TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA, ESPECIALIDAD EN:

LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ, JULIACA 2024

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. KAREN PACORI QUISPE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA

ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

JULIACA – PERÚ

2026

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA, ESPECIALIDAD EN:

LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ, JULIACA 2024

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. KAREN PACORI QUISPE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA

ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE : _____
Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE

PRIMER MIEMBRO : _____
Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

SEGUNDO MIEMBRO : _____
M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ

ASESOR DE TESIS : _____
Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : SALUD PÚBLICA - P10

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor

http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 147-2026–D-FCS-UANCV

Juliaca, 30 de Marzo del 2026

VISTOS:

El Expediente **N°1581 -2026** en el cual solicita fecha y hora para Sustentación de Tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado: **FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ, JULIACA 2024** por los jurados de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Tecnología Médica

CONSIDERANDO:

Que, es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la *Facultad* de Ciencias de la Salud y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

SE RESUELVE:

PRIMERO: **Ratificar** a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de: LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA del (la) bachiller **PACORI QUISPE KAREN** habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

- **Presidente** : **Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE**
- **1er. Miembro** : **Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO**
- **2do. Miembro** : **M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ**

- **Asesor (a)** : **Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA**

SEGUNDO: Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

DIA	:	**Martes 07 de Abril del 2026**
HORA	:	**14:00 Horas**
LOCAL	:	**Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud**

TERCERO: Realizado la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

CUARTO: La Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica y la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
Dra. Gabriela Betty Arias Luque
DECANA (e)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANATO - FCS - UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ - JULIACA

DISTRIBUCIÓN:
- Jurados (3)
- Interesado (1)
- Asesor de Tesis (1)
- Archivo FCS 2026 (1)

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL Nº 034 - 2026-D-FCS-UANCV

Juliaca, 14 de Enero del 2026

VISTOS:

El Expediente N° 0237-2026 de fecha 14 de enero del 2026, presentado por el Bachiller: **PACORI QUISPE KAREN** quien solicita la revisión de Informe Final de investigación (Borrador de Tesis) Titulado: **FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ, JULIACA 2024** Por los jurados de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

CONSIDERANDO;

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV y con la aprobación del informe final por los siguientes miembros de jurado y asesor:

* **Presidente** : **Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE**
* **1er. Miembro** : **Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO**
* **2do. Miembro** : **M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ**

* **Asesor (a)** : **Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA**

Estando en la opinión favorable de los miembros del jurado, en concordancia con el Reglamento interno de trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos Resolución N° 094-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N°30220 Ley de Creación de la UANCV Nº 23738 y modificatoria N° 24661 y el estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la Unidad de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- **APROBAR**, el **INFORME FINAL** de **INVESTIGACIÓN (BORRADOR DE TESIS)** para la **REVISIÓN** de **SIMILITUD TURNITIN,** presentado por el (la) bachiller: **PACORI QUISPE KAREN** para optar el título profesional de: LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA con el tema: **FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ, JULIACA 2024** correspondiente a la línea de investigación SALUD PÚBLICA

* **ARTICULO SEGUNDO**.- **RATIFICAR** como **ASESOR (A) DE INVESTIGACIÓN** a la: **Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA**

* **ARTICULO TERCERO**.- **DISPONER** que la Unidad de Investigación, de la Facultad de Ciencias de la Salud y Secretaria Académica quedan encargadas del cumplimiento de la presente resolución

Regístrese, Comuníquese, y Archívese.

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
DECANATO
Dra. Gabriela Betty Arias Luque
DECANA (e)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Distribución: interesado Archivo

TESIS UANCV

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N°910 -2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 12 de octubre del 2025

VISTOS: Expediente. 2025-CU-9478 presentada por e l(la) Bachiller **PACORI QUISPE KAREN** quien solicita el cambio del asesor de la propuesta de investigación de tesis para optar el título profesional de LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

CONSIDERANDO: Que, según Resolución Decanal N° 734 -2025-D-FCS-UANCV, se aprueba de la propuesta de Tesis: **FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ, JULIACA 2024** teniendo como jurados y asesor designados por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, a los siguientes Docentes:

- **Presidente** : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**
- **1er. Miembro** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**
- **2do. Miembro** : **M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ**

- **Asesor** : **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento de la Unidad de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Investigación ha emitido el **Oficio N° 013-2025-UI-FCS-UANCV-J** solicitando la emisión de la resolución de cambio del asesor por motivos ya no tiene vínculo con la UANCV; y,

Estando con la opinión favorable de la Dirección de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92 N° 739 y el estatuto modificado 2020 de la UANCV, aprobado con resolución N°0018 -2020 –UANCV –AU- R-

SE RESUELVE:

PRIMERO: **APROBAR EL CAMBIO** del **ASESOR (A)** designados a él (la) Bachiller: **PACORI QUISPE KAREN** del tema Titulado **FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ, JULIACA 2024** para optar al Título Profesional de LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA Debiendo quedar a partir de fecha, de la siguiente manera:

- **Presidente** : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**
- **1er. Miembro** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**
- **2do. Miembro** : **M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ**

- **Asesor** : **Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA**

- **SEGUNDO:** Disponer que los miembros del Jurado designados den continuidad al trámite de evaluación y calificación de la propuesta de investigación, borrador de tesis o sustentación de tesis, según sea el caso que se presente en cada expediente. Quedando válido en sus demás disposiciones la Resolución Decanal de aprobación de proyecto de tesis, que se menciona en el considerando.

TERCERO: La Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Grados y Títulos, la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica y la Secretaría Académica de la Facultad, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
DECANATO
Dra. Gabriela Betty Arias Luque
DECANA (e)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DISTRIBUCIÓN
Jurados
EP. Obstetricia

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
Central Telefónica: (051) 321142 - Juliaca - Puno - Perú - Pag. Web: http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESLUCIÓN DECANAL Nº 1601-2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 29 de noviembre del 2024

VISTOS:

El Informe N° 121-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de la Propuesta de Investigación de fecha 15 de noviembre de la E.P. Tecnología Médica folio 000078;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado (a) **PACORI QUISPE KAREN** ha presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ, JULIACA 2024** correspondiente a la línea de investigación: **SALUD PUBLICA**

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV comunico que el **Comité de Investigación** para la evaluación de la propuesta de Investigación está conformado por los siguientes docentes:

- **Presidente** : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**
- **1er. Miembro** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**
- **2do. Miembro** : **M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ**

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 440 2024-UANCV-FCS-UI-CI sobre la evaluación de la propuesta de investigación, emitiendo opinión favorable para que se emita la resolución de aprobación de la propuesta de investigación;

Estando opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92- y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE

APROBAR, la PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, presentado por el (la) egresado (a) **PACORI QUISPE KAREN** para optar el título profesional de: **LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA** titulado: **FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ, JULIACA 2024**

La propuesta de Investigación deberá **ejecutarse** de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

ARTICULO SEGUNDO - RECONOCER, como **ASESOR(A)** de la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** al(la) Docente Ordinario(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**

ARTICULO TERCERO - **DISPONER** que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Directora de la Escuela profesional de Tecnología Médica quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
DECANATO
Dra. Gladiola Betty Arias Loayza
DECANA (e)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Distribución: Decanato, EP. TM. Archivo

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
turnitin Página 1 de 122 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::13016:594475364
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

KAREN PACORI QUISPE

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS ...

Trabajos de tesis para ingreso a repositorio

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::13016:594475364

Fecha de entrega
25 may 2026, 9:56 GMT-5

Fecha de descarga
10 jun 2026, 8:50 GMT-5

Nombre del archivo
T036_75783622_T.docx

Tamaño del archivo
14.9 MB

115 páginas

15.334 palabras

97.500 caracteres

turnitin Página 1 de 122 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::13016:594475364
OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

9%	Fuentes de Internet
3%	Publicaciones
15%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN
JULIACA

Metadatos Complementarios

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ, JULIACA 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	KAREN PACORI QUISPE
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	75783622
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-7295-6530
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02401506
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4252-5265
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29344129
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01309221
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02064784

Datos de investigación	
Línea de investigación	Salud Pública - P10
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca **Coordenadas:** Latitud: -15.4978997 Longitud: -70.1325154 https://maps.app.goo.gl/LcYfAfMVYrWbocaC6
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Noviembre 2024 – abril 2026
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html	**Ciencias de la salud** https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00 **Ciencias socio biomédicas (planificación familiar, salud sexual, efectos políticos y sociales de la investigación biomédica)** https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.12

UNIVERSIDAD NACIONAL MARIANO NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Dra. María Concepción Figueroa Vilca
DIRECTORA
UNIDAD DE INVESTIGACIONES

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo KAREN PACORI QUISPE, identificado con DNI Nro. 75783622 en mi condición de egresado de:

☒ **Escuela Profesional**

☐ **Programa de Segunda Especialidad,**

☐ **Programa de Maestría o Doctorado**

TECNOLOGÍA MÉDICA

informo que he elaborado el/la ☒ **Tesis** o ☐ **Trabajo de Investigación,** ☐ **Trabajo Académico** denominada:

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ, JULIACA 2024

Asesorado por: Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 14 de Abril del 2026

Firma del Asesor (obligatoria)	Firma del Estudiante (obligatoria)	Huella

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

DEDICATORIA

A Dios que me proporciono su bendición de manera continua. A mis maravillosos seres que son mis apreciados padres que me cubrieron con su respaldo permanente y sus buenos valores

A mi pareja e hijo que hoy son mi motivo de superación y que me impulsa a seguir adelante para hacer realidad los objetivos trazados

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

AGRADECIMIENTO

A las docentes de universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez por el acogimiento durante los años académico para poder estudiar mi carrera, así también a la plana docente que brindaron su conocimiento y su apoyo para seguir adelante día a día.

A mi asesor de tesis Dra Maria Concepción Figueroa Vilca que de manera continua y su perseverancia para la realización de esta investigación y de manera perseverante se culminó este arduo trayecto.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA iii

AGRADECIMIENTO iv

ÍNDICE GENERAL v

ÍNDICE DE TABLAS viii

ÍNDICE DE FIGURAS ix

RESUMEN x

ABSTRACT xi

INTRODUCCIÓN xii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 1

1.2. FORMULACION DEL PROBLRMA 5

1.2.1. Problema general 5

1.2.2. Problemas específicos 5

1.3. JUSTIFICACIÓN 5

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 7

1.4.1. Objetivo general 7

1.4.2. Objetivos específicos 7

1.5. HIPÓTESIS 7

1.5.1. Hipótesis general 7

1.5.2. Hipótesis específicas 7

1.6. VARIABLES 8

1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 9

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 10
2.1.1. A Nivel Internacional 10
2.1.2. A nivel nacional 15
2.1.3. A nivel local 22
2.2. MARCO TEÓRICO 28
2.2.1. Factores de riesgo 28
2.2.2. Hemoglobina glucosilada 36
2.3. MARCO CONCEPTUAL 41

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN 42
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN 42
3.3. MÉTODO O MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN 42
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA 43
3.4.1. Población 43
3.4.2. Muestra 43
3.5. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN 44
3.5.1. Técnicas 44
3.5.2. Instrumentos 44
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS 45
3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS 45
3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO 46
3.8.1. Validez 46

3.8.2. Confiabilidad 46

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CONCLUSIONES 68

RECOMENDACIONES 69

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 70

ANEXOS 79

ANEXO 1 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS. 80

ANEXO 2 MATRIZ DE CONSISTENCIA 83

ANEXO 3 INSTRUMENTO 84

ANEXO 4 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO 86

ANEXO 5 AUTORIZACIÓN DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN 92

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Relación de la edad y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024..... 48

Tabla 2. Relación del género y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024..... 51

Tabla 3. Relación de la ocupación y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024..... 54

Tabla 4. Relación del índice de masa muscular y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024..... 57

Tabla 5. Relación de la glucosa en ayunas y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024..... 60

Tabla 6. Relación de la circunferencia abdominal y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024..... 63

Tabla 7. El resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024..... 66

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Relación de la edad y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024..... 49

Figura 2. Relación del género y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024…… 52

Figura 3. Relación de la ocupación y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024..... 55

Figura 4. Relación del índice de masa muscular y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024..... 58

Figura 5. Relación de la glucosa en ayunas y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024……..... 61

Figura 6. Relación de la circunferencia abdominal y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024…… 64

Figura 7. El resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024……... 66

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo relacionados al resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024. **Material y métodos**: Se realizó un estudio de tipo básico, nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal, con enfoque cuantitativo. Se aplicó una encuesta mediante cuestionario a una muestra de 60 pacientes. **Resultados:** Se encontró una asociación significativa entre variables demográficas como la edad (33.3% entre 50-59 años; p = 0.000), el sexo masculino (58.3%; p = 0.013) y la ocupación de oficinista (27.4%; p = 0.013), con niveles alterados de hemoglobina glicosilada. En cuanto a las características clínicas, el 35.8% presentó sobrepeso (p = 0.000), el 83.4% tuvo glucosa en ayunas mayor a 126 mg/dl (p = 0.010), y el 66.7% mostró circunferencia abdominal fuera del rango normal (p = 0.008). Además, se evidenció que el 66.7% de los pacientes presentaron niveles elevados de hemoglobina glicosilada, lo que indica un inadecuado control glucémico. **Conclusión:** El análisis evidenció una relación entre el control glucémico crónico y las dimensiones evaluadas, que incluyeron tanto características personales como clínicas.

Palabras clave: Diabéticos, factores, hemoglobina glicosilada, riesgo y resultados.

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors related to the result of glycated hemoglobin in diabetic patients at the Monte Sinai Clinic, Juliaca 2024. **Material and methods:** A basic study was carried out, correlational level and non-experimental cross-sectional design, with a quantitative approach. A questionnaire survey was applied to a sample of 60 patients. **Results:** A significant association was found between demographic variables such as age (33.3% between 50-59 years; p = 0.000), male sex (58.3%; p = 0.013) and office worker occupation (27.4%; p = 0.013), with altered levels of glycated hemoglobin. Regarding clinical characteristics, 35.8% were overweight (p = 0.000), 83.4% had fasting glucose greater than 126 mg/dL (p = 0.010), and 66.7% had an abdominal circumference outside the normal range (p = 0.008). Furthermore, 66.7% of patients had elevated glycated hemoglobin levels, indicating inadequate glycemic control. **Conclusion:** The analysis showed a relationship between chronic glycemic control and the assessed dimensions, which included both personal and clinical characteristics.

Keywords: Diabetics, factors, glycated hemoglobin, risk, and outcomes.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una afección que impacta a millones de personas a nivel global y que, actualmente, representa un desafío para la salud pública debido a sus complicaciones tanto agudas como crónicas. Sin embargo, son los propios pacientes quienes suelen tener un conocimiento más profundo sobre el tratamiento adecuado para su enfermedad. Cuando existe un déficit en este tratamiento, las complicaciones a largo plazo pueden ser inevitables (1).

La diabetes es una alteración metabólica crónica, caracterizada por la hiperglucemia sostenida, que se manifiesta tanto en la sangre como en la orina. Esta situación se debe principalmente a una deficiencia total o parcial de insulina, una hormona producida por el páncreas que regula el equilibrio de la glucosa en el cuerpo. Se ha demostrado consistentemente que el control inadecuado de los niveles de glucosa, mantenido a lo largo del tiempo, favorece el desarrollo progresivo de graves afecciones sistémicas, como retinopatías, nefropatías y neuropatías, así como diversas alteraciones cardiovasculares, entre otras complicaciones de alta morbilidad. (2).

La determinación de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) es un análisis hematológico clave para el diagnóstico de la diabetes mellitus tipo II y de condiciones metabólicas intermedias como la prediabetes. Esta prueba permite estimar la concentración promedio de glucosa en sangre durante un período de aproximadamente tres meses, reflejando el control glucémico a lo largo del tiempo en función de la terapia diaria. Los especialistas en salud utilizan el valor de HbA1c de manera independiente o en combinación con otras pruebas para confirmar el diagnóstico de alteraciones glucémicas. Además, este parámetro se emplea como

un indicador objetivo para evaluar la efectividad del tratamiento y el nivel de control metabólico alcanzado por el paciente con diabetes. (3).

La presente tesis está estructurada con el siguiente contenido: capítulo I: En el aspecto general: se muestra el planteamiento del problema, la justificación de la investigación, objetivo del estudio, hipótesis, variables, Operación de variables. Capítulo II: Marco teórico, sus antecedentes del estudio, marco conceptual. Capítulo III: Procesos de la metodología de nuestra investigación. Capítulo IV: Resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones y anexos.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel internacional

En un contexto de entorno internacional, se estima que aproximadamente 62 millones de individuos que habita en el sector americano y presentan un diagnóstico compatible con las manifestaciones clínicas y alteraciones metabólicas asociadas a la diabetes, cifra que asciende aproximadamente a 422 millones de personas mundialmente, concentrándose mayoritariamente en naciones de ingresos bajos y medios. De manera paralela, se calcula que cerca de 244 084 defunciones anuales en dicha región y alrededor de 1,5 millones de un parámetro global son atribuibles de forma directa a esta patología metabólica. Asimismo, tanto la incidencia como la prevalencia de los síntomas que conforman a la diabetes han evidenciado un incremento sostenido y progresivo a lo largo de las últimas décadas, consolidándose como una problemática sanitaria de creciente magnitud (4).

Los malestares que se generan por la condición de sistemas diabéticos de tipo II afecta actualmente a 62 millones de americanos. Desde 1980, los casos se han triplicado en el continente, y según el Atlas de la Diabetes, podrían duplicarse hasta alcanzar 109 millones para 2040. Las naciones menos

desarrolladas económicamente muestran un crecimiento más acelerado de esta enfermedad que las economías avanzadas (5).

Globalmente, los decesos que se generan de manera anticipada que se ven vinculadas a la diabetes se incrementaron un 5% durante el período 2000-2016 Las proyecciones epidemiológicas señalan que para 2025, aproximadamente 64 millones de individuos padecieron resistencia insulínica en territorio americano estimándose que 40 millones (62%) residirán específicamente en territorios latino-caribeños. Estos datos contrastan con estimaciones del año 2000, cuando 35 millones presentaban esta patología metabólica endocrina, distribuyéndose 19 millones (54%) en regiones latinoamericanas y caribeñas. Respecto a factores precipitantes, la sobrecarga ponderal y ausencia de actividad física representan determinantes fundamentales hacia manifestación de trastorno glucémico categoría II. (6)

La medición de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) es una prueba hematológica fundamental para diagnosticar la diabetes mellitus tipo II y condiciones metabólicas intermedias como la prediabetes. Esta prueba permite calcular el nivel promedio de glucosa en sangre durante un período de tres meses, lo que refleja el control glucémico logrado a lo largo del tiempo con el tratamiento diario. Los profesionales de la salud utilizan el valor de HbA1c, ya sea de forma independiente o junto con otras pruebas, para confirmar el diagnóstico de trastornos glucémicos. Asimismo, esta medición es útil como un indicador objetivo para evaluar la efectividad del tratamiento y el grado de control metabólico alcanzado por los pacientes diabéticos. (7).

Conforme a los informes que reporta la Organización Panamericana de la Salud, en territorio ecuatoriano se registra un incremento constante en los

casos de diabetes que impacta a sus habitantes. Los resultados de la encuesta ENSANUT revelan que, entre personas de 10 a 59 años, el 1.7% padece esta condición metabólica, cifra que se incrementa progresivamente a partir de la tercera década de vida, llegando al punto donde una de cada diez personas ecuatorianas de 50 años presenta la enfermedad. El grupo etario más comprometido se encuentra en parámetros de 45 y 64 en edad. Quienes viven con diabetes enfrentan una probabilidad 15 veces superior de sufrir amputaciones en comparación con personas sin este diagnóstico. (8)

A nivel nacional

En el Perú organismo rector en vigilancia epidemiológica y control de afecciones del sector salud peruano documentó 9,586 eventos durante el primer semestre de 2022, totalizando 32,085 desde el surgimiento de la emergencia pandémica. A través de su división técnica de afecciones crónicas no infecciosas, se detalló que esta condición representa una disfunción metabólica manifestada por concentraciones excesivas de glucemia, fenómeno identificado como hiperglucemia. Se aclaró además que la información recopilada sobre consultas médicas abarca exclusivamente la red de monitoreo en 111 hospitales, 285 instalaciones de atención primaria, 140 unidades básicas y 5 centros policlínicos pertenecientes tanto al sistema público como al asegurador. Concerniente al perfil demográfico entre enero y junio de 2022, las féminas concentraron el 63% de los 9,586 eventos registrados, frente al 37% masculino. Se destacó un 98% de las condiciones que son documentados que conforman en la categoría de tipo II, asociada fundamentalmente con sobrepeso corporal y otras variables contributivas (9)

A nivel local

El territorio puneño evidenció un crecimiento del 10% en individuos afectados por esta patología. La profesional médica Yovana Gonzales, encargada de coordinar servicios básicos asistenciales en la estructura sanitaria provincial, reportó una cifra actual de 1127 afectados, lo cual simboliza un aumento del 10% frente al ejercicio anterior. Estas personas concurren a revisiones programadas organizadas por especialistas, previniendo así deterioros clínicos", declaró. Igualmente, subrayó que dicha afección constituye una problemática sanitaria comunitaria: cuando se agrava desembocando en terapias de depuración renal, demanda recursos económicos de 5000 soles mensuales por individuo. (10)

El sector dedicado a afecciones metabólicas persistentes señaló que entre enero y el momento actual se contabilizaron 249 eventos nuevos, sobrepasando considerablemente los 120 del periodo 2022. Coincidiendo con la fecha conmemorativa mundial establecido cada 14 de noviembre contra esta condición, profesionales del sistema asistencial san romanense ejecutaron una movilización educativa recorriendo las calles principales juliaqueñas. Sin embargo, pese a tal indicación (11).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

PG. ¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados al resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024?

1.2.2. Problemas específicos

PE 1. ¿Qué relación tiene las características demográficas y los resultados de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024?

PE 2. ¿Qué relación tiene las características clínicas y los resultados de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024?

PE 3. ¿Cuál es el nivel de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024?

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. Justificación Teórica

Desde un enfoque conceptual, este estudio pretendió explorar exhaustivamente las conexiones entre aspectos biológicos, emocionales y de condición económico-social con las mediciones de dicho marcador. La revisión sistemática de la literatura científica antecedente permitió identificar lagunas conceptuales en el conocimiento disponible y estructurar un marco teórico explicativo que contribuyó a interpretar las variaciones observadas en el control glucémico entre diferentes grupos poblacionales afectados.

1.3.2. Justificación practica

Desde una perspectiva práctica, la identificación de los factores que influyeron en los niveles de HbA1c en pacientes diabéticos permitió mejorar las estrategias de intervención y tratamiento. Esto implicó la implementación de recomendaciones personalizadas relacionadas con ajustes en la dieta, aumento de la actividad física y una mayor adherencia a los tratamientos farmacológicos. Los datos obtenidos fueron utilizados por los profesionales de la salud para perfeccionar el manejo de la diabetes, lo que contribuyó a una mejora significativa en la calidad de vida de los pacientes y a la reducción de las complicaciones asociadas.

1.3.3. Justificación metodológica

El estudio se fundamentó metodológicamente por la exigencia de emplear una estrategia estricta y ordenada para obtener y examinar información sobre este biomarcador. La aplicación de técnicas cuantitativa y correlacional posibilitó no solamente cuantificar las concentraciones del parámetro, sino además indagar en las perspectivas de los afectados respecto a su condición y abordaje terapéutico. Este enfoque de carácter integrador favoreció la identificación de patrones recurrentes y relaciones causales subyacentes, contribuyendo a una interpretación más profunda y sistemática de los factores que influyeron de manera directa e indirecta en la regulación y estabilidad del estado metabólico.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

OG. Determinar los factores de riesgo relacionados al resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

OE 1. Conocer la relación que tiene las características demográficas y los resultados de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí.

OE 2. Evaluar la relación que tiene las características clínicas y los resultados de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí.

OE 3. Evaluar el nivel de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis general

HG. Existen una relación significativa entre los factores de riesgo relacionados al resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024

1.5.2. Hipótesis específicas

HE 1. Existe relación significativa entre las características demográficas y los resultados de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024

HE 2. Existe relación significativa entre las características clínicas y los resultados de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024

HE 3. El resultado del nivel de hemoglobina glicosilada es de nivel elevado con ≥ 6.4 en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024

1.6. VARIABLES

Variable 1: Factores de riesgo

Variable 2: Hemoglobina glicosilada

1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de valoración
Variable 1 Factores de riesgo	1.1. Características demográficas	1.1.1. Edad	a) 30 a 39 años b) 40 a 49 años c) 50 a 59 años d) 60 a 69 años
		1.1.2. Género	a) Femenino b) Masculino
		1.1.3. Ocupación	a) Comerciante b) Ganadero/agricultor c) Oficinista d) Conductor e) Personal de salud f) Otros
	1.2. Características clínicas	1.2.1. IMC	a) Peso bajo b) Peso normal c) Sobrepeso d) Obesidad
		1.2.2. Glucosa en ayunas	a) Normal <110 mg/dl b) Prediabetes >110 – 125 mg/dl c) Diabetes >126 mg/dl
		1.2.3 Circunferencia abdominal	a) Dentro del rango b) Fuera del rango
Variable 2 Hemoglobina glucosilada	2.1. Nivel de hemoglobina glicosilada		a) Bajo ≤5.7 b) Moderado 5.7– 6.4 c) Elevado ≥6.4

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. A Nivel Internacional

Valero y Villacreses. (12) Hemoglobina glicosilada y su importancia en el diagnóstico de alteraciones metabólicas en pacientes diabéticos en Ecuador, 2022, el objetivo: Evaluar las concentraciones de HbA1c y su trascendencia para reconocer desequilibrios metabólicos en portadores de DM ofrece un biomarcador clave para seguimiento de esta población, funcionando como recurso diagnóstico primario ante casos sin signos evidentes o frente a sospecha clínica de la patología. Metodología: para la ejecución de esta pesquisa se empleó unas tácticas de recolección de la data una recopilación exhaustiva de fuentes verídicas con una estructuración de manera descriptiva Como Como hallazgo, dentro de los valores del marcador glucémico se evidencian las principales disfunciones metabólicas en individuos afectados por esta patología endocrina, documentadas entre 2018 y 2021. Las indagaciones señalan que quienes padecen esta condición enfrentan probabilidades de fallecimiento y episodios cardíacos entre 2 y 4 veces superiores a las observadas en la población no afectada. Respecto a los rangos del biomarcador en estos enfermos, múltiples publicaciones indican que cifras superiores a 6,5% se vinculan con la aparición de desórdenes

metabólicos. Las mediciones de HbA1c en individuos con DM tipo I y II demuestran que porcentajes elevados respecto a los parámetros estándar se correlacionan con disfunciones metabólicas incluyendo pérdida cognitiva, obesidad, inestabilidad metabólica y lesiones de capilares pequeños.

Paniagua (13) Condición ponderal, prácticas dietéticas y concentraciones del marcador glucémico en individuos afectados por la variante dos de esta patología metabólica atendidos en el nosocomio San José del distrito de Culpina, durante la administración boliviana 2021. Objetivo: Establecer la condición ponderal, prácticas dietéticas y concentración del marcador glucémico en individuos afectados por la variante dos de esta patología metabólica. Método y Material: La indagación se ejecutó por medio de una formulación de manera descriptivo, de empleando una táctica de forma observacional como medio de extracción de la data competente, sobre una tamaño muestral de 47 usuarios que son pronosticados con indicios diabéticos de mellitus tipo II Se administró una instrumentalización de registro para porcentajes de HbA1c acompañado de un cuestionario estructurado para obtener antecedentes del estatus antropométrico y comportamientos nutricionales. Resultados: Respecto a la terapéutica farmacológica, el 89% empleaba metformina como agente antihiperglucemiante principal, asociado a secretagogos pancreáticos en 87% de casos. Los marcadores antropométricos revelaron sobrepeso en 45% de individuos, con perímetro abdominal elevado en 49% de mujeres versus 17% de varones. El control metabólico evidenció HbA1c de 6.5% en 72% de sujetos, configurando descompensación moderada. La distribución demográfica mostró

preponderancia femenina (72%), predominio del grupo 41-70 años (77%) y estado civil casado (83%). La cronicidad diagnóstica abarcó 6-10 años en 47% de la muestra. Conclusiones: Los sujetos afectados por DM tipo 2 presentaron mayoritariamente composición corporal aumentada de acuerdo a estándares antropométricos, sumado a concentraciones elevadas de HbA1c e inadecuación en conductas nutricionales.

Pacha y Cárdenas. (14) La prevalencia de esta condición metabólica entre pobladores de cuarenta a sesenta años en el perímetro citadino del sector Pelileo mediante la utilización del indicador bioquímico en contexto ecuatoriano, 2023. Objetivo: Evaluar la tasa de aparición de esta alteración endocrina en sujetos de cuarta a sexta década donde se evalúa el núcleo del sector urbanizado del cantón Pelileo empleando el parámetro HbA1c. La DM constituye una patología con elevada frecuencia y aparición de nuevos casos globalmente, razón por la cual la determinación de HbA1c para identificar esta enfermedad metabólica se ha tornado fundamental hoy día. Diversas investigaciones evidencian la efectividad de este marcador bioquímico para detectar signos de hiperglucemia crónica en individuos. Este protocolo investigativo estableció la tasa de nuevos diagnósticos de DM en cohorte de 40-60 años del sector urbano de Pelileo mediante determinación de HbA1c. La caracterización sociodemográfica abarcó grupo etario, vigilancia metabólica profiláctica, carga genética familiar y valoración antropométrica. La distribución de resultados evidenció: normoglucemia en 64%, alteración glucémica intermedia en 26% y confirmación diagnóstica en 10%. El cálculo epidemiológico reveló proporción de 13:80 en desarrollo de la patología. El

análisis multivariado demostró correlación significativa entre HbA1c y tres factores pronósticos: estrato etario (p=0.005), antecedentes hereditarios (p=0.000) y seguimiento preventivo (p=0.030), mientras que los demás parámetros no mostraron asociación relevante. Conclusión: Los hallazgos confirman la utilidad diagnóstica de la hemoglobina glicada para detectar DM tipo II, estableciendo que la predisposición genética, el rango etario avanzado y la ausencia de vigilancia metabólica constituyen determinantes clave en el desarrollo de esta patología, fundamentando la urgencia de estrategias de prevención primaria en poblaciones susceptibles.

Macias. (15) "Panorama vigente conforme una medición que prevean conforme a la manifestación de un malestar DM tipo 2 en la nación mexicana, 2022". Objetivo: Definir los elementos que se ven vinculados conforme a la vulnerabilidad de cursar con DM tipo II en personal burocrático de la FESI. Proceso metodológico: La pesquisa se empleó en base una orientación de forma cuantitativo, conforme a una medición de carácter transversal de un único periodo mediante una estructuración de manera analítica aplicando un muestreo de naturaleza no probabilístico direccionada por conveniencia del investigador con un tamaño muestral de una cantidad de 120 empleados en el entorno administrativo de la FESI, bajo un parámetro de 22 a 72 en edad; Posterior a la obtención de autorización voluntaria escrita, se administraron herramientas evaluativas: escala "FANTASTIC", formulario ¿Padece DM sin saberlo? y el protocolo internacional de ejercicio físico (GPAQ). Subsecuentemente, se construyó una matriz de registros en Excel donde los hallazgos se exhibieron mediante representaciones gráficas, ejecutándose

análisis inferenciales mediante software SPSS para validar las proposiciones planteadas. Resultados: Los patrones de conducta ejercen influencia considerable en la génesis de DM tipo 2. La cohorte evaluada evidenció que 33,3% permanecen en posición estática ≥400 minutos diarios, mientras 36,6% mantienen sedentarismo durante 240-390 minutos cotidianos. El análisis antropométrico reveló exceso ponderal en 50% de empleados y obesidad en 31,7%. La estratificación de susceptibilidad demostró que 86,7% presentan elevada predisposición para manifestar hiperglucemia crónica, contrastando con apenas 13,3% que exhiben baja vulnerabilidad. De no implementarse intervenciones preventivas oportunas y efectivas, esta condición podría comprometer la capacidad laboral óptima del personal institucional. Conclusión: Los hallazgos obtenidos ponen de manifiesto la relevancia de implementar y consolidar las condiciones de como conviven saludables como estrategia fundamental para la prevención y el adecuado control de esta patología crónica dentro del colectivo laboral que conforma la FES Iztacala.

Quintana. (16) Cognición, postura y comportamientos respecto al tratamiento alimentario de portadores de DM tipo II en atención ambulatoria del Hospital Universitario Carlos Roberto Huembes, Nicaragua, 2022. objetivo: Determinar el nivel de cognición, posicionamiento y conductas frente al tratamiento nutricional de individuos con DM tipo II ambulatorios. Se efectuó mediante una indagación de CAP Procedimiento metodológico: para la ejecución de la pesquisa mostrada se empleó una formulación de manera descriptiva conforme a una estructuración de carácter de medición de manera transversal con un tamaño de unidad muestral de 104 sujetos con dicha afección.

Resultado El perfil glucémico promedio alcanzó 192.9mg/dl, con cronicidad diagnóstica media de 9 años. La valoración antropométrica reveló obesidad en 47.1% de casos. Respecto a la distribución geográfica, 91.3% residían en zona urbana. El nivel educativo mostró formación universitaria en 39.4%, mientras 22.1% desempeñaban funciones administrativas. El estado civil evidenció 63.5% sin vínculo matrimonial. La caracterización demográfica determinó predominio masculino de 58.7% con edad media de 53.93 años. En cuanto a dimensiones cognitivo-conductuales: 55.8% poseían comprensión adecuada sobre la patología, 49% exhibieron disposición favorable y 52.9% manifestaron comportamientos moderados. Conclusión El escrutinio bivariado no estableció correspondencia estadísticamente sustancial entre el ámbito gnoseológico y las manifestaciones práxicas, tampoco entre competencias cognitivas y orientación actitudinal. Empero, se constató interdependencia altamente significativa entre predisposición volitiva y comportamientos terapéuticos aplicados (p=0.000). (16)

2.1.2. A nivel nacional

Álvarez. (17) Valores incrementados de HbA1c como elemento pronóstico de patología coronaria en sujetos diabéticos tipo II trujillanos, 2024 Objetivo: Evaluar si cifras elevadas de HbA1c configuran determinante de predisposición a patología arteria coronaria en sujetos diabéticos tipo II Material y métodos: La pesquisa que se muestra se vio necesidad de aplicada de manera analítica, conforme un tamaño muestral de 120 usuarios con un pronóstico de una condición diabética de mellitus, De acuerdo a requisitos de elección que se clasificaron en función de presentar o carecer de patología

cardíaca isquémica, se determinó el estadístico chi cuadrado y el indicador de razón de probabilidades. Resultados: La proporción de individuos masculinos, tensión arterial alta y coeficiente antropométrico aumentado demostraron ser estadísticamente superiores en el subgrupo de pacientes con la alteración endocrina acompañada de enfermedad miocárdica isquémica ($p<0.05$); la prevalencia del indicador bioquímico aumentado en sujetos con ambas condiciones alcanzó 90%; la ocurrencia de dicho parámetro elevado en afectados sin compromiso coronario fue 10%; el biomarcador aumentado constituye un elemento predictivo para patología cardíaca con coeficiente de oportunidad de 6.65 estadísticamente relevante ($p<0.05$); se confirma correlación entre cifras superiores del marcador y surgimiento de afección coronaria en personas con la segunda categoría de esta patología metabólica ($p<0.05$); mediante estudio multivariable se determinaron como factores predictivos: sexo masculino, tensión alta, coeficiente corporal incrementado y parámetro glucémico elevado ($p<0.05$). Conclusión: La elevación de los rangos de hemoglobina glucosilada constituye un determinante que son de amenazas de un enfoque significativo para el desarrollo de cardiopatía isquémica en individuos diagnosticados con DM tipo II, poniendo de manifiesto una relación directa y consistente entre la deficiente regulación glucémica mantenida en el tiempo y el desarrollo de eventos cardiovasculares de etiología aterosclerótica.

Atahua. (18) Elementos predictivos relacionados con la tipología dos de esta afección endocrina en sujetos con peso incrementado y condición de obesidad asistidos en la institución sanitaria en Villa El Salvador, 2021. Objetivo:

Establecer los determinantes de vulnerabilidad predominantes relacionados con la segunda tipología de esta afección endocrina en sujetos con peso corporal aumentado y acumulación grasa patológica. Método: En la presentación de la siguiente indagación se empleó mediante la evaluación continua del caso y control; en un tamaño muestral de 114 historias donde en 57 en usuarios con un pronóstico de DM y como controles a 57 sin un pronóstico efectuado. Resultados: El estudio reveló como determinantes de vulnerabilidad estadísticamente relevantes: la escolaridad básica, constituirse en población adulta mayor o igual a cuarenta y cinco años, presentar insulinorresistencia, manifestar alteraciones en el perfil lipídico sérico, evidenciar concentraciones reducidas de lipoproteínas de alta densidad, mostrar cifras limítrofes superiores de lipoproteínas de baja densidad, exhibir hipertrigliceridemia, padecer adiposidad patológica, cursar con hipertensión arterial sistémica y poseer historia familiar positiva para la segunda variante de esta endocrinopatía metabólica. El análisis estadístico no demostró correlación significativa respecto al dimorfismo sexual como variable predictiva. Conclusiones: Los elementos de vulnerabilidad sociodemográfica esenciales comprendieron la formación académica primaria y superar en edad los 45. Los componentes de riesgo de naturaleza clínica fundamentales abarcaron la presencia de insulinorresistencia tisular, dislipoproteinemia mixta, descenso de colesterol HDL, elevación limítrofe de colesterol LDL e hipertrigliceridemia. Concerniente a los factores nosológicos cardinales, destacaron la adiposidad patológica, el síndrome hipertensivo vascular y la historia heredofamiliar positiva para la segunda tipología de esta patología endocrinometabólica.

Zea y Arroyo. (19), Componentes de vulnerabilidad en enfermos con la segunda categoría de esta afección endocrina en el establecimiento hospitalario Santa María del Socorro, localidad iqueña, 2022. Objetivo Precisar la ocurrencia de componentes de vulnerabilidad en enfermos con la segunda categoría de esta afección endocrina en el establecimiento hospitalario Santa María del Socorro, recuperando de los registros clínicos variables relevantes tales como herencia genética, estilo de vida sedentario, hipertensión arterial sistémica, relación peso-talla corporal y determinación del diámetro abdominal. Al evaluar la evidencia recopilada resulta posible determinar la proporción de determinantes de vulnerabilidad relacionados con la prevalencia de dicha afección metabólica. Procedimiento metodológico: La reciente pesquisa que se ejecuta con una esquematización de manera descriptiva, con una medición de naturaleza transversal en un único periodo, De carácter post facto, aplicando un cuestionario estructurado en doce dimensiones constituidas cada cual por diversos elementos evaluativos. La instrumentación fue efectuada sobre un tamaño muestral de 150 sujetos con una asignación de dicha afección resultados: Los hallazgos epidemiológicos demostraron que el 32,7% de los participantes manifestaba historia genética familiar positiva para la diabetes tipo dos. Se documentó coexistencia con diversas patologías asociadas, incluyendo hipertensión arterial crónica en el 67,3% de casos, dermatosis pigmentaria acantósica en el 56%, fibromas acrales en el 51,3% y exceso de masa corporal en el 57,3% de los sujetos. En cuanto a exposiciones conductuales deletéreas, se registró adicción nicotínica en el 40% de individuos y consumo habitual de bebidas alcohólicas en el 36%.

No obstante, el factor predisponente predominante resultó ser el estilo de vida hipoquinético, presente en el 82% de la muestra, complementado por patrones dietéticos deficientes observados en el 89,7% de los participantes.

Cobian. (20) Determinantes vinculados con concentraciones del biomarcador glucémico en individuos afectados por la segunda variante de esta endocrinopatía metabólica del Centro de Atención Primaria tres Independencia del seguro social limeño, 2023. Objetivo: Componentes asociados con valores del marcador bioquímico glucosilado en personas con la segunda modalidad de esta alteración metabólica del centro primario sanitario III Independencia correspondiente al seguro social capitalino. La metodología que se emplea es una de manera mixta, efectuando una esquematización de manera descriptiva, conforme de una formulación de manera cuantitativa, aplicando una orientación de forma correlacional y de una medición única conforme a un único periodo de carácter de corte transversal sobre una variante de longitudinal (adherencia). La cohorte analizada comprendió ciento treinta y dos individuos portadores de esta endocrinopatía metabólica. La información demográfica fue extraída mediante registros clínicos digitalizados, mientras que la evaluación del cumplimiento terapéutico se determinó a través de los informes de dispensación farmacológica institucional. Las concentraciones del biomarcador glucémico fueron obtenidas mediante reportes electrónicos del servicio de bioquímica clínica. El procesamiento estadístico se ejecutó empleando el software SPSS versión veintitrés. Para establecer correlaciones, se aplicó el coeficiente de Spearman respecto a variables como duración de la patología, adherencia

farmacológica y grupo etario, en tanto que para el dimorfismo sexual se implementó. Resultados: lograron evidenciar que los cuadros epidemiológicos aproximadamente dos quintos de los participantes manifestaron cumplimiento óptimo en la obtención de su farmacoterapia, con predominio en el sector del género femenino superando ligeramente la mitad de la muestra. Concerniente al control metabólico, más de la mitad evidenció cifras del parámetro HbA1c dentro de rangos terapéuticos adecuados. Respecto a la cronicidad de la afección, cerca de dos quintos cursaban entre cinco y diez años de evolución, mientras que aproximadamente dos tercios de los sujetos se ubicaban en el rango etario comprendido entre los parámetros de 60 a 80 en edad. El análisis inferencial demostró ausencia de significancia estadística entre las concentraciones del biomarcador glucosilado y la duración temporal de la enfermedad. Similarmente, no se evidenció asociación estadísticamente relevante entre los valores del parámetro HbA1c y el grado de adherencia en la obtención de medicamentos. Por el contrario, se documentó significancia estadística entre las cifras del marcador glucémico y la variable edad, sugiriendo una correlación significativa entre ambas dimensiones. Finalmente, el dimorfismo sexual no demostró asociación estadísticamente significativa con las concentraciones del biomarcador estudiado. Se concluye que en la evaluación de la existencia de vinculación entre parámetros de proteína modificada por carbohidratos (HbA1c %) y características relacionadas con cuadro clínico del síndrome, junto con apego al tratamiento prescrito, evidenció la ausencia de una asociación estadísticamente significativa entre dichos componentes. No obstante, al evaluar los determinantes sociodemográficos, se identificó la presencia de una correlación de baja

intensidad entre los niveles de HbA1c % y la variantes de evaluación de edad con diagnóstico de DM tipo II atendidos en el CAP III Independencia de EsSalud–Lima.

Leveau. (21) Elementos predisponentes vinculados con hiperglucemia crónica no insulinodependiente en usuarios del servicio endocrinológico del Centro Hospitalario Regional de Ica durante el año 2020. Objetivo: Especificar las variables que revelan conexión con la evolución de patología endocrina caracterizada por resistencia insulínica en usuarios del servicio especializado del establecimiento sanitario. Material y métodos: Para la ejecución de la indagación mostrada se empleó una técnica de manera observacional, con una medición de un único periodo de carácter Transversal, mediante una formulación de naturaleza retrospectiva y aplicando un método de evaluación e inferencia de dirección analítica en base a la efectuación de dos variantes con un tamaño poblacional de 750 individuos con dicha afección, donde se tomó como tamaño muestral de 82 casos. Resultados: La herencia genética directa constituye un determinante predisponente significativo para el desarrollo de hiperglucemia crónica no insulinodependiente entre usuarios atendidos en el servicio endocrinológico del nosocomio icaíno durante bimestre septiembre-octubre 2019, evidenciándose vinculación estadísticamente robusta (margen 3.3%). El exceso ponderal representa una variable predictiva relevante en la génesis de dicha patología metabólica, documentándose correlación sustancial con mínima incertidumbre estadística (1.5%). La hiperlipidemia, específicamente elevación sérica del colesterol total, emerge como condición predisponente vinculada con la manifestación

de resistencia insulínica crónica. El género femenino muestra asociación epidemiológica con la aparición de esta alteración endocrina (error 2.8%). Finalmente, individuos cuya edad supera cuatro décadas y media exhiben susceptibilidad incrementada hacia esta enfermedad metabólica, confirmándose correlación altamente significativa (precisión 99.8%) Conclusiones: Representan variables de susceptibilidad hacia resistencia insulínica crónica: individuos con más de 45 ciclos vitales, condición femenina, sobrecarga corporal u obesidad mórbida, elevación sérica lipídica y precedentes consanguíneos lineales con trastorno glucémico.

2.1.3. A nivel local

Japura. (22) Determinantes Predisponentes Vinculados con la Génesis de Hiperglucemia Crónica No Insulinodependiente en Pacientes Externos del Establecimiento Sanitario Metropolitano – Puno, 2023. Objetivo: Precisar los elementos precipitantes frecuentes ligados al surgimiento de enfermedad endocrina caracterizada por resistencia insulínica en individuos atendidos externamente en el servicio asistencial Metropolitano, Metodología: La indagación efectuó con una táctica de manera observacional, mediante una formulación de manera correlacional y con una medición de uh único periodo de naturaleza transversal, en un tamaño muestral 191 usuarios ambulatorios mediante muestreo probabilístico. La circunferencia de cintura demostró constituir un predictor relevante (OR: 1.195, p = 0.02388), evidenciándose que cada centímetro suplementario incrementa la probabilidad de manifestar hiperglucemia crónica no insulinodependiente en 19.5%. El índice ponderal corporal emergió como determinante sustancial (OR: 1.752, p = 0.00855),

documentándose que cualquier elevación unitaria en dicho parámetro antropométrico amplifica la susceptibilidad en 75.2%. La senectud representó una variable predictiva significativa (OR: 1.189, p = 0.00005), constatándose que cada ciclo anual adicional acrecienta la vulnerabilidad hacia esta patología metabólica en 18.9%. Los patrones dietéticos evaluados mediante periodicidad de ingesta alimentaria no exhibieron correlación estadísticamente robusta con el desarrollo de resistencia insulínica crónica (OR: 1.057, p = 0.07280). La prevalencia global de individuos diagnosticados con enfermedad endocrina categoría II alcanzó 17.8% entre sujetos evaluados. Se concluyó La senectud, el índice ponderal elevado y la circunferencia de cintura incrementada constituyen determinantes predisponentes sustanciales hacia hiperglucemia crónica no insulinodependiente en sujetos evaluados, subrayando la relevancia de intervenciones preventivas centradas en el control ponderal. La ausencia de correlación con patrones temporales de ingesta alimentaria sugiere la imperativa exploración de dimensiones nutricionales alternativas potencialmente influyentes en la susceptibilidad metabólica endocrina.

Zapana. (23) Elementos de susceptibilidad conectados con trastorno glucémico no dependiente de hormona pancreática en el Recinto Hospitalario Carlos Monge Medrano juliaqueño, 2020. Objetivo: Delimitar los componentes conectados con trastorno glucémico no dependiente de hormona pancreática. Procedimiento metodológico: El estudio fue efectuado mediante la empleación de una táctica observacional conforme una evaluación de una orientación analítico y en base de una medición de un único periodo de naturaleza

transversal. Un cuestionario normalizado capturará información vinculada con dimensiones bajo investigación. Veinte consultantes del servicio médico en enero 2019 conformarán la población de prueba inicial para validar dicho instrumento mediante aplicación de protocolo ético de participación voluntaria; efectuadas las correcciones necesarias, esta cohorte preliminar será excluida del universo muestral definitivo. Resultado La construcción de modelos multivariados mediante regresión proporcional de Cox permitirá identificar determinantes predictivos hacia hiperglucemia crónica no insulinodependiente, incorporando dimensiones cuyo odds ratio supere la unidad con significancia estadística inferior a 0.05, además de aquellas clínicamente trascendentes independientemente de su robustez probabilística. Mediante análisis de características operativas del receptor se establecerán umbrales óptimos para glucosa plasmática en ayunas, hemoglobina glicosilada, índice ponderal corporal y circunferencia de cintura respecto a susceptibilidad metabólica endocrina categoría II. Conclusión Para los de IC era de 95% se incorporará el efecto del diseño muestral, mientras que el umbral de significación estadística establecido para la contratación de los supuestos será de 0,05, criterio adoptado para la toma de decisiones inferenciales.

Soncco y Bernal. (24) "Determinaciones Bioquímicas y Establecimiento Clínico de Resistencia Insulínica Crónica en Pacientes del Sector Analítico-Clínico del Recinto Sanitario Juliaca - EsSalud, 2021" La hiperglucemia crónica constituye una patología persistente capaz de desencadenar secuelas deletéreas como mutilaciones quirúrgicas de extremidades, deterioro

funcional nefrónico, ceguera, eventos isquémicos encefálicos, afectaciones cardiovasculares y neuropatías periféricas, razón por la cual resulta imperativa la identificación precoz y terapéutica adecuada para evitar dichas consecuencias adversas. Objetivo: Especificar el vínculo existente entre pruebas analíticas y determinación nosológica de enfermedad metabólica tipo segundo en usuarios del servicio bioquímico del Establecimiento Juliaqueño. Procedimiento metodológico: se aplicó en la indagación de un esquema de manera básica, el esquema de manera descriptivo conforme la estructuración de forma correlacionar, bajo un diseño sin el manejo de las variantes de carácter direcciones, método de orientación de forma hipotético deductivo y cuantitativo. Con una instrumentalización para la extracción de recopilatoria de la data fue un formulario y una ficha de recopilación de datos generales, con un tamaño muestral de 83 usuarios Sujetos pertenecientes al Instituto de Seguridad Social que cumplimentaron requisitos de selección e exclusión definidos. Los hallazgos demostraron asociación directamente proporcional (Rho=0,592) con significancia estadística ($p < 0,001$) entre pruebas analíticas y establecimiento nosológico de patología metabólica endocrina categoría II en consultantes del área bioquímica del Nosocomio Juliaqueño - EsSalud, 2021; corroborándose la hipótesis formulada, siendo tal vinculación de magnitud intermedia.

Rondón, et al. (25) "Nociones Vinculadas con Enfermedad Metabólica Tipo Segundo y Prácticas Habituales de Salud en Jóvenes Universitarios Juliaqueños, 2022" Objetivo: Delimitar la vinculación observable entre entendimiento relativo a trastorno glucémico no dependiente de hormona

pancreática y modos de existencia en alumnos de pregrado. Metodología: La indagación se efectuó por medio de un diseño que no requería la manipulación de una variante causal sobre un esquema de manera correlacional de una formulación de una dirección de forma descriptiva con una aplicación de forma cuantitativa con una efectuando una mediada de carácter único de un determinado periodo con orientación de formulación de transversal empleando un modo de muestreo de carácter no probabilístico sobre una unidad muestral 310 Hallazgos: Concerniente a hábitos cotidianos, 38.4% de estudiantes alcanzó categoría intermedia, en tanto 33.2% exhibió clasificación deficiente y 28.4% evidenció categoría superior. Vinculado a saberes sobre hiperglucemia crónica no insulinodependiente, 42.3% demostró comprensión limitada, seguido de 33.2% con entendimiento moderado y 24.5% con dominio elevado. Metodología: La obtención informativa empleó estrategia mediante cuestionario administrándose dos instrumentos validados: el "Diabetes Knowledge Questionnaire" (DKQ 24) con coeficiente de confiabilidad 0.87, junto al formular de estilos de vidas saludable" CEVS presentando consistencia interna 0.81 según coeficiente Alfa Cronbach. Finalmente concluimos Los hallazgos revelan nexo estadísticamente sustancial entre saberes acerca de resistencia insulínica crónica y patrones comportamentales diarios, verificado mediante probabilidad 0.035 aplicando medida de concordancia Tau-b Kendall, aceptándose por tanto la suposición planteada inicialmente. (25)

Mamani. (26) "Nexo entre Resistencia Insulínica Crónica y Enfermedad Pandémica por Coronavirus en Pacientes del Centro Hospitalario Carlos

Monge Medrano Juliaqueño – 2023". La pandemia por SARS-CoV-2 globalmente afecta predominantemente a individuos senescentes y aquellos portadores de patología metabólica previa, constituyendo indicadores de vulnerabilidad asociados con susceptibilidad infecciosa y desenlace letal. Los estudios imagenológicos torácicos mediante TC demuestran lesiones parenquimatosas pulmonares considerablemente agravadas, exhibiendo tasas de letalidad incrementadas respecto a sujetos sin hiperglucemia crónica. Objetivo: Delimitar la vinculación entre trastorno glucémico no dependiente de hormona pancreática y COVID-19 en consultantes del Establecimiento Sanitario CMM. El método de ejecución de la pesquisa se emplea con una táctica de manera observación. A través del cual se realizó la recopilación de datos de consultantes correspondientes al último bimestre anual en la sección de bioestadística, particularmente de sujetos portadores de trastorno glucémico que desarrollaron coronavirus 2019, ejecutándose análisis meticuloso de expedientes clínicos respectivos. Se establece que individuos portadores de hiperglucemia crónica afectados por SARS-CoV-2 exhiben predominantemente edad superior a cinco décadas. Respecto al sexo, 65% corresponde a masculinos con patología metabólica que adquirieron coronavirus 2019. La mortalidad documentada vincula ambas condiciones nosológicas, presentando susceptibilidad incrementada hacia neumopatía grave en población senescente, manifestando procesos fisiopatológicos irreversibles que amplifican defunciones. Esta coexistencia patológica genera incremento significativo en morbimortalidad poblacional afectada, ocasionando saturación del sistema asistencial mediante demanda exponencial de servicios sanitarios.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Factores de riesgo

La hiperglucemia crónica constituye una patología metabólica caracterizada por concentraciones plasmáticas elevadas de carbohidratos simples, sustancia energética primordial del organismo. Si bien el sistema corporal sintetiza endógenamente dicho compuesto, su obtención deriva igualmente de la ingesta alimentaria habitual. (27)

Conceptualmente, una variable constituye un componente que ejerce influencia decisiva sobre desenlaces específicos, manifestando capacidad condicionante respecto a fenómenos observables, requiriendo consideración obligatoria durante análisis investigativos. Ilustrativamente, al mencionar condicionantes precipitantes de colapsos financieros, se alude a agentes y componentes monetarios que mediante mecanismos directos o indirectos facilitaron, propiciaron o posibilitaron dicha debacle.(28)

Características demográficas

Los parámetros demográficos configuran información básica sobre conglomerados de individuos. Con fines analíticos y de investigación, dichas variables comprenden características demográficas como la edad, el sexo biológico y el ámbito de residencia, así como componentes de naturaleza socioeconómica, entre los que se incluyen la actividad laboral desempeñada, la estructura del núcleo familiar y el nivel de ingresos económicos percibidos. (29)

Edad

Superar cuatro décadas y media constituye un determinante predisponente hacia hiperglucemia crónica no insulinodependiente. Los individuos que

alcanzan o superan dicho umbral de longevidad requieren la adopción de medidas profilácticas de mayor rigor, las cuales incluyen la incorporación sostenida de actividad física regular de intensidad leve a moderada, así como la implementación de pautas alimentarias equilibradas y nutricionalmente controladas, orientadas a preservar el adecuado estado metabólico y funcional. (30)

El Reporte Estadístico Nacional sobre Hiperglucemia Crónica correspondiente a 2017 estima que 12.2% de adultos estadounidenses mayores de dieciocho años presentaban esta patología metabólica durante 2015. Paralelamente, una investigación de 2016 reveló que prevalencias de resistencia insulínica categoría II resultaban hasta siete veces superiores en población china entre 55-74 años comparada con individuos de 20-34 años. Similarmente, la Asociación Americana documenta que índices de esta enfermedad endocrina persisten elevados en grupos senescentes, comprometiendo aproximadamente 25.2% de personas rebasando 65 años (31)

Género

El género se configura como una categoría analítica de naturaleza sociocultural que alude a los procesos de construcción simbólica vinculados a las identidades masculinas y femeninas. Esta noción integra un entramado de roles socialmente asignados, patrones conductuales, formas de expresión y atributos normativos que cada contexto social y cultural atribuye diferencialmente a los sexos, reproduciendo significados y expectativas colectivas. En contraste con el sexo, entendido como el conjunto de distinciones de naturaleza biológica que diferencian a hombres y mujeres, el género se configura como una categoría sociocultural que analiza la forma en

que dichas diferencias son interpretadas, experimentadas y manifestadas dentro de diversos entornos sociales y culturales, respondiendo a procesos de construcción simbólica y normativa.

El género no es estático ni universal; varía entre culturas y puede cambiar a lo largo del tiempo. Además, hay un reconocimiento creciente de que el género no se limita solo a "masculino" y "femenino", sino que incluye identidades no binarias y de género fluido. En este sentido, el género Representa un elemento esencial de la autodefinición y pertenencia comunitaria de cada sujeto. (32)

Los índices de patología hiperglucémica en mujeres presentan magnitudes sutilmente menores frente a varones durante ciclos vitales medios, aunque superándolos en fases longevas, vinculado parcialmente con sobrevida prolongada. Entre nueve y nueve puntos cinco décimas en partes de manifestaciones diabéticas femeninas constituyen alteración metabólica categoría II, ratio equivalente al masculino. (33)

Ocupación

a) **Comerciante:** El colectivo de comerciantes, en razón de dinámicas laborales caracterizadas por una baja actividad física y una exposición reiterada a opciones alimentarias de escaso valor nutricional en sus espacios de trabajo, presenta una susceptibilidad incrementada para la manifestación consecutiva de la DM 2. Asimismo, las exigencias ocupacionales y la carga de estrés asociada a estas actividades favorecen la adopción y mantenimiento de conductas nocivas para la salud, tales como la ingesta recurrente de productos ultraprocesados, reforzando así patrones metabólicos desfavorables. (34)

b) **Ganadero/Agricultor:** Productores agrícolas y criadores de ganado frecuentemente experimentan dinámicas vitales de mayor actividad corporal, beneficiando el manejo de masa corporal y prevención de patología metabólica endocrina. Sin embargo, la interacción con sustancias químicas y escenarios ocupacionales estresores puede amplificar riesgo de secuelas adversas, interfiriendo con el control de trastorno glucémico al manifestarse. (35)

c) **Oficinista:** Trabajadores de oficina comúnmente padecen patrones vitales de reducida movilidad, permaneciendo largas horas en posiciones corporales estacionarias. Tal situación puede acrecentar predisposición hacia exceso de masa corporal y adiposidad excesiva, factores precipitantes del desarrollo de trastorno glucémico no dependiente de hormona pancreática. Complementariamente, tensiones del entorno profesional pueden alterar conductas alimenticias y disminuir ejercicio físico.

d) **Conductor:** Los operadores vehiculares, particularmente quienes permanecen extensos períodos en posición sedente, pueden presentar vulnerabilidad hacia hiperglucemia crónica no insulinodependiente atribuible a inactividad corporal y hábitos nutricionales inadecuados. La limitada accesibilidad a alternativas alimentarias saludables durante trayectos prolongados constituye igualmente un determinante precipitante. (35)

e) **Personal de Salud**: Empleados sanitarios, aunque más educados sobre resistencia insulínica crónica, pueden experimentar niveles de tensión laboral significativos y cronogramas de trabajo variantes, deteriorando su

atención personal y abordaje de trastorno metabólico. Adicionalmente, su desempeño ocupacional puede promover patrones existenciales de reducida movilidad, acrecentando predisposición hacia hiperglucemia no insulinodependiente si no se ejecutan protocolos de cuidado personal apropiados. (34)

Características clínicas

Empleados sanitarios, aunque más educados sobre resistencia insulínica crónica, pueden experimentar niveles de tensión laboral significativos y cronogramas de trabajo variables, deteriorando su atención personal y abordaje de trastorno metabólico. Adicionalmente, su desempeño ocupacional puede promover patrones existenciales de reducida movilidad, acrecentando predisposición hacia hiperglucemia no insulinodependiente si no se ejecutan protocolos de cuidado personal apropiados. (15)

Índice de masa corporal

El IMC se constituye un parámetro fundamental en la valoración de susceptibilidad hacia hiperglucemia crónica. Preservar cifras antropométricas dentro de rangos óptimos, conjuntamente con hábitos vitales equilibrados, resulta imperativo para profilaxis y control de resistencia insulínica. Detectar y gestionar alteraciones ponderales representa un elemento cardinal en tácticas preventivas y terapéuticas de esta patología metabólica (36)

a) Peso Bajo: IMC menor a 18.5.

Aunque el estado de insuficiencia ponderal habitualmente se asocia con probabilidad atenuada hacia manifestación de hiperglucemia crónica no insulinodependiente, ciertos sujetos con déficit antropométrico pueden exhibir vulnerabilidad amplificada hacia resistencia insulínica categoría I,

especialmente cuando coinciden historiales de patologías autorreactivas. Paralelamente, alimentación inadecuada o desbalanceada puede deteriorar desfavorablemente el equilibrio bioquímico, comprometiendo negativamente procesos orgánicos integrales. (36)

b) Peso Normal: IMC entre 18.5 y 24.9.

La condición normopeso se relaciona comúnmente con probabilidad atenuada hacia génesis de enfermedad diabética. No obstante, es crucial examinar la distribución topográfica de adiposidad y factores concurrentes como carga genética y modos de vida. Personas en esta categoría requieren mantener prácticas saludables para impedir emergencia de hiperglucemia crónica no insulinodependiente durante su ciclo vital. (36)

c) Sobrepeso: IMC entre 25 y 29.9.

El sobrepeso constituye un determinante metabólico estrechamente vinculado a un incremento considerable para manifestar esta enfermedad metabólica crónica caracterizada por hiperglucemia. El depósito desmedido de grasa corporal, especialmente en la región central o intraabdominal, altera los mecanismos de sensibilidad periférica a la insulina y favorece la instauración de resistencia insulínica, proceso que, de manera progresiva, eleva la probabilidad de aparición de esta patología metabólica. (36)

Glucemia en ayunas

Los monosacáridos constituyen un sustrato energético primordial para prácticamente todas las estructuras celulares orgánicas, incluyendo tejido nervioso encefálico. Los azúcares simples constituyen unidades estructurales esenciales de los carbohidratos, ampliamente distribuidas en matrices alimentarias como frutas, cereales, granos, productos de panificación y pastas

cocidas. Estos macronutrientes, tras su ingestión, son sometidos a procesos metabólicos rápidos que favorecen su conversión en monosacáridos circulantes, lo que puede provocar un aumento transitorio de las concentraciones séricas de hexosas en el organismo. (37)

En caso de haberse efectuado una medición de hexosas plasmáticas en ayuno, concentraciones oscilando entre 70 a 99 mg/dl (3.9 y 5.5 mmol/l) se clasifican como normoglucémicas. (37)

a) Glucosa en ayunas

Este análisis clínico cuantifica concentraciones plasmáticas de hexosas, carbohidratos simples que constituyen el combustible metabólico primordial del organismo. La hormona pancreática denominada insulina facilita el transporte de estos azúcares desde la circulación sistémica hacia estructuras celulares.

Cifras anormales ya sea elevaciones o descensos pueden indicar patologías médicas significativas:

Hiperglucemia (Concentraciones Elevadas)

Valores incrementados representan marcadores característicos de resistencia insulínica crónica, condición metabólica capaz de desencadenar complicaciones devastadoras a largo plazo. Adicionalmente, otras entidades nosológicas comprometiendo órganos endocrinos (páncreas, glándulas adrenales) pueden ocasionar elevaciones séricas similares. (38)

Hipoglucemia (Concentraciones Disminuidas)

Reducciones resultan frecuentes en individuos portadores de alteraciones metabólicas categorías I y II bajo farmacoterapia específica. Ciertas hepatopatías pueden provocar descensos en sujetos no diabéticos, aunque

infrecuentemente. Reducciones severas sin intervención terapéutica oportuna pueden desencadenar consecuencias críticas: actividad convulsiva y lesión neurológica irreversible. (38)

Criterios de Clasificación Diagnóstica (ayuno):

Normoglucemia: inferior a 110 mg/dl

Estado prediabético: rango 110-125 mg/dl

Criterio confirmatorio diabético: igual o superior a 126 mg/dl. (39)

Circunferencia abdominal

La circunferencia abdominal se trata de un índice destinado a examinar la concentración de grasa corporal en la región del vientre, lo cual es un factor importante en la valoración del riesgo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares. (40)

a) Hombres: Una circunferencia abdominal de 94 cm o más se considera un indicador de riesgo elevado de enfermedades relacionadas con la obesidad.
b) Mujeres: La presencia de un perímetro abdominal igual o superior a 88 cm se considera un indicador antropométrico relevante de adiposidad central, asociado de manera consistente a un incremento en la probabilidad de desarrollar diversas alteraciones y eventos adversos para la salud, reflejando un perfil de las amenazas de la obesidad.

Menor a los valores indicados: Un valor por debajo de estas cifras sugiere un menor riesgo en términos de salud metabólica y cardiovascular. (40)

2.2.2. Hemoglobina glucosilada

Este examen bioquímico sérico se emplea para establecer diagnóstico de hiperglucemia crónica insulinodependiente y no insulinodependiente, además de monitorizar la efectividad del abordaje terapéutico instaurado para regular la patología metabólica endocrina. Esta valoración refleja concentraciones promedio de monosacáridos circulantes durante el trimestre previo. Específicamente, cuantifica el porcentaje de proteína eritrocitaria transportadora de oxígeno que experimenta modificación química mediante unión con carbohidratos simples (proceso denominado glicosilación). Concentraciones séricas elevadas de azúcares se correlacionan directamente con incrementos porcentuales de esta fracción proteica modificada, indicando desregulación metabólica deficiente y consecuentemente amplificando susceptibilidad hacia complicaciones secundarias devastadoras de la enfermedad diabética. (41)

La modificación mediante adición de carbohidratos constituye una transformación bioquímica catalizada enzimáticamente posterior a la síntesis proteica, resultando en formación de moléculas conjugadas denominadas glicoproteínas. Este procedimiento intracelular se desarrolla tanto en retículo endoplásmico rugoso como en complejo de Golgi, cumpliendo diversas funciones fisiológicas bajo regulación genética rigurosa. Durante esta transformación, catalizadores proteicos denominados glicosiltransferasas median la incorporación de cadenas de azúcares complejos sobre estructuras polipeptídicas específicas. (42)

Esta proteína eritrocitaria contiene un átomo férrico central vehiculizado por células sanguíneas rojas, facilitando distribución de oxígeno molecular hacia

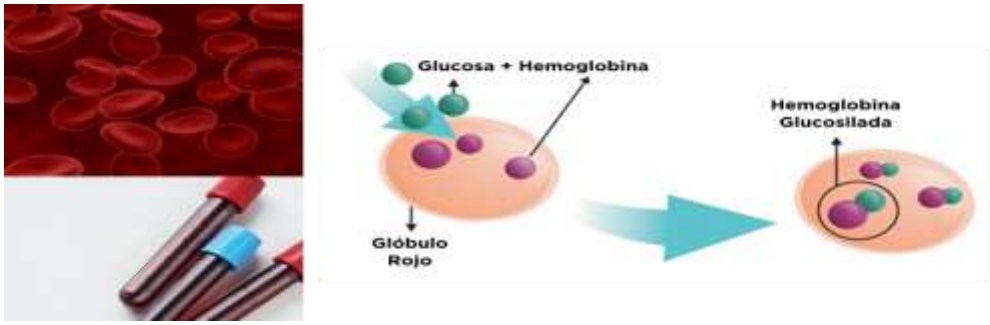
estructuras tisulares corporales. Los eritrocitos mantienen viabilidad aproximada de cuatro meses, período durante el cual esta proteína experimenta modificación post-traduccional mediante adición de monosacáridos a su estructura molecular. Elevaciones persistentes de azúcares circulantes intensifican dicha incorporación carbohidratada, incrementando consecuentemente la proporción de fracción modificada respecto a la variante nativa. (43)

Utilidad: La cuantificación de HbA1c, al demostrar valores medios de carbohidratos séricos durante el período trimestral anterior, posibilita al profesional endocrinológico: (42)

Reconocer estado prediabético: Esta condición incrementa susceptibilidad hacia manifestación futura de hiperglucemia crónica, siendo crucial detectarla para impedir progresión hacia enfermedad establecida.

Establecer diagnóstico de resistencia insulínica categorías I y II: Para corroborar la existencia de patología metabólica endocrina, el especialista diabetólogo, fundamentado en valoración clínica inicial, formula hipótesis diagnóstica provisional requiriendo validación mediante solicitud de cuantificación de fracción glicosilada hemoglobínica al servicio bioquímico. (43)

Cuadro 1. Hemoglobina Glicosilada



Fuente: Ibcrosario, Hemoglobina Glicosilada. (41)

Frecuencia: La periodicidad para efectuar esta determinación bioquímica dependerá de la categoría de patología metabólica endocrina que presentes, del esquema terapéutico instaurado y de la eficacia con que regules tus concentraciones de monosacáridos circulantes.(44)

Ilustrativamente, este análisis bioquímico puede solicitarse conforme a las siguientes circunstancias clínicas:

- Anualmente: En individuos con estado prediabético
- Semestralmente (dos ocasiones anuales): En pacientes portadores de hiperglucemia crónica no insulinodependiente, sin requerimiento de hormona pancreática exógena y manteniendo concentraciones de monosacáridos circulantes dentro de parámetros establecidos
- Trimestralmente (cuatro ocasiones anuales): En sujetos con resistencia insulínica categoría I (44)
- Trimestralmente (cuatro ocasiones anuales): En personas con patología metabólica categoría II que requieren administración de insulina terapéutica o experimentan dificultad para mantener cifras plasmáticas de hexosas dentro de límites objetivo
- Adicionalmente, podría requerirse incrementar la frecuencia de este examen cuando el especialista endocrinólogo modifique el esquema terapéutico instaurado o al iniciar farmacoterapia alternativa para esta condición metabólica. (44)

En que consiste: La determinación de fracción glicosilada hemoglobínica constituye un examen bioquímico sérico, obteniéndose especímenes mediante venopunción. Esta valoración no demanda abstinencia alimentaria previa; sin embargo, dado que habitualmente las órdenes clínicas incluyen

otros análisis que sí requieren tal condición, se solicita período de ayuno de ocho horas permitiendo exclusivamente ingesta hídrica. Posterior al procedimiento de extracción, puede reanudarse inmediatamente la rutina cotidiana habitual. (45)

Resultados: Los hallazgos de esta determinación de fracción glicosilada se expresan en valores porcentuales. Cifras incrementadas de proteína eritrocitaria modificada corresponden con concentraciones medias elevadas de monosacáridos circulantes. Cuanto mayor sea el índice de esta fracción glicosilada, más significativa será la vulnerabilidad hacia secuelas devastadoras asociadas con patología metabólica endocrina. (46)

Para la generalidad de individuos adultos portadores de hiperglucemia crónica, una cifra de fracción glicosilada hemoglobínica equivalente o inferior al 7% constituye la meta terapéutica estándar. Sin embargo, objetivos reducidos o incrementados pueden resultar apropiados según criterio del especialista diabetólogo, considerando particularidades clínicas individuales de cada consultante. (47)

Nivel de hemoglobina glicosilada

a) **Bajo (≤5.7%):** Una concentración de hemoglobina glicosilada (HbA1c) igual o inferior al 5,7 % se clasifica como un parámetro dentro de los límites de normalidad. Dicho valor refleja una regulación glucémica adecuada y sostenida, demostrando la inexistencia de peligro próximo para manifestar esta enfermedad glucémica. Mantener dicho límite fisiológico constituye un elemento esencial como estrategia protectora ante la emergencia de trastornos y consecuencias vinculadas con hiperglucemia prolongada. (40)

b) **Moderado (5.7–6.4%):** La manifestación de la data revelan los indicadores de hemoglobina glicosilada sobre un entorno Hdentro de este intervalo se asocia con una probabilidad incrementada de progresión hacia diabetes mellitus tipo 2. Bajo esta condición, el individuo es categorizado en un estado de prediabetes, caracterizado por concentraciones glucémicas persistentemente elevadas que aún no alcanzan los criterios diagnósticos establecidos para la enfermedad. Esta situación metabólica constituye un indicador temprano de riesgo y actúa como una señal de advertencia clínica que exige la adopción de intervenciones preventivas (47)

c) **Elevado (≥6.4%):** La presencia de valores de hemoglobina glicosilada (HbA1c) iguales o superiores al 6,4 % constituye un criterio bioquímico compatible con el diagnóstico de diabetes mellitus. Dicho parámetro evidencia una regulación glucémica deficiente y sostenida, condición que incrementa de manera significativa la probabilidad de desarrollar complicaciones de elevada severidad, tales como afecciones cardiovasculares, deterioro de la función renal y alteraciones neuropáticas. En este contexto, resulta imprescindible que los individuos con concentraciones elevadas de HbA1c mantengan un seguimiento clínico continuo y coordinen con el profesional de salud la optimización del esquema terapéutico, con el propósito de alcanzar un control metabólico más adecuado. (48)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Cetoacidosis: Corresponde a una condición metabólica caracterizada por el incremento anormal de la concentración plasmática de cuerpos cetónicos, originados a partir del desdoblamiento de moléculas adiposas (14)

Diabetes mellitus (DM): Se trata de un espectro de alteraciones metabólicas que comparten como rasgo distintivo la presencia sostenida y reiterada de cantidades incrementadas de dextrosa plasmática en el sistema vascular, constituyendo un cuadro de sobrecarga glucídica. (49)

Glucosa: Se trata de un monosacárido de seis unidades del elemento C, cuya representación molecular que corresponde a $C_6H_{12}O_6$, clasificado estructuralmente como una aldosa, dado que el grupo carbonilo se localiza en el extremo de la cadena carbonada bajo la forma de un grupo aldehído (50)

Hemoglobina: Se trata de una macromolécula proteica de naturaleza hemática, reconocida por su tonalidad rojiza distintiva, cuya función primordial consiste en la captación y el transporte de oxígeno molecular. (25)

sangre: Se trata de un tejido conectivo especializado constituido por elementos formes eritrocitos, leucocitos y plaquetas junto con diversas sustancias disueltas y suspendidas en una matriz líquida denominada plasma. (52)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación fue ejecutado por medio de un diseño no experimental donde se recolectó los datos del fenómeno de interés sin el manejo de ningún tipo de manipulación tal como ocurre en su entorno de forma natural, sin la intervención o modificar las variantes involucradas (32)

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se empleó un tipo básico, con nivel relacional y la aplicación de un corte transversal**,** dado que su propósito es explorar la relación entre las variables, se tomarán los datos en un único momento y en el tiempo (33)

3.3. MÉTODO O MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN

Se aplico el método, hipotético deductivo con enfoque cuantitativo. ya que se enfoca en la recolección y análisis de datos numéricos con el fin de identificar patrones (34)

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

La población estuvo formada por 84 pacientes con diagnóstico de diabéticos que reciben atención en la Clínica Monte Sinaí en Juliaca durante 2024.

3.4.2. Muestra

La muestra fue seleccionada de manera censal por conveniencia del autor, abarcando la totalidad de la población. Se revisaron todas las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con diabetes, totalizando 84 casos.

Criterios de inclusión

- Historias clínicas con datos completos
- Historias clínicas de enero a diciembre del 2024.
- Historias clínicas de mayores de 18 años.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas con los datos incompletos
- Historias clínicas que no corresponden al 2024
- Historias clínicas de menores de 18 años.

Temporalidad:

Se recolectaron las historias clínicas correspondientes al período de enero a diciembre de 2024 en la Clínica Monte Sinaí, ubicada en Juliaca.

3.5. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

3.5.1. Técnicas

Variable 1: Análisis documental, Se utilizó el análisis documental para revisar las historias clínicas de los pacientes diabéticos, con el fin de identificar los factores de riesgo asociados a los resultados de hemoglobina glicosilada.

Variable 2: Análisis documental, Se aplicó también un análisis documental en la revisión de la información contenida en historias clínicas.

3.5.2. Instrumentos

Variable 1: Ficha de recolección de datos**,** el instrumento fue por creación propia validado por juicio de expertos donde se tomaron los siguiente:

Numero de ítems 7

D1. Características demográficas

- Edad
- Género
- Ocupación

D2. Características clínicas

- Índice de masa corporal
- Glucemia en ayunas
- Glucosa en ayunas
- Circunferencia abdominal

Variable 2: Ficha de recolección de datos, el instrumento fue por creación propia, basándose en los valores de hemoglobina del MINSA

Numero de ítems 1

D1. Nivel de hemoglobina glicosilada

- Bajo ≤5.7
- Moderado 5.7– 6.4
- Elevado ≥6.4

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

a) Coordinación: Se coordinó con el personal de la Clínica Monte Sinaí para obtener acceso a las historias clínicas de los pacientes diabéticos y asegurar el cumplimiento de los procedimientos éticos y legales en el manejo de la información.

b) Ejecución: Se recolectaron las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de diabetes entre enero y diciembre de 2024, utilizando fichas de recolección de datos para organizar la información relevante sobre los resultados de hemoglobina glicosilada y los factores de riesgo asociados.

c) Análisis inferencial: Se aplicaron técnicas estadísticas para analizar los datos recolectados, buscando correlaciones entre los factores de riesgo y los niveles de hemoglobina glicosilada en los pacientes diabéticos, con el fin de identificar patrones y relaciones significativas.

3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Para la organización, interpretación y evaluación de los datos obtenidos, se utilizó la prueba estadística Chi-cuadrado (χ^2), dado que las variables analizadas eran categóricas y se buscaba determinar la existencia de relaciones significativas entre ellas.

3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

3.8.1. Validez

El cuestionario diseñado para captura informativa fue sometido a procedimiento de certificación mediante evaluación de especialistas, persiguiendo garantizar su adecuación, precisión, consistencia y trascendencia respecto a las metas investigativas planteadas. Este proceso involucró la colaboración de tres profesionales expertos en la materia, incluyendo clínicos y autoridades en el campo sanitario.

3.8.2. Confiabilidad

El análisis de confiabilidad se realizó utilizando el Alfa de Cronbach, que obtuvo un valor de 0.778, indicando una confiabilidad aceptable. Se utilizaron 84 casos válidos, sin exclusión de ninguno, y no se eliminaron casos por faltantes en las variables. Este valor del Alfa de Cronbach muestra que las variables utilizadas midieron de manera consistente el mismo concepto.

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	84	100,0
	Excluido[a]	0	,0
	Total	84	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,778	7

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Álvarez (17) Se informó que el 90 % de los pacientes con DM y cardiopatía isquémica presentaban concentraciones elevadas de hemoglobina glicosilada, lo que refleja un control glucémico deficiente en el contexto de comorbilidad cardiovascular.

En contraste, los resultados del presente estudio evidenciaron que el 66,6 % de los individuos diabéticos mostró valores incrementados de HbA1c.

Si bien esta proporción resulta inferior, ambos hallazgos convergen en señalar una elevada frecuencia de desregulación glucémica, confirmando la persistencia de un manejo metabólico inadecuado en esta población.

Tabla 1. Relación de la edad y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024

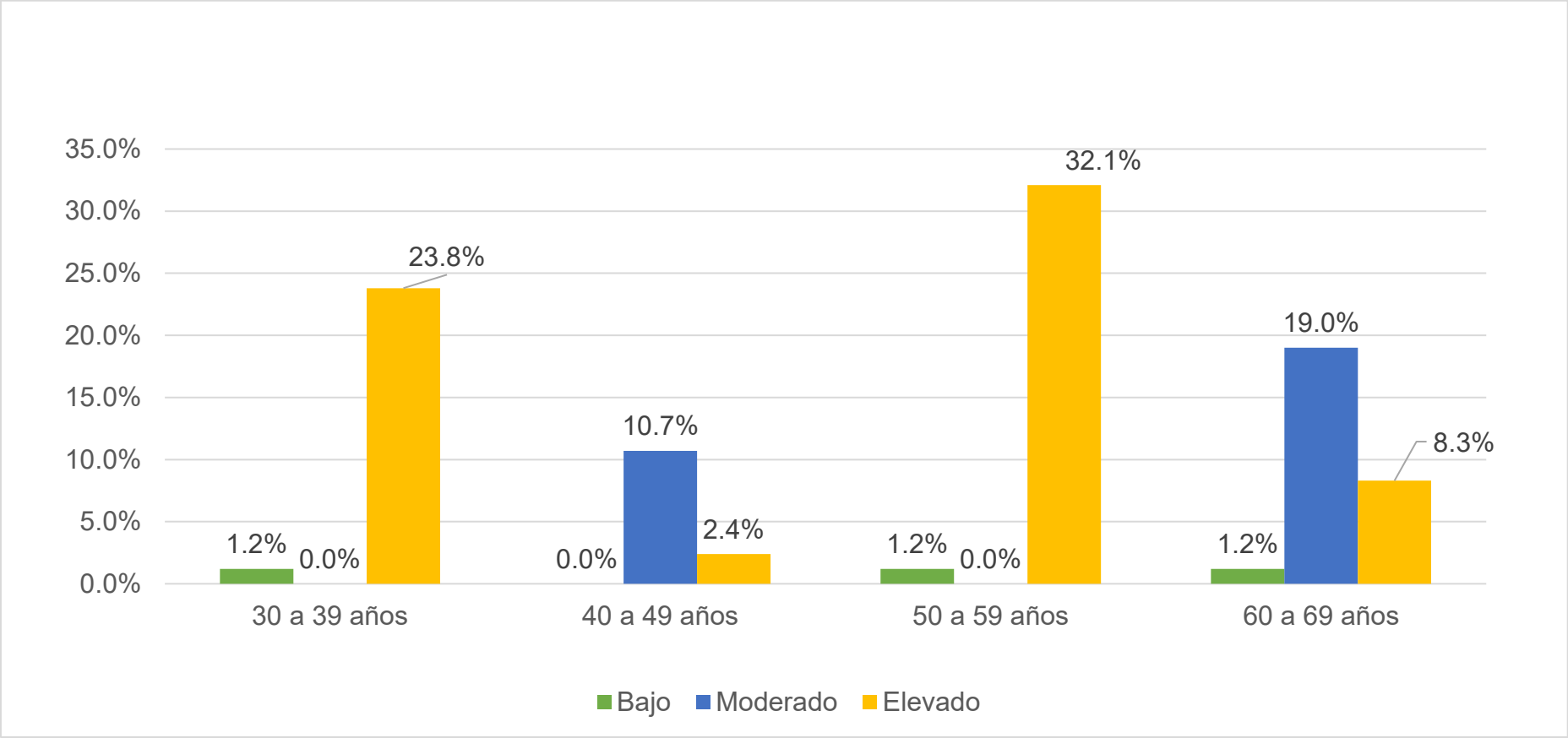
Edad	Nivel de hemoglobina glicosilada							
	Bajo		Moderado		Elevado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
30 a 39 años	1	1,2	0	0,0	20	23,8	21	25,0
40 a 49 años	0	0,0	9	10,7	2	2,4	11	13,1
50 a 59 años	1	1,2	0	0,0	27	32,1	28	33,3
60 a 69 años	1	1,2	16	19,0	7	8,4	24	28,6
TOTAL	3	3,6	25	29,7	56	66,7	84	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

X^2 C = 51.315 ***GL = 6***

X^2T = 12.591 ***P =0.000*** ***ES SIGNIFICATIVA***

Figura 1. Relación de la edad y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024



Fuente: Tabla 1

En relación con la edad de los participantes, se identificó una mayor concentración en el grupo etario de 50 a 59 años, que representó el 33.3% del total. Le siguieron los grupos de 60 a 69 años con un 28.6%, de 30 a 39 años con un 25% y, en menor proporción, los pacientes de 40 a 49 años con un 13.1%. Estos resultados sugieren que la condición estudiada tiene una mayor prevalencia en adultos mayores.

En relación al nivel de hemoglobina glicosilada, se observa que el 32.1% presento un nivel elevado de hemoglobina glicosilada el cual predomino en el grupo etario de 50 a 59 años, el 19% presento un nivel moderado y el 1.2% presento un nivel bajo siendo este frecuente en ambos casos en pacientes de 60 a 69 años.

Los resultados obtenidos mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado (χ^2) evidenciaron una asociación significativa entre la edad y los niveles de hemoglobina glicosilada. El valor calculado fue de 51.315, superando ampliamente el valor crítico de 12.591 correspondiente a 6 grados de libertad. Además, el valor de p fue igual a 0.000, lo que confirma la existencia de una relación estadísticamente significativa entre la edad.

Paniagua (13) informó que el 77% de individuos afectados con esta enfermedad metabólica se ubicaban entre los 41 y 70 años, lo cual mantiene cierta similitud con las observaciones de esta investigación, donde el 33.3% de sujetos corresponden particularmente al segmento cronológico de 50 a 59 años, periodo incluido dentro del lapso señalado por tal investigador. Dicha coincidencia indica que la mayor frecuencia de esta patología sigue acumulándose en épocas intermedias a tardías de la existencia.

Tabla 2. Relación del género y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024

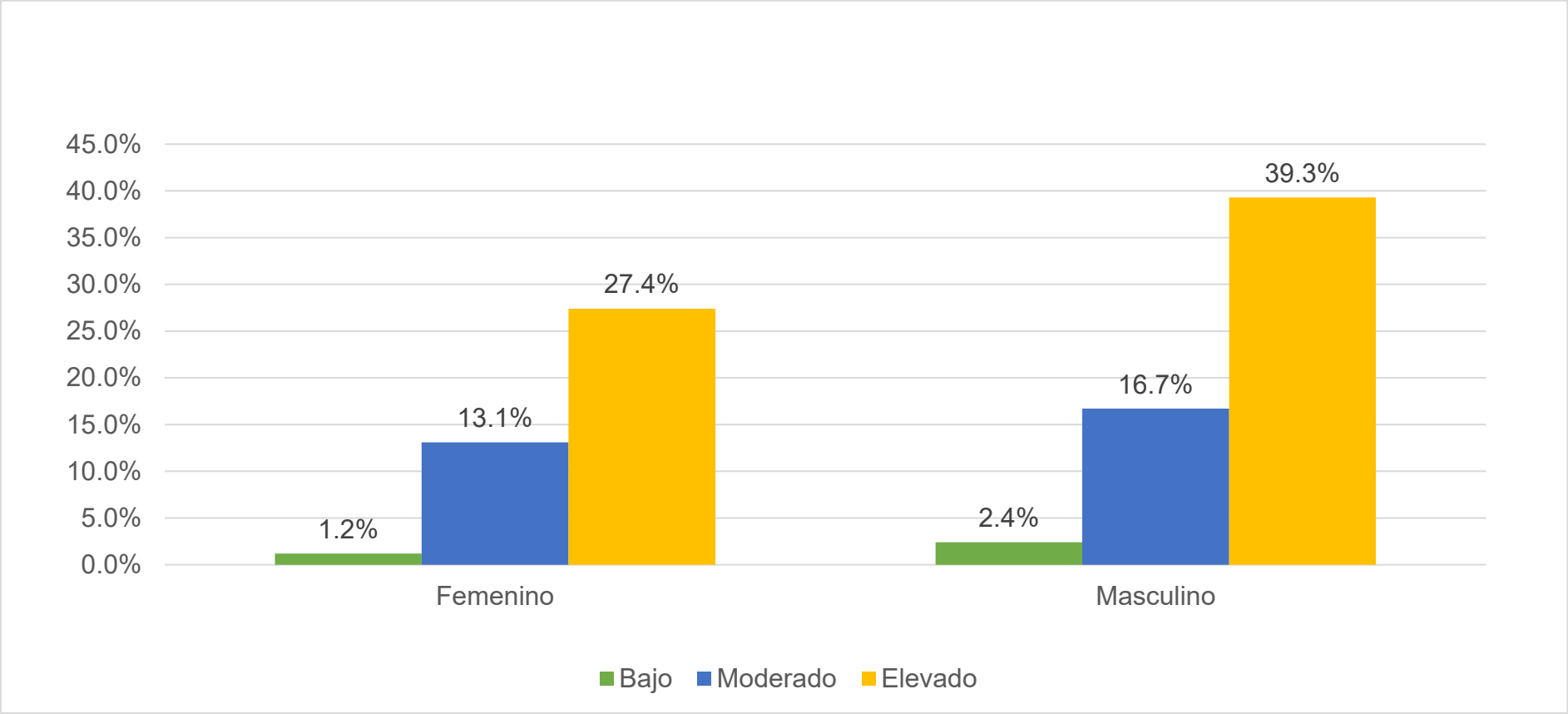
Género	Nivel de hemoglobina glicosilada							
	Bajo		Moderado		Elevado		Total	
	fi	*%*	*fi*	*%*	*fi*	*%*	*fi*	*%*
Femenino	1	1,2	11	13,1	23	27,4	35	41,7
Masculino	2	2,4	14	16,6	33	39,3	49	58,3
TOTAL	3	3,6	25	29,7	56	66,7	84	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

X^2 Cal = 8.739 ***GL = 2***

X^2Tab = 5.991 ***P=0.013*** ***ES SIGNIFICATIVA***

Figura 2. Relación del género y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024



Fuente: Tabla 2

En relación con el género de los participantes, se identificó que el 58.3% fueron del género masculino y el 41.7% fueron del género femenino.

En relación al nivel de hemoglobina glicosilada, se observa que el 39.3% presento un nivel elevado de hemoglobina glicosilada, el 16.6% presento un nivel moderado y el 2.4% presento un nivel bajo siendo todos predominantes en aquellos del género masculino.

Los resultados obtenidos mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado (χ^2) evidenciaron una asociación significativa entre el género y los niveles de hemoglobina glicosilada. El valor calculado fue de 8.739, superando ampliamente el valor crítico de chi tabulado de 5.991 correspondiente a 2 grados de libertad. Además, el valor de p fue igual a 0.013, lo que confirma la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el género y la distribución de los niveles de hemoglobina glicosilada.

Álvarez. (17) Se evidenció una prevalencia significativamente mayor de diabetes mellitus tipo 2 en individuos del sexo masculino ($p < 0,05$), resultado que guarda coherencia con los hallazgos obtenidos en la presente investigación, en la cual el 58,3 % de la población evaluada estuvo constituida por varones. Esta convergencia de resultados permite inferir la existencia de una posible propensión o mayor susceptibilidad del género masculino frente al desarrollo de dicha patología metabólica.

Tabla 3. Relación de la ocupación y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024

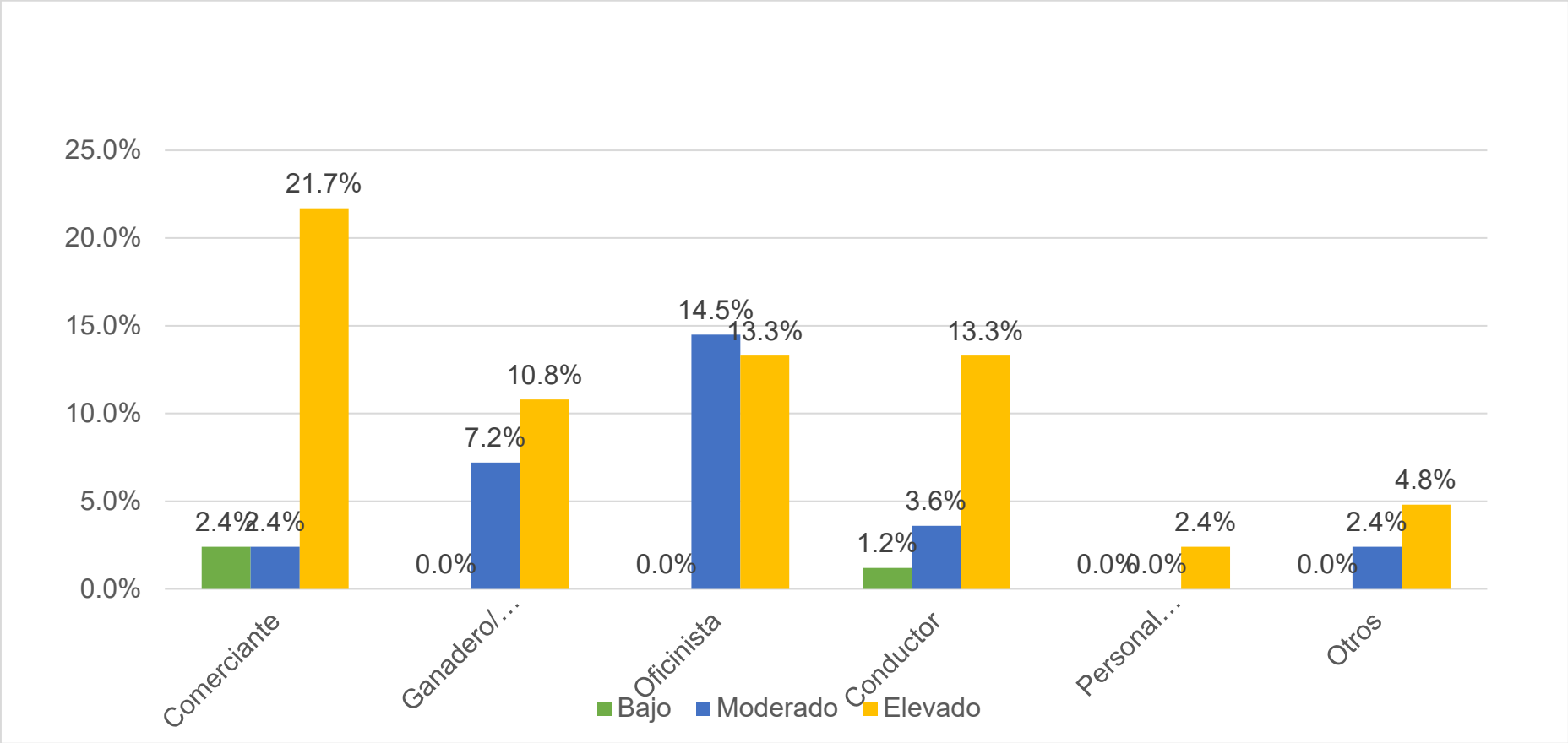
Ocupación	Nivel de hemoglobina glicosilada							
	Bajo		Moderado		Elevado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Comerciante	2	2,4	2	2,4	18	21,7	22	26,5
Ganadero/agricultor	0	0,0	6	7,2	9	10,8	15	18,0
Oficinista	0	0,0	12	14,1	11	13,3	23	27,4
Conductor	1	1,2	3	3,6	11	13,3	15	18,1
Personal de salud	0	0,0	0	0,0	2	2,4	2	2,4
Otros	0	0,0	2	2,4	5	5.2	7	7,6
TOTAL	3	3,6	25	29.7	55	66.7	84	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

X^2 Cal =12.591 ***GL = 4***

X^2Tab = 9,487 ***P =0.013*** ***ES SIGNIFICATIVA***

Figura 3. Relación de la ocupación y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024



Fuente: Tabla 3

En cuanto a la ocupación de los participantes, se observó que el 27.4% se desempeñaban como oficinistas, el 26.5% eran comerciantes, el 18.1% conductores, y el 18% se dedicaban a actividades agropecuarias (ganadería y agricultura). Asimismo, el 7.6% indicó ejercer otras ocupaciones, mientras que solo el 2.4% trabajaba en el sector salud.

En relación al nivel de hemoglobina glicosilada, se observa que el 21.7% presento un nivel elevado de hemoglobina glicosilada este resultado predomino en aquellos de ocupación de comerciantes, el 14.1% ´presento un nivel moderado este predomino en aquellos con ocupación de oficinista y finalmente el 2.4% presento un nivel bajo siendo este en comerciantes.

Los resultados obtenidos mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado (χ^2). El valor calculado fue de 12.591, superando ampliamente el valor crítico de chi tabulado de 9.487 correspondiente a 4 grados de libertad. Además, el valor de p fue igual a 0.013. Evidenciaron una asociación significativa entre la ocupación y los niveles de hemoglobina glicosilada.

Macias (15) Dicho autor analizó una muestra conformada por 120 trabajadores pertenecientes al sector administrativo, poniendo de relieve el interés investigativo en colectivos laborales caracterizados por una actividad física limitada y un marcado sedentarismo ocupacional. De manera concordante, en la presente investigación se identificó que el 27,8 % de los participantes desempeñaba labores de oficina, lo que evidencia una correspondencia sustantiva con los resultados previamente descritos.

Tabla 4. Relación del índice de masa muscular y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024

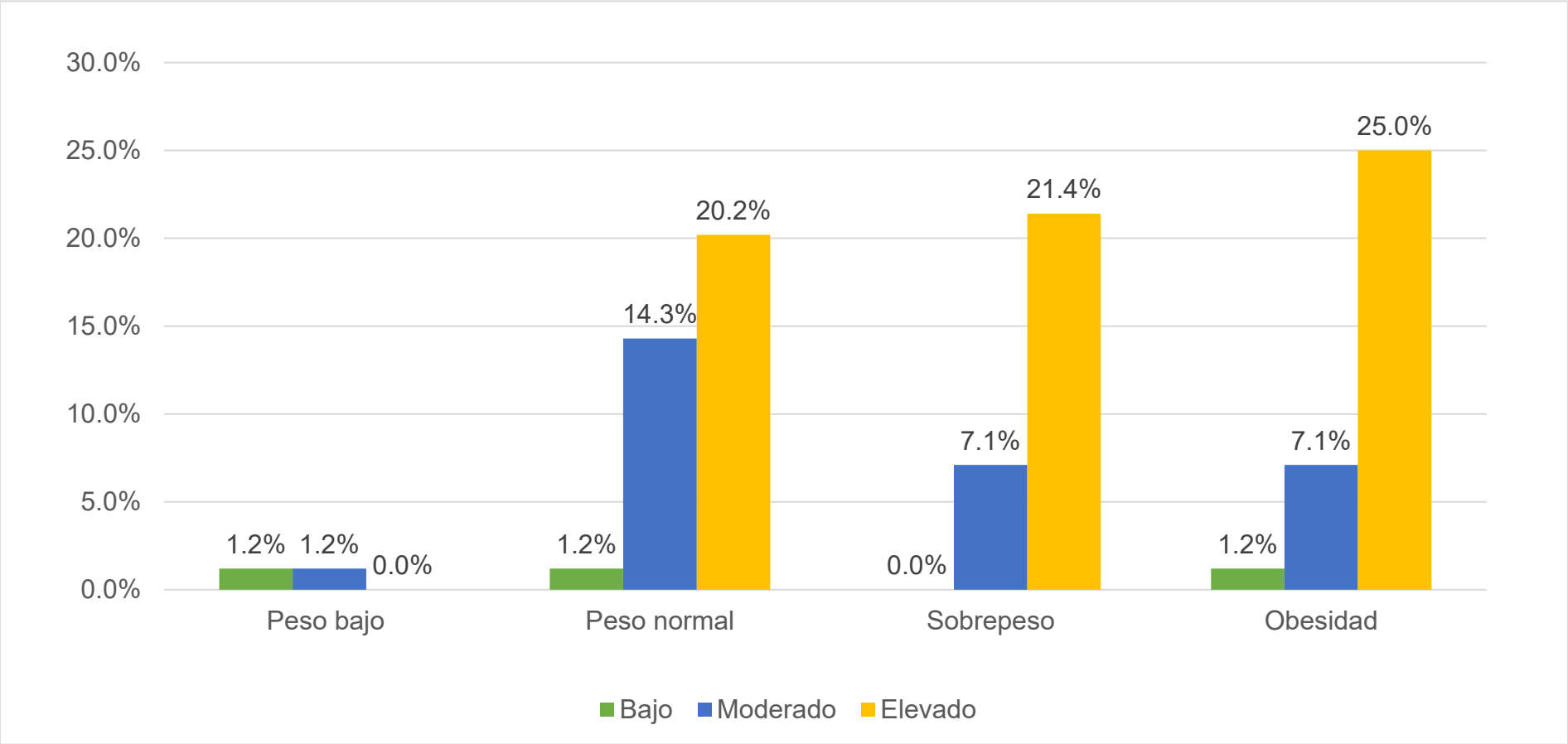
Índice de masa muscular	Nivel de hemoglobina glicosilada							
	Bajo		Moderado		Elevado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Peso bajo	1	1,2	1	1,2	0	0,0	2	2,4
Peso normal	0	0,0	6	7,1	18	21,4	24	28,5
Sobrepeso	1	1,2	12	14,3	17	20,3	30	35,8
Obesidad	1	1,2	6	7,1	21	25,0	28	33,3
TOTAL	3	3,6	25	29,7	56	66,7	84	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

X^2 Cal = 14.400 ***GL = 2***

X^2Tab = 5.991 ***P =0.000*** ***NO ES SIGNIFICATIVA***

Figura 4. Relación del índice de masa muscular y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024



Fuente: Tabla 4

En cuanto al índice de masa corporal de los participantes, se observó que el 35.8% presento sobrepeso, el 33.3% presento obesidad, el 28.5% fueron pacientes con un peso normal y finalmente el 2.4% fueron pacientes con bajo peso.

En relación al nivel de hemoglobina glicosilada, se observa que el 25% presento un nivel elevado este resultado predomino en aquellos con índice de masa corporal de obesidad, el 14.315 presento un nivel moderado siente predominante en aquellos con sobrepeso y finalmente el 1.2% presento un nivel bajo siendo este predominante en aquellos con peso bajo.

Los resultados obtenidos mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado (χ^2). El valor calculado fue de 14.400, superando ampliamente el valor crítico de chi tabulado de 5.991 correspondiente a 2 grados de libertad. Además, el valor de p fue igual a 0.000. mostrando que existe asociación significativa entre el IMC y los niveles de hemoglobina glicosilada.

Paniagua (13) Se informó que el 45 % de los individuos con diagnóstico de diabetes presentaba sobrepeso de acuerdo con el (IMC); en contraste, en la presente investigación dicha condición fue identificada en el 35,7 % de los participantes. Aunque la proporción observada resulta inferior, ambos análisis coinciden en reconocer al sobrepeso como una condición prevalente dentro de la población diabética, lo que refuerza su relevancia como un determinante significativo en el desarrollo y progresión de la enfermedad.

Tabla 5. Relación de la glucosa en ayunas y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024

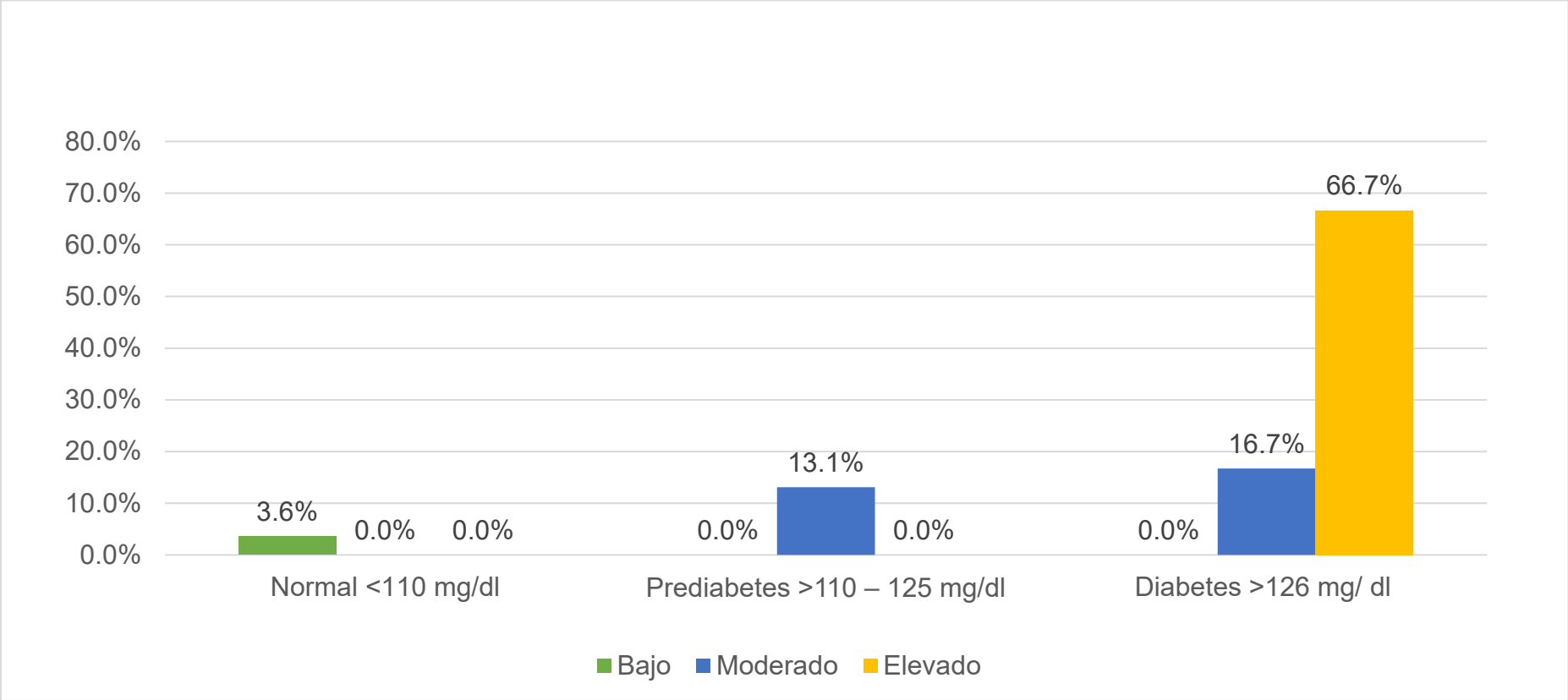
Glucosa en ayunas	Nivel de hemoglobina glicosilada							
	Bajo		Moderado		Elevado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Normal <110 mg/dl	3	3,6	0	0,0	0	0,0	3	3,6
Prediabetes >110 – 125 mg/dl	0	0,0	11	13,0	0	0,0	11	13,0
Diabetes >126 mg/ dl	0	0,0	14	16,7	56	66,7	70	83,4
TOTAL	3	3,6	25	29,7	56	66,7	84	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

X^2 Cal = 13.584 ***GL = 4***

X^2Tab = 9.487 ***P =0.010*** ***ES SIGNIFICATIVA***

Figura 5. Relación de la glucosa en ayunas y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024



Fuente: Tabla 5

Con respecto a los niveles de glucosa en ayunas, se identificó que el 83.4% de los participantes presentaron valores superiores a 126 mg/dl, correspondientes al diagnóstico de diabetes. Por otro lado, el 13.0% registró niveles entre 110 y 125 mg/dl, lo que indica una condición de prediabetes, y solo el 3.6% tuvo una glucosa en ayunas inferior a 110 mg/dl, considerada dentro de los rangos normales.

En relación al nivel de hemoglobina glicosilada, se observa que el 66.7% presento un nivel elevado, el 16.7% presento un nivel moderado ambos resultados predominaron en aquellos que presentaron diabetes y finalmente el 3.6% presento un nivel bajo siendo este resultado frecuente en aquellos con glucosa normal.

Los resultados obtenidos mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado (χ^2). El valor calculado fue de 13.584, superando ampliamente el valor crítico de chi tabulado de 9.487 correspondiente a 4 grados de libertad. Además, el valor de p fue igual a 0.010. Evidenciaron una asociación significativa entre la glucosa en ayunas y los niveles de hemoglobina glicosilada.

A diferencia de **Cobián** (20), A diferencia de investigaciones que no identificaron relaciones estadísticamente significativas, el presente análisis evidenció que el 83,3 % de la población evaluada presentó concentraciones de glucosa superiores a 126 mg/dl. Asimismo, en contraposición a lo señalado por Pacha A. y Cárdenas (14), quienes describieron una menor frecuencia de obesidad abdominal, los resultados obtenidos en este estudio revelan una mayor expresión de desórdenes metabólicos, lo cual consolida la asociación entre adiposidad central y un control glucémico inadecuado.

Tabla 6. Relación de la circunferencia abdominal y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024

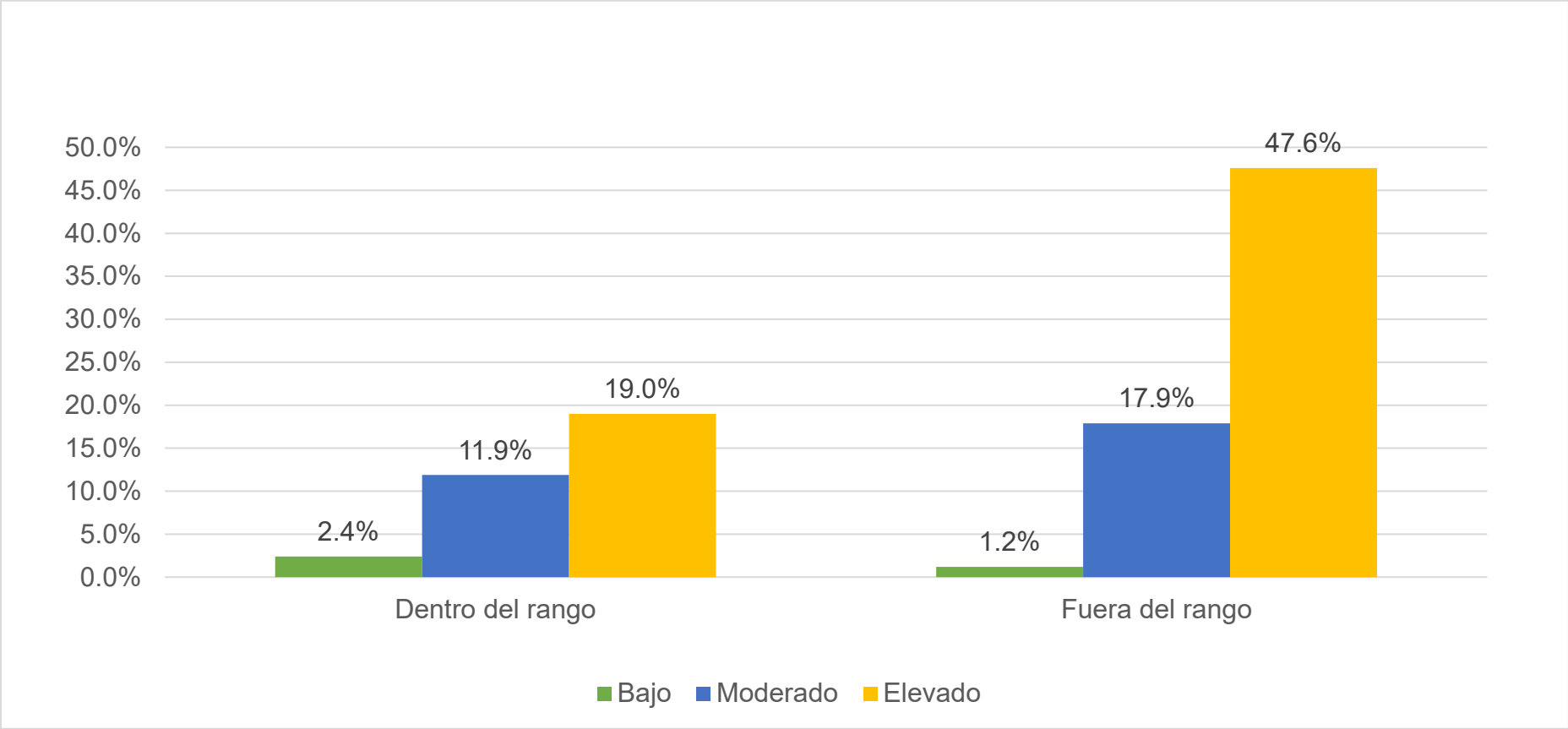
Circunferencia abdominal	Nivel de hemoglobina glicosilada							
	Bajo		Moderado		Elevado		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Dentro del rango	2	2,4	10	11,8	16	19,1	28	33,3
Fuera del rango	1	1,2	15	17,9	40	47,6	56	66,7
TOTAL	3	3,6	25	29,7	56	66,7	84	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

X^2 C = 26.251 ***GL = 6***

X^2T = 12.591 ***p =0.008*** ***ES SIGNIFICATIVA***

Figura 6. Relación de la circunferencia abdominal y el resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024



Fuente. Tabla 6

En cuanto a la circunferencia abdominal, se identificó que el 66.7% fueron pacientes con una circunferencia abdominal de fuera del rango y el 33.3% fueron pacientes con una circunferencia abdominal dentro del rango adecuado.

En relación con la circunferencia abdominal y el nivel de hemoglobina glicosilada, se observa que el 47.6% de los pacientes con circunferencia abdominal fuera del rango presentaron un nivel elevado de hemoglobina glicosilada, mientras que el 17.9% de los pacientes fuera del rango presentaron un nivel moderado y finalmente el 2.4% presento un nivel bajo siendo este en pacientes que se encontraban dentro del rango de la circunferencia abdominal.

Los resultados obtenidos mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado (χ^2). El valor calculado fue de 26.251, superando ampliamente el valor crítico de chi tabulado de 12.591 correspondiente a 6 grados de libertad. Además, el valor de p fue igual a 0.008. Evidenciando una asociación significativa entre circunferencia abdominal y los niveles de hemoglobina glicosilada.

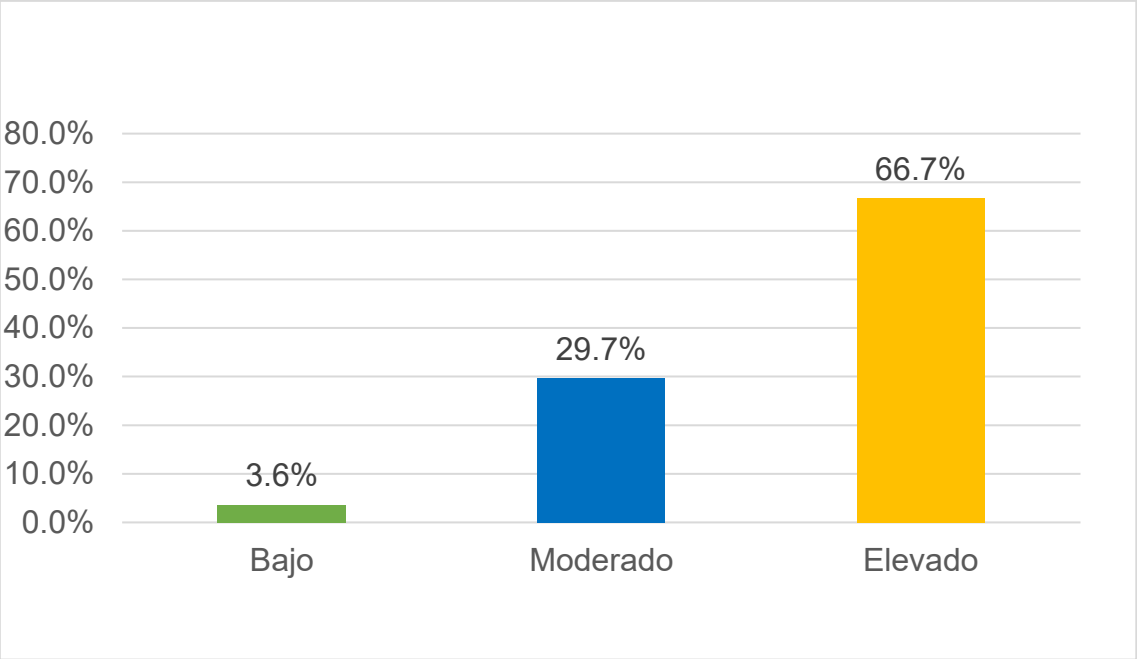
Pariguana (13) Se documentó que el 17 % de los varones y el 49 % de las mujeres presentaban valores elevados de circunferencia de cintura, evidenciando diferencias según sexo en la distribución de la adiposidad abdominal. En contraste, los hallazgos del presente estudio muestran que el 66,7 % de los participantes registró un perímetro abdominal fuera de los parámetros de normalidad, superando de manera global los porcentajes informados por Pariguana. Esta divergencia podría explicarse por particularidades propias de la población evaluada, tales como una mayor proporción de individuos con exceso ponderal u obesidad establecida.

Tabla 7. El resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024

	TOTAL	
	fi	**%**
Bajo	3	3,6
Moderado	25	29,7
Elevado	56	66,7
TOTAL	84	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Figura 7. El resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024



Fuente: Tabla 7.

Se presenta el análisis correspondiente al cuarto objetivo específico del estudio: Medir el nivel de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024

El análisis multivariable reveló que, en los distintos niveles de hemoglobina glicosilada (bajo, moderado y elevado), siendo que el 66.7% presento una hemoglobina glicosilada elevada, el 29.7% moderada y el 3.6% baja.

Álvarez (17) Se informó que el 90 % de los pacientes con DM y cardiopatía isquémica presentaban concentraciones elevadas de hemoglobina glicosilada, lo que refleja un control glucémico deficiente en el contexto de comorbilidad cardiovascular. En contraste, los resultados del presente estudio evidenciaron que el 66,6 % de los individuos diabéticos mostró valores incrementados de HbA1c. Si bien esta proporción resulta inferior, ambos hallazgos convergen en señalar una elevada frecuencia de desregulación glucémica, confirmando la persistencia de un manejo metabólico inadecuado en esta población.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Se determinó los factores de riesgo asociados a los niveles de hemoglobina glicosilada en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus atendidos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca – 2024. El análisis evidenció una relación entre el control glucémico crónico y las dimensiones evaluadas, que incluyeron tanto características personales como clínicas. En este contexto, se acepta la hipótesis planteada.

SEGUNDA: Se conoció la relación significativa entre las características demográficas y los niveles de hemoglobina glicosilada. El 33.3% de los pacientes tenía entre 50 y 59 años (p = 0.000), el 58.3% eran de sexo masculino (p = 0.013) y el 27.4% se desempeñaba como oficinista (p = 0.013).

TERCERA: Se evaluó una relación significativa entre las características clínicas y los niveles de hemoglobina glicosilada: el 35.8% presentó sobrepeso según el IMC (p = 0.000), el 83.4% tuvo glucosa en ayunas >126 mg/dl (p = 0.010) y el 66.7% mostró circunferencia abdominal fuera del rango normal (p = 0.008).

CUARTA: Se evaluó los niveles de hemoglobina glicosilada en pacientes con diagnóstico de diabetes en la Clínica Monte Sinaí, encontrándose que el 66.7% presentó valores elevados, indicativos de un control glucémico inadecuado.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Al gerente de la Clínica Monte Sinaí coordinar con el equipo directivo la creación de una "Unidad de Control Metabólico Integral", conformada por un equipo multidisciplinario que realice evaluaciones clínicas mensuales, seguimiento de hemoglobina glicosilada y consejería personalizada, para una intervención oportuna que reduzca las complicaciones asociadas a la diabetes.

SEGUNDA: Al jefe del servicio de Endocrinología desarrollar un plan piloto de "Clínica Móvil para el Control Metabólico", dirigido a varones de 50 a 59 años en centros laborales con alta carga sedentaria. Esta unidad brindaría tamizaje de hemoglobina glicosilada, asesoría nutricional y educación en salud en el propio lugar de trabajo, mejorando el acceso.

TERCERA: Al personal médico implementar estrategias integrales de control metabólico, enfocadas en la reducción del sobrepeso, el control de la glucosa en ayunas y la normalización de la circunferencia abdominal, mediante intervenciones nutricionales personalizadas, actividad física regular y seguimiento clínico periódico, a fin de mejorar los niveles de hemoglobina glicosilada y prevenir complicaciones metabólicas.

CUARTA: Al personal de salud del fortalecer el seguimiento clínico y la educación en autocuidado del paciente diabético, priorizando el control dietético, la adherencia al tratamiento y el monitoreo regular de la hemoglobina glicosilada para mejorar el control glucémico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Palmero D, Hernández ÁB. Déficit de conocimientos: Hemoglobina Glicosilada en pacientes diabéticos.
2. Jimenes K, Diaz M. Diabetes mellitus - Trastornos hormonales y metabólicos. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-hormonales-y-metabólicos/diabetes-mellitus-y-otros-trastornos-del-metabolismo-de-la-glucosa-sanguínea/diabetes-mellitus
3. Cano W, Cuenca J. Prueba de hemoglobina glicosilada (HbA1c) [Internet]. National Library of Medicine; [citado 25 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/a1c.html
4. Organización mundial de la Salud. Diabetes mellitus [Internet]. 2024 [citado 25 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/diabetes
5. Organización Panamericana de la Salud. El número de personas con diabetes en las Américas se ha triplicado en tres décadas, según un informe de la OPS - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2022 [citado 25 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/11-11-2022-numero-personas-con-diabetes-americas-se-ha-triplicado-tres-decadas-segun
6. Carranza J. Diabetes, sexta causa principal de muerte en las Américas [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.incap.int/index.php/es/noticias/489-diabetes-sexta-causa-principal-de-muerte-en-las-americas
7. Vera L. Diabetes [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www3.paho.org/Spanish/SHA/be_v22n2-diabetes.htm

8. Corcoles L. Diabetes, la segunda enfermedad más frecuente en Ecuador [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.primicias.ec/nota_comercial/hablemos-de/salud/habitos-saludables/diabetes-la-segunda-enfermedad-mas-frecuente-en-ecuador/
9. Ministerio de salud del Perú. Perú notificó más de 32 mil casos de diabetes en todo el país desde el inicio de la pandemia [Internet]. CDC MINSA. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/prensa/cdc-peru-notifico-mas-de-32-mil-casos-de-diabetes-en-todo-el-pais-desde-el-inicio-de-la-pandemia/
10. Apaza J. En la provincia de Puno en un 10% se incrementó los casos de personas con diabetes [Internet]. Radio Onda Azul. 2022 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://radioondaazul.com/en-la-provincia-de-puno-en-un-10-se-incremento-los-casos-de-personas-con-diabetes/
11. Huenece O. En Juliaca reportan incremento de casos de diabetes en niños y adultos siendo hasta la fecha más de 200 casos nuevos [Internet]. Radio Onda Azul. 2023 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://radioondaazul.com/en-juliaca-reportan-incremento-de-casos-de-diabetes-en-ninos-y-adultos-siendo-hasta-la-fecha-mas-de-200-casos-nuevos/
12. Valero N, villacreses V. "Hemoglobina glicosilada y su importancia en el diagnóstico de alteraciones metabólicas en pacientes diabéticos" [Internet] [bachelorThesis]. [Ecuador]: UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE

MANABÍ; 2022 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/4398

13. Paniagua H. Estado nutricional, hábitos alimenticios y niveles de hemoglobina glicosilada de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital San José del Municipio de Culpina, gestión 2021 [Internet] [Thesis]. [Bolivia]: Universidad Mayor de San Andrés; 2023 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/36998
14. Cárdenas J. La incidencia de diabetes en la población de 40 a 60 años en el casco urbano del cantón Pelileo mediante el uso de hemoglobina glicosilada [Internet] [tesis Pregrado]. [Ecuador]: Universidad Técnica de Ambato/ Facultad de Ciencias de Salud /Carrera de Laboratorio Clínico; 2023 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/38213
15. Macias J. Situación actual de la prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en México, 2022 [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000849405/3/0849405.pdf
16. Quintana J. Conocimiento, actitudes y prácticas en el Manejo Nutricional de los pacientes diabéticos tipo 2 de la consulta externa en el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes, en el periodo de septiembre a octubre del 2022 [Internet] [tesis Pregrado]. [Nicaragua]: Universidad de Ciencias Médicas; 2022. Disponible en: https://repositorio.ucm.edu.ni/74/1/TFDNQ.pdf
17. Álvarez I. Hemoglobina glicosilada elevada como factor de riesgo para cardiopatía Isquémica en pacientes con Diabetes Mellitus 2 [Internet] [tesis Pregrado]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2024 [citado 26 de

septiembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/23371

18. Atahua E. Factores de riesgo asociados a diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con sobrepeso y obesidad atendidos en el C.S. Materno Infantil Juan Pablo II-Villa El Salvador, julio a diciembre 2021 [Internet] [tesis Pregrado]. [lima Perú]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2022 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6331
19. Zea Q. Factores De Riesgo En Personas Con Diagnostico Con Diabetes Mellitus Tipo Ii En El Hospital Santa Maria Del Socorro [tesis Pregrado]. [Ica - Perú]: Universidad Autónoma de Ica; 2020.
20. Cobian M. factores asociados a niveles de Hemoglobina Glucosilada en diabéticos tipo 2 del CAPIII Independencia EsSalud- Lima. Junio 2022 - mayo 2023 [Internet] [tesis Pregrado]. [lima Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2023 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/85993721-71d0-4864-aa1b-6f85339b44a9
21. Leveau H. Factores de riesgo asociados a diabetes mellitus tipo 2 en pacientes que asisten al programa de diabetes del Hospital Regional de Ica de setiembre a octubre del 2019 [Internet] [tesis Pregrado]. [Ica - Perú]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2020 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/66e8ff55-434d-4eb0-8a54-da4813673a16
22. Japura R. Factores de riesgo asociados a desarrollar diabetes tipo 2 en usuarios ambulatorios del Centro de Salud Metropolitano – Puno, 2023

[Internet] [tesis Pregrado]. [Puno - Perú]: Universidad Nacional Del Altiplano; 2024 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: http://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/22849

23. Zapana M. Factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el año 2019 [Internet] [tesis Pregrado]. [juliaca - perú]: Universidad Nacional Del Altiplano; 2019 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: http://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/9687
24. Soncco K, Bernal hambi S. Exámenes de laboratorio y diagnóstico de diabetes mellitus en pacientes del Servicio de Laboratorio del Policlínico Juliaca - EsSalud, 2021 [Internet] [tesis Pregrado]. [juliaca - perú]: Universidad Continental; 2023 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12863
25. Rondón S, mamani T, Cabrera L. Conocimiento sobre diabetes mellitus tipo II y estilo de vida en universitarios, Juliaca 2022 [tesis Pregrado]. [juliaca - perú]: Universidad Peruana Unión; 2023.
26. Mamani T. Relación entre diabetes mellitus y COVID-19 en pacientes atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca - 2020 [Internet] [tesis Pregrado]. [juliaca - perú]: Universidad Continental; 2022 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12154
27. Blanco K. Factores-de-riesgo-de-la-diabetes [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.lilly.com/latam/enfermedades-factores-de-riesgo-de-la-diabetes

28. Ibáñez L. Factor - Concepto, sentido original y significados actuales [Internet]. https://concepto.de/. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://concepto.de/factores/
29. Saenz L, Castillo H. ¿Qué son los Datos Demográficos? - Ryte Wiki [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://es.ryte.com/wiki/Datos_Demogr%C3%A1ficos
30. Angulo C. Diabetes tipo 2: Edad, factores de riesgo y prevención [Internet]. 2021 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/edad-media-de-inicio-para-la-diabetes-tipo-2
31. Pinedo L. Diabetes Statistics [Internet]. DRIF. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://diabetesresearch.org/diabetes-statistics/
32. Ramírez A. Vocabulario referido a genero [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.fao.org/4/x0220s/x0220s01.htm
33. Romero T. Diferencias y similitudes de la DM2 en hombres y mujeres: lo que nos hace diferentes en diabetes [Internet]. Revista Diabetes. 2024 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.revistadiabetes.org/complicaciones/diferencias-y-similitudes-de-la-dm2-en-hombres-y-mujeres-lo-que-nos-hace-diferentes-en-diabetes/
34. Gil T, Blanco J. Sedentarismo, alimentación, obesidad, consumo de alcohol y tabaco como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/5645/564561530005/html/
35. Lozano K. El estrés laboral puede aumentar el riesgo de desarrollar diabet | Psiquiatria.com [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en:

https://psiquiatria.com/trastornos-de-ansiedad/el-estres-laboral-puede-aumentar-el-riesgo-de-desarrollar-diabetes-tipo-2

36. Molina L. Índice de masa corporal [Internet]. 2022 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/index.html
37. Cebrián Y. Examen de glucemia: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003482.htm
38. Muñes W, Carranza L. Prueba de tolerancia a la glucosa - Mayo Clinic [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/glucose-tolerance-test/about/pac-20394296
39. Collado LM. Prueba de glucosa en la sangre: Prueba de laboratorio de MedlinePlus [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/prueba-de-glucosa-en-la-sangre/
40. Aráuz AG, Guzmán S, Roselló-Araya M. La circunferencia abdominal como indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular. Acta Médica Costarric [Internet]. septiembre de 2013 [citado 26 de septiembre de 2024];55(3):122-7. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0001-60022013000300004&lng=en&nrm=iso&tlng=es
41. Aguirre AV. Hemoglobina Glicosilada: importancia para el diagnóstico y control de la Diabetes Mellitus [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024].

Disponible en: https://www.ibcrosario.com.ar/articulos/diabetes-2020-pacientes.html

42. Bracho M, StepeNka V, Sindas-VillaSMil M, RivaS de Casal Y, Bozo De González M, Duran-Mojica Any. Hemoglobina Glicosilada O Hemoglobina Glicada, ¿Cuál De Las Dos? Saber [Internet]. diciembre de 2015 [citado 26 de septiembre de 2024];27(4):521-9. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1315-01622015000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
43. Álvarez E, González T, Cabrera E, Conesa González AI, Parlá Sardiñas J, González Polanco EA. Algunos aspectos de actualidad sobre la hemoglobina glucosilada y sus aplicaciones. Rev Cuba Endocrinol [Internet]. diciembre de 2009 [citado 26 de septiembre de 2024];20(3):141-51. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-29532009000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
44. Zarate, H. Prueba de hemoglobina A1c: Prueba de laboratorio de MedlinePlus [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/prueba-de-hemoglobina-a1c/
45. Corcoles A. Prueba A1C lo hace todo. | American Diabetes Association [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://diabetes.org/espanol/entendiendo-la-a1c
46. Iglesias F. Prueba A1c para Diabetes: Rango Normal, Precisión y Más [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.healthline.com/health/es/hba1c

47. Pardo P. Diabetes de tipo 2 - Diagnóstico y tratamiento - Mayo Clinic [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/type-2-diabetes/diagnosis-treatment/drc-20351199
48. Alarcón O, Arianas U. Prueba de hemoglobina glicosilada (HbA1c) | Effective Health Care (EHC) Program [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://effectivehealthcare.ahrq.gov/health-topics/prueba-de-hemoglobina-glicosilada-hba1c
49. Ribas W, Roig L. Diabetes mellitus. En: Wikipedia, la enciclopedia libre [Internet]. 2024 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Diabetes_mellitus&oldid=162259808
50. Barceló T. Glucosa. En: Wikipedia, la enciclopedia libre [Internet]. 2024 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Glucosa&oldid=162261385
51. Cortes E, Rossello I. Poliuria. En: Wikipedia, la enciclopedia libre [Internet]. 2024 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Poliuria&oldid=159464403
52. Márquez S. Definición de sangre - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sangre

ANEXOS

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

ANEXO 1 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS.

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

6 :

	edad	genero	ocupacion	IMC1	GLUCOSA	CIRCU	N_EMOGL
1	1	2	4	4	3	2	3
2	1	2	3	3	3	2	3
3	1	2	3	4	3	2	3
4	1	1	3	3	3	2	3
5	1	2	3	3	3	2	3
6	2	1	3	3	2	2	2
7	1	2	6	4	3	2	3
8	1	1	1	3	3	2	3
9	4	2	3	3	3	2	2
10	1	2	3	3	3	2	3
11	2	2	3	2	3	1	2
12	1	1	3	2	3	1	3
13	1	1	1	3	3	2	3
14	4	1	3	1	3	2	2
15	1	2	3	3	3	2	3
16	1	1	1	4	1	2	1
17	4	2	6	3	2	1	2
18	2	2	6	3	2	2	2
19	2	2	3	2	3	2	2
20	2	1	3	2	3	1	2
21	1	2	6	3	3	1	3
22	1	2	3	2	3	1	3
23	2	2	4	4	3	2	3
24	2	1	3	2	3	1	2
25	1	1	1	4	3	2	3
26	1	2	4	4	3	2	3
27	1	2	1	3	3	2	3

	edad	genero	ocupacion	IMC1	GLUCOSA	CIRCU	N_EMOGL
28	1	2	4	4	3	2	3
29	2	1	3	2	3	1	2
30	2	1	3	2	2	1	2
31	2	1	3	2	2	2	2
32	1	1	1	3	3	2	3
33	1	2	6	4	3	2	3
34	4	2	6	3	3	2	3
35	1	1	3	2	3	2	3
36	2	2	3	2	3	2	3
37	4	1	2	3	2	2	2
38	3	2	2	2	3	2	3
39	3	1	1	4	3	2	3
40	3	1	1	2	3	1	3
41	3	2	4	2	3	1	3
42	3	2	2	2	3	2	3
43	3	1	1	2	3	1	3
44	4	2	4	4	3	2	2
45	3	1	2	4	3	2	3
46	3	1	1	3	3	2	3
47	3	1	1	2	3	1	3
48	3	1	2	2	3	1	3
49	3	2	2	4	3	2	3
50	4	2	2	4	3	2	2
51	3	2	5	4	3	2	3
52	3	1	3	2	3	1	3
53	3	2	4	4	3	2	3
54	3	2	4	2	3	2	3

	edad	genero	ocupacion	IMC1	GLUCOSA	CIRCU	N_EMOGL
55	3	1	4	3	3	2	3
56	3	2	1	1	1	1	1
57	3	2	1	4	3	2	3
58	3	2	1	3	3	1	3
59	3	1	1	2	3	1	3
60	4	2	3	2	3	2	2
61	4	2	1	4	3	2	3
62	4	2	2	2	3	1	2
63	4	2	4	4	3	2	3
64	4	2	2	2	2	2	2
65	4	2	4	4	2	2	2
66	3	2	4	3	3	1	3
67	4	1	3	4	2	2	2
68	4	2	5	2	3	1	3
69	4	2	4	4	3	2	3
70	3	1	1	3	3	1	3
71	3	1	2	4	3	2	3
72	4	2	2	2	2	1	2
73	3	1	2	4	3	2	3
74	3	1	1	3	3	2	3
75	4	2	4	2	1	1	1
76	3	1	1	4	3	2	3
77	4	1	1	2	2	1	2
78	4	2	2	3	3	1	2
79	3	2	1	4	3	2	3
80	3	2	2	2	3	1	3
81	4	2	.	2	3	1	3
82	4	1	1	4	3	2	2
83	4	2	4	4	3	2	2
84	4	1	2	3	3	2	3

ANEXO 2 MATRIZ DE CONSISTENCIA

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ, JULIACA 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
PG: ¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados al resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024?	OG. Determinar los factores de riesgo relacionados al resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024	Existen una relación significativa entre los factores de riesgo relacionados al resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024	V1. Factores de riesgo	1.1 . Características sociodemográficas	1.1.1. Edad 1.1.2. Género 1.2.3. Ocupación	**Diseño**: No experimental **Tipo:** Básica. **Nivel:** correlacional de corte transversal **Método:** Hipotético-deductivo, Cuantitativo. **Diseño:** **Población:** La población estará conformada por el total de las historias clínicas **Muestra:** El total de la población **Técnica:** Análisis Documental. **Instrumento:** Ficha de recolección de datos.
PE 1.- ¿Qué relación tiene las características demográficas y los resultados de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024?	OE1.- Conocer la relación que tiene las características demográficas y los resultados de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024	HE 1. Existe relación significativa entre las características demográficas y los resultados de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024		1.2. Características clínicas	1.2.1. IMC 1.2.2. Glucemia en ayunas 1.2.3. Glucosa en ayunas 1.2.4 Circunferencia abdominal	
PE 2.- ¿Qué relación tiene las características clínicas y los resultados de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024?	OE2.- Evaluar la relación que tiene las características clínicas y los resultados de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024	HE 2. Existe relación significativa entre las características clínicas y los resultados de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024	V2. Nivel de hemoglobina glicosilada	2. Nivel de hemoglobina	a) Bajo ≤5.7 b) Moderado 5.7–6.4 c) Elevado ≥6.4	
PE 3.- ¿Cuál es el nivel de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024?	OE 3.- Medir el nivel de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024	HE 3.- El resultado del nivel de hemoglobina glicosilada es de nivel elevado con ≥6.4 en pacientes diabéticos en la clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024				

ANEXO 3 INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MEDICA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Factores de riesgo relacionados al resultado de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos en la Clínica Monte Sinaí, Juliaca 2024

MARCAR CON UNA X LA ALTERNATIVA CORRESPONDIENTE

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS			
1.	EDAD DEL PACIENTE	30 a 39 años	
		40 a 49 años	
		50 a 59 años	
		60 a 69 años	
2.	GÉNERO	Femenino	
		Masculino	
3.	OCUPACIÓN	Comerciante	
		Ganadero/agricultor	
		Oficinista	
		Conductor	
		Personal de salud	
		Trabajador del área de alimentos	

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS			
4.	IMC	Peso bajo	
		Peso normal	
		Sobrepeso	
		Obesidad	
5.	GLUCEMIA EN AYUNAS	Normal <100	
		Alterada >100	
6.	GLUCOSA EN AYUNAS	Normal < 110 mg/dl	
		Prediabetes > 110 – 125 mg/dl	
		Diabetes > 126 mg/dl	
7.	CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL	Hombres ≥ 94 cm	
		Mujeres ≥ 88 cm	
		Menor a los valores indicados	
NIVEL DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA			
8.	VALOR	Bajo ≤5.7	
		Moderado 5.7– 6.4	
		Elevado ≥6.4	

ANEXO 4 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos: Yvoc Barrantes Yuera

Profesión: Tecnólogo médico

Otros estudios: _____

Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez

2. Juicio de experto.

	INDICADORES	CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)					X
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)					X
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)					X
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)					X
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)			X		
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)			X		
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)					X
8	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas (control de sesgo)					X
9	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)					X
10	Los ítems del instrumento, son coherentes en términos de cantidad (extensión)					X
11	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)					X
12	Calidad en la redacción de los ítems (visión general)					X
13	Grado de objetividad del instrumento (visión general)					X
14	Grado de relevancia del instrumento (visión general)					X
15	Estructura técnica básica del instrumento (organización)					X
	Puntaje parcial					
	Puntaje total:					

Nota: Índice de validación del juicio de experto (puntaje total / 75) x 100 = 95%

3. Escala de validación.

Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación

Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.

4. Conclusión general de la validaron y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

INSTRUMENTO APTO PARA SU APLICACIÓN

5. Constancia de Juicio de experto.

El que suscribe, YUDE BARRANTES YUCRA identificado con DNI Nº 44274259 Certifico que realice el juicio del experto al instrumento diseñado por la estudiante:

1 KAREN PACORI QUISPE

Juliaca 03 de DICIEMBRE del 2025.

Lic. Barrantes Yucra Yude
Tecnólogo Médico
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
C.T.M.P. 13589

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos: DOMINGA PAREDES TÍCONA

Profesión: LIC. TECNOLOGO MEDICO

Otros estudios: MAGISTER EN SALUD PUBLICA

Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez

2. Juicio de experto.

	INDICADORES	CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)					X
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)					X
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)					X
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)		X			
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)					X
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)					X
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)					X
8	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas (control de sesgo)					X
9	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)					X
10	Los ítems del instrumento, son coherentes en términos de cantidad (extensión)					X
11	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)					X
12	Calidad en la redacción de los ítems (visión general)					X
13	Grado de objetividad del instrumento (visión general)					X
14	Grado de relevancia del instrumento (visión general)					X
15	Estructura técnica básica del instrumento (organización)					X
	Puntaje parcial					
	Puntaje total:					

Nota: Índice de validación del juicio de experto (puntaje total / 75) x 100 = 97%

3. Escala de validación.

Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación

Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.

4. Conclusión general de la validaron y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

INSTRUMENTO APTO PARA SU APLICACIÓN

5. Constancia de Juicio de experto.

El que suscribe, DOMINGA PAREDES TICONA

identificado con DNI Nº 02437584 Certifico que realice el juicio del experto al instrumento diseñado por la estudiante:

1 KAREN PACORI QUISPE

Juliaca 03 de DICIEMBRE del 2025.

Lic. Dominga Paredes Ticona
TECNÓLOGO MÉDICO
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
CTMP N° 10318

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos: DELSY BELINDA ORTIZ CALLIRI

Profesión: TECNOLOGO MÉDICO

Otros estudios: Especialidad en hemoterapia y banco de sangre

Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez

2. Juicio de experto.

	INDICADORES	CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)				X	
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)				X	
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)					X
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)					X
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)					X
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)					X
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)					X
8	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas (control de sesgo)				X	
9	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)					X
10	Los ítems del instrumento, son coherentes en términos de cantidad (extensión)					X
11	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)					X
12	Calidad en la redacción de los ítems (visión general)					X
13	Grado de objetividad del instrumento (visión general)					X
14	Grado de relevancia del instrumento (visión general)					X
15	Estructura técnica básica del instrumento (organización)					X
	Puntaje parcial					
	Puntaje total:					

Nota: Índice de validación del juicio de experto (puntaje total / 75) x 100 = 92%

3. Escala de validación.

Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación

Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.

4. Conclusión general de la validaron y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

INSTRUMENTO APTO PARA SU APLICACIÓN

5. Constancia de Juicio de experto.

El que suscribe, DELSY BELINDA ORTIZ CALCINA

identificado con DNI Nº 01544351 Certifico que realice el juicio del experto al instrumento diseñado por la estudiante:

1 KAREN PACORI QUISPE

Juliaca 03 de DICIEMBRE del 2025.

Ortiz Calcina, Delsy Belinda
TECNÓLOGO MÉDICO
C.T.M.P. 14747

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

ANEXO 5 AUTORIZACIÓN DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN

CLÍNICA MONTE SINAI

LABORATORIO CLÍNICO

CLÍNICA MONTE SINAI

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN

HACE CONSTAR

SOLICITANTE: Srta. **KAREN PACORI QUISPE**

Que la bachiller de la escuela profesional de TECNOLOGÍA MEDICA ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA de la UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ. Quien ejecutara el proyecto de investigación titulado **"FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAI, JULIACA 2024"**, contando con la opinión favorable de las instancias correspondientes, considera procedente para la interesada obtenga información para el proyecto de investigación.

JIHUALLANCA OCEDA FEDERICO JUSTO
TECNOLOGO MEDICO
CTMP:11384

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital [X] Fecha de entrega: 14 /04/2026

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: KAREN PACORI QUISPE
Dirección: Av. La Torre Mz. D1 Lt. 1 – San Miguel
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 75783622
Teléfono: 913564053 email: karin.estefanip@gmail.com
Nombres y Apellidos:
Dirección:
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:
Teléfono: email:
Facultad y/o Escuela de Posgrado: CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional o Mención: TECNOLOGÍA MÉDICA, ESPECIALIDAD EN: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA
Título o Grado Académico a optar: LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA, ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA
Asesor: Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA
Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones
Trabajo de Investigación [ ] Tesis [X] Trabajo de Suficiencia Profesional [ ] Trabajo Académico [ ]
Título: FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL RESULTADO DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ, JULIACA 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): Diabéticos, factores, hemoglobina glicosilada, riesgo y resultados.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV [1,2] ?

2

[1] Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

[2] Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.

INA DE INVESTIGACIÓN
http://repositorio.uancv.edu.p
OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

2. Referencia de tesis:

☐ Bachiller ☒ Titulo ☐ 2da Especialidad ☐ Maestría ☐ Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación. Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

☒ Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.

☐ Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____

☐ No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comérciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

☒ Sí autorizo

☐ No autorizo

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/
OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral**. Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

[ ] Internacional

[X] Nacional

Línea de investigación: Salud Pública - P10

Firma de Autor

huella digital

14 de Abril del 2026

Fecha

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/
OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/