

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Escuela Profesional de Enfermería**



**TESIS**

“Nivel de depresión y perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del  
Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022”

Presentado por:

**ANDIA SILVERA, Nely**

**TORRES VIVANCO, Editza**

Para optar el título profesional de:

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**Andahuaylas – Apurímac – Perú**

**2023**

## **Tesis**

“Nivel de depresión y perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del  
Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022”

**Línea de investigación:**

Salud Pública

**Asesora:**

Dra. Rocío Cahuana Lipa



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**NIVEL DE DEPRESIÓN Y PERFIL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE  
ANDAHUAYLAS, 2022**

Presentado por las Bach: **NELY ANDÍA SILVERA** y **EDITZA TORRES VIVANCO**  
para optar el título profesional de: **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

Sustentado y aprobado el 07 de setiembre del 2023 ante el jurado:

**Presidente** : Mg. Hugo Domínguez Gonzales

**Primer Miembro** : Mg. Sonia Molina Alfaro

**Segundo Miembro** : Mg. Raúl Ayquipa Romero

**Asesor** : Dra. Rocío Cahuana Lipa

# Revisión Tesis

## INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.utea.edu.pe">repositorio.utea.edu.pe</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="http://repositorio.upla.edu.pe">repositorio.upla.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
3	Submitted to Universidad Tecnologica de los Andes Trabajo del estudiante	2%
4	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
5	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://repositorio.upsjb.edu.pe">repositorio.upsjb.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
8	<a href="http://repositorio.uns.edu.pe">repositorio.uns.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
9	<a href="http://repositorio.urp.edu.pe">repositorio.urp.edu.pe</a> Fuente de Internet	

## **Dedicatoria**

A Dios, creador extraordinaria y sobrenatural y a nuestro divino redentor,  
Jesucristo.

## **Agradecimiento**

Encarecidamente agradecemos, a los pacientes diabéticos y a sus respectivas familias por la contribución en esta obra.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Posportada.....	ii
Página de jurados.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Indice de contenidos.....	vi
Indice de tablas.....	ix
Indice de figuras.....	xi
Acrónimos.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv
Introducción.....	xv
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>16</b>
<b>PLAN DE INVESTIGACION.....</b>	<b>16</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	16
1.2 Identificación y Formulación del problema.....	20
1.2.1 Problema General.....	20
1.2.2 Problemas Específicos.....	20
1.3 Justificación de la Investigación.....	21
1.4 Objetivos de la Investigación.....	21
1.4.1 Objetivo General.....	21
1.4.2 Objetivos Específicos.....	22
1.5 Delimitaciones de la investigación.....	22
1.5.1 Espacial.....	22

1.5.2	Temporal .....	22
1.5.3	Social.....	22
1.5.4	Conceptual .....	23
1.6	Viabilidad de la investigación .....	23
1.7	Limitaciones de la Investigación.....	24
<b>CAPÍTULO II.....</b>		<b>25</b>
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>		<b>25</b>
2.1	Antecedentes de investigación.....	25
2.1.1	A nivel internacional.....	25
2.1.2	A nivel nacional.....	27
2.1.3	A nivel regional y local .....	29
2.2	Bases teóricas.....	30
2.3	Marco conceptual .....	44
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>47</b>
<b>METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....</b>		<b>47</b>
3.1	Hipótesis .....	47
3.1.1	Hipótesis General .....	47
3.1.2	Hipótesis Específicas.....	48
3.2	Método .....	48
3.3	Tipo de investigación.....	48
3.4	Nivel o alcance de investigación .....	49
3.5	Diseño de investigación .....	49
3.6	Operacionalización de variables .....	50
3.7	Población, muestra y muestreo .....	53
3.8	Técnicas e instrumentos .....	53



3.9	Consideraciones éticas .....	56
3.10	Procesamiento estadístico .....	56
<b>CAPÍTULO IV.....</b>		<b>57</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>		<b>57</b>
4.1	Resultados .....	57
4.2	Discusión de resultados .....	67
4.3	Prueba de hipótesis.....	72
CONCLUSIONES.....		79
RECOMENDACIONES .....		80
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....		81
Cronograma de actividades .....		81
Presupuesto y Financiamiento .....		82
	Presupuesto .....	82
	Financiamiento .....	82
BIBLIOGRAFÍA .....		83

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> .....	58
Frecuencias de aparición de la variable 1: Depresión	
<b>Tabla 2</b> .....	59
Frecuencias de aparición del aspecto afectivo	
<b>Tabla 3</b> .....	60
Frecuencias de aparición del aspecto fisiológico	
<b>Tabla 4</b> .....	61
Frecuencias de aparición del aspecto psicomotor	
<b>Tabla 5</b> .....	62
Frecuencias de aparición del aspecto psicológico	
<b>Tabla 6</b> .....	63
Frecuencias de la variable 2: Perfil glucémico	
<b>Tabla 7</b> .....	64
Niveles de depresión	
<b>Tabla 8</b> .....	65
Antecedentes familiares	
<b>Tabla 9</b> .....	66
Antecedentes personales	
<b>Tabla 10</b> .....	72
Pruebas de Chi <sup>2</sup>	
<b>Tabla 11</b> .....	72
Nivel de depresión y el perfil glucémico	

<b>Tabla 12</b> .....	73
Pruebas de Chi <sup>2</sup> de lo afectivo	
<b>Tabla 13</b> .....	75
Componente afectivo y el perfil glucémico	
<b>Tabla 14</b> .....	75
Pruebas de Chi <sup>2</sup> de lo fisiológico	
<b>Tabla 15</b> .....	75
Componente fisiológico y el perfil glucémico	
<b>Tabla 16</b> .....	76
Pruebas de Chi <sup>2</sup> del psicomotor	
<b>Tabla 17</b> .....	76
Componente psicomotor y el perfil glucémico	
<b>Tabla 18</b> .....	78
Pruebas de Chi <sup>2</sup> del psicológico	
<b>Tabla 19</b> .....	78
Componente psicológico y el perfil glucémico	

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> .....	55
Frecuencias de aparición de la depresión	
<b>Figura 2</b> .....	56
Frecuencias de aparición del aspecto afectivo	
<b>Figura 3</b> .....	57
Frecuencias de aparición del aspecto fisiológico	
<b>Figura 4</b> .....	58
Frecuencias de aparición del aspecto psicomotor	
<b>Figura 5</b> .....	59
Frecuencias de aparición del aspecto psicológico	
<b>Figura 6</b> .....	60
Frecuencias del perfil glucémico	
<b>Figura 7</b> .....	61
Niveles de depresión	
<b>Figura 8</b> .....	62
Antecedentes familiares	
<b>Figura 9</b> .....	63
Antecedentes personales	

## **ACRÓNIMOS**

ADA : Asociación Americana de Diabetes

ALAD : Asociación Latinoamericana de Diabetes

ENT : Enfermedades no transmisibles

DMT2 : Diabetes Mellitus tipo 2

FID : Federación Internacional de Diabetes

HTA : Hipertensión arterial

ITG : Intolerancia a la glucosa

ND : Nefropatía diabética

PTOG: Prueba de tolerancia oral a la glucosa

## RESUMEN

El propósito fue hallar la relación entre el nivel de depresión y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital de Andahuaylas en 2022. Es básico-transversal, relacional y no experimental; donde se evaluó a 74 pacientes, utilizando el método hipotético deductivo. Resultados: Se halló un nivel de depresión moderada en 44,6% de los pacientes diabéticos tipo 2, siendo la gran mayoría. Respecto a las dimensiones, se dijo que: El 40,5% muchas veces han sido influenciados por los elementos del componente afectivo. Asimismo, 66,2% algunas veces han sido influenciados por los elementos del componente fisiológico. En tanto, 50,0% algunas veces han sido influenciados por los elementos del componente psicomotor. De la misma manera, 54,1% algunas veces han sido influenciados por los elementos del componente psicológico. Respecto a los antecedentes familiares, se supo que, algunos problemas de salud como la diabetes tipo 2, estuvo presente en 59,5%, hipertensión 16,2%, dislipidemia 12,2%, enfermedades cerebrovasculares 1,4%, enfermedades isquémicas 9,5%, cáncer 1,4%. Respecto a los antecedentes personales se supo que, 8,1% consumían tabaco, 10,8% eran bebedores, 39,2% practicaban actividades físicas; hubo hipertensión y dislipidemia en 14,9% y 12,2% respectivamente, cardiopatías con 2,7%, cáncer con 1,4% y pasaron por cirugías 10,8%. Conclusión: Tras comprobarse la existencia de relación en todos los casos, se concluyó que ambas variables son mutuamente dependientes; es decir, la depresión y sus elementos son consecuencia del perfil glucémico.

**palabras claves:** Depresión, perfil glucémico, pacientes, diabetes, hospital

## ABSTRACT

The purpose, was to find the relationship between the level of depression and the glycemic profile in patients with type 2 diabetes mellitus at the Hospital Sub Regional de Andahuaylas in 2022. It is basic-transversal, relational and non-experimental; where 74 patients with this disease were evaluated, using the hypothetical deductive method. Results: A moderate level of depression was found in 44.6% of type 2 diabetic patients, being the vast majority. Regarding the dimensions, it was said that: 40.5% have often been influenced by the elements of the affective component. Likewise, 66.2% have sometimes been influenced by the elements of the physiological component. Meanwhile, 50.0% have sometimes been influenced by the elements of the psychomotor component. In the same way, 54.1% have sometimes been influenced by the elements of the psychological component. Regarding family history, it was known that some health problems such as type 2 diabetes were present in 59.5%, hypertension 16.2%, dyslipidemia 12.2%, cerebrovascular diseases 1.4%, ischemic diseases 9.5%, cancer 1.4%. Regarding the personal history, it was known that 8.1% consumed tobacco, 10.8% were drinkers, 39.2% practiced physical activities; there was hypertension and dyslipidemia in 14.9% and 12.2% respectively, heart disease with 2.7%, cancer with 1.4% and 10.8% of those approached underwent surgery. Conclusion: After verifying the existence of a relationship in all cases, it was concluded that both variables are mutually dependent; that is, depression and its elements are a consequence of the glycemic profile.

**key words:** Depression, glycemic profile, patient diabetes, hospital.

## INTRODUCCIÓN

La depresión se ha convertido en un trastorno común de salud mental. La OMS estima que el 5% de los adultos del mundo sufren este mal. Actualmente, la depresión es causante de la discapacidad física y mental e incidente considerable en la carga de morbilidad, siendo sus efectos recurrentes y/o prolongados, menoscabando la capacidad de las personas para vivir y actuar adecuadamente.

La ciencia y la experiencia han demostrado que existe conexión entre la mente y el cuerpo. Los pensamientos, creencias, sentimientos y actitudes pueden afectar el organismo. No está exenta de esta realidad la diabetes y los problemas derivados de esta enfermedad, pues pueden empeorarla, si no se maneja convenientemente. Cuando una persona sufre de diabetes y está deprimida, aumentan los riesgos de presentar daños en los nervios y complicaciones en el corazón. En consecuencia, los diabéticos tienen entre 2 y 3 veces más probabilidades de presentar depresión que las personas sin diabetes, de los cuales solamente la mitad recibieron alguna vez tratamiento y lo que, es peor muchos ni siquiera fueron diagnósticos empeorando su malestar.

Como puede apreciarse el tema de estudio es delicado y a la vez importante, pues ambas enfermedades aparentemente estarían muy relacionadas, una de otra, sin embargo, es preciso, que se cerciore, a través de un estudio que demuestre efectivamente si esto ocurre o no en pacientes de nuestra localidad.

Por lo tanto, se pretende que el análisis y los resultados expuestos por capítulos escritos, una vez alcanzados a la Universidad, sirvan de contribución para mejorar el manejo de la depresión y de la temible diabetes mellitus tipo 2 por parte de los involucrados y especialistas en la materia.



## **CAPÍTULO I**

### **PLAN DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la cantidad de individuos diabéticos saltó de 108 millones registrados en 1980 a 422 millones durante el 2014. Dicha prevalencia aumentó rápidamente en los estados cuyas rentas son bajas y medianas a diferencia de los que tienen rentas elevadas. La misma entidad, advirtió que la diabetes es causante de insuficiencia renal, ceguera, infarto del miocardio y accidentes cerebrovasculares. Como corolario se ha precisado que entre el 2000 y el 2016, la mortalidad prematura ocasionada por la diabetes ha crecido en 5%. Durante el 2019, la diabetes ocupó la novena casilla más importante por ser causante de más muertes en el mundo, aproximándose al millón y medio de defunciones. Por su parte, el mismo organismo dijo que la mejor forma de contrarrestarlo es por medio de la alimentación saludable, manejo de peso normal, ejercicios físicos regulares y el alejamiento del consumo de tabaco. En consecuencia, es posible hoy en día tratarlo, evitarlo o retrasarlo tomando en cuenta la efectivización periódica de las pruebas (1).

La diabetes sacarina o diabetes mellitus es una enfermedad recurrente y crónica que aparece cuando el páncreas no fabrica insulina suficiente o cuando el organismo no usa de forma eficaz la insulina producida. A saber, la insulina es una hormona reguladora de la concentración de glucosa en la sangre, en otras palabras, de la glucemia. Una secuela típica de la diabetes que no tiene control es la hiperglucemia o glucemia elevada, que con el paso del tiempo va dañando seriamente los sistemas y órganos del cuerpo, sobre todo los vasos sanguíneos y los nervios. Por su parte, la diabetes de tipo 2 denominada antes como diabetes de la edad adulta y/o no insulino dependiente se debe a una ineficaz utilización de la insulina por el cuerpo. En el mundo, más del 95% de gentes con diabetes evidencian la de tipo 2, que se manifiesta gracias a la inactividad física y al exceso de peso. En tanto, los síntomas podrían confundirse con los de tipo 1, sin embargo, son menos intensos, por lo que la enfermedad podría ser diagnosticada años después de que se den a la luz los síntomas iniciales, cuando de pronto ya han aparecido complicaciones. Vale decir, que, hasta hace poco tiempo, este tipo de diabetes solo se apreciaba en gente adulta, sin embargo, hoy se da en niños cada vez más (2).

En abril de 2021, la OMS ha puesto en marcha el Pacto Mundial contra la diabetes, iniciativa que auspicia, sostenidas mejoras en la atención y prevención de la diabetes, procurando dispensar apoyos a los países menos favorecidos económicamente. Dicho pacto agrupa a organizaciones nacionales, gubernamentales, no gubernamentales, privadas, instituciones

académicas, entidades filantrópicas, diabéticos y demás interesados en torno al tema donde las personas diagnosticadas tengan accesos a servicios de tratamiento y atención asequibles, integrales, equitativos y de calidad. En mayo de 2021, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la resolución que tiene que ver con el control de la diabetes y el fortalecimiento de la prevención donde se recomienda adoptar medidas que permitan mejorar el acceso a la insulina; así como promover la armonización y convergencia en el uso de otros productos y medicamentos de salud empleados para tratar la diabetes (3).

Este mal que a la fecha no tiene cura plena, también tiene su incidencia en el Perú, tanto es así que el Centro Nacional de Epidemiología, control y prevención de enfermedades del MINSA reveló que en 2018 hubo 26,060 casos, en 2019 25,358 hubo casos, en 2020 hubo 7,660 y en 2021 hubo 1,401 marcando una tendencia descendente. Por su parte a nivel de género, son las mujeres las que manifiestan más contundencia de este mal, tanto es así que para 2018, 2019, 2020 y 2021 registraron casos que prácticamente duplicaron al de los hombres, indicando prevalencia en 69% e incidencia en 31%. Respecto al tipo 2 alcanzó el 96.7%, tipo I con 2,1% y otros con 1,2%. Respecto a su control alcanzó el 35,85% y no controlado fijó un 55,31% y otros 8,84% (4).

A nivel de regiones, durante el 2018 a 2021 se registró en Apurímac 1030 del total de casos a nivel país que bordea 62,597. Según el reporte del Dr. Luis Revilla Tafur - CDC Perú advierte que en Andahuaylas al 2021 hay 74 casos plenamente identificados (4). Por último, se dijo que la pandemia de Covid-19 ha afectado considerablemente los registros de pacientes con este

mal. Por otro lado, en 2020 los registros se redujeron hasta en 70%. Hay en el Perú, cuatro DIRESAS (Callao, Chanka, DIRIS Lima Este y Madre de Dios), que durante 2020 y 2021 no han llevado a cabo vigilancia de diabetes. También hay otras siete DIRESAS (Huánuco, Ica, Morropón Huancabamba, Piura, Puno, Tumbes y Ucayali), que no han procedido con el registro de casos en 2021. En tanto, los datos advierten que de 168 hospitales; 82 han tenido menos de 100 casos debidamente registrados en 3 años, y 34 han tenido menos de 20 casos (4). Al final, los datos recopilados son insuficientes, pues hay registros sin tipos de casos, sin tipos de diabetes, sin valores de glucemia y donde solo el 33% tienen valores que arrojó la prueba de hemoglobina (HbA1c) que es un examen de sangre para prediabetes y diabetes tipo 2. Por lo tanto, va a medir el azúcar o glucosa en la sangre relacionando los últimos 3 meses. Así mismo, las complicaciones de encuentran sub-registradas: La prevalencia de pie diabético fue de 11% e inferior a la prevalencia esperada de 18%. Solo el 31% de los casos nuevos y el 33% de los casos prevalentes se encontraron en control metabólico, sin embargo, solamente un tercio de los casos tienen valores de la prueba de hemoglobina (HbA1c). Por último, se ha recomendado fortalecer los trabajos en equipo de los servicios de endocrinología y medicina y recabar la información local (4). Complementariamente, el MINSA dio cuenta que en el Perú durante el 2021 se atendieron más de 300 mil casos de depresión, reflejando un aumento de 12% respecto al periodo prepandémico. El 13 de enero, día mundial de la lucha contra la depresión, se le ha considerado como la principal causa de discapacidad, por lo tanto, es importantísimo tratarlo oportunamente (5).

Como se ha observado el problema es de actualidad y sucede constantemente, y ante este acontecimiento; no es ajeno el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, pues a la fecha, se ha manifestado una serie de casos de diabetes tipo 2 que son abordados en el presente estudio.

## **1.2. Identificación y Formulación de problemas**

### **1.2.1. Problema general**

¿Qué relación hay entre el nivel de depresión y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre el componente afectivo y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022?

¿Cuál es la relación entre el componente fisiológico y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022?

¿Cuál es la relación entre el componente psicomotor y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022?

¿Cuál es la relación entre el componente psicológico y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022?

### **1.3. Justificación**

Como lo hace notar Bernal (6), se ha tomado en cuenta:

**1.3.1. Justificación práctica:** Los hallazgos servirán preliminarmente como antecedentes para la elaboración de investigaciones nuevas en los que se aborde la depresión y el perfil glucémico, de la misma permitirán proponer recomendaciones que conduzcan a soluciones, pudiéndose ser retroalimentados y aplicados más adelante (6).

**1.3.2. Justificación teórica:** Contiene enfoques y teorías que cumplirán con el acrecentamiento de los conocimientos previos para la toma de decisiones que se desprenderán como secuelas de la investigación. Al mismo tiempo servirá de fuente bibliográfica y guía de orientación para otras pesquisas reduciendo las brechas ocasionadas por el desconocimiento del tema (6).

**1.3.3. Justificación social:** Como se ha visto, la investigación manifiesta relevancia social por el tema abordado, en este caso; la depresión y la diabetes mellitus tipo 2, logrando al mismo tiempo; ser trascendente para la sociedad por el significado de sus resultados que propiciarán un mejor panorama de la realidad de este terrible mal que padecen un sin número de personas en el mundo y que hasta la fecha no tiene solución plena (6).

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre el nivel de depresión y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Fijar la relación entre el componente afectivo y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022
- Establecer la relación entre el componente fisiológico y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022
- Determinar la relación entre el componente psicomotor y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022
- Precisar la relación entre el componente psicológico y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022

#### **1.5. Delimitación de la investigación**

A juicio de Torres Bardales, se consideran:

##### **1.5.1. Espacial**

Se desarrolló en el Perú, territorio de Apurímac. Provincia y distrito Andahuaylas. Local: Hospital Sub Regional de Andahuaylas (7).

##### **1.5.2. Temporal**

Ha tenido como horizonte temporal, el año 2022 (7).

##### **1.5.3. Social**

Analizó individualmente el caso de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de Andahuaylas.

##### **1.5.4. Conceptual**

Se amparó en las teorías que defienden y conceptualizan la depresión y

el perfil glucémico, siendo estas: Auto escala de depresión de Zung (8), validado internacionalmente. Diabetes mellitus tipo 2 (perfil glucémico) respectivamente (9), validado internacionalmente.

## **1.6. Viabilidad de la investigación**

En función a lo que dice Carrasco, se ha contemplado:

### **1.6.1. Económica**

El costo que significa ejecutar dicha tesis ha sido valorizado en términos económicos, los mismos que, han sido satisfechos por medio de los recursos de los bachilleres íntegramente, por lo tanto, se puede decir que no ha habido impedimento gracias a este desabastecimiento (10).

### **1.6.2. Social**

Siendo los humanos la variable fundamental del aspecto social, este también ha quedado asegurado, pues se ha dispuesto el concurso de pacientes con DMT2, empleados del hospital, investigadoras y asesora de Tesis (10).

### **1.6.3. Técnica**

Ha sido posible, pues existen técnicas para acercarse a los objetivos propuestos al empezar el estudio, ampliados en el acápite metodológico de manera desmenuzada. Dichas técnicas son teóricas y procedimentales que emplean recursos de la tecnología e informática (10).



## **1.7. Limitaciones**

No se ha rescatado limitaciones para su ejecución, sin embargo; es conveniente dar cuenta que solamente se ha estudiado los casos registrados en el año 2022. Asimismo, no se han tomado en cuenta los demás casos de los distintos nosocomios de la región. Tampoco otro tipo de pacientes, habida cuenta que hay un sin número de pacientes con diferentes enfermedades en cada entidad de salud (10).

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de investigación**

##### **2.1.1. A nivel internacional**

**Cisneros** (11). En su estudio llevado a cabo en Bolivia del año 2022 planteó el objetivo de evaluar la frecuencia de deterioro cognitivo asociado a hipoglucemia en diabéticos. Método: Estudio observacional, analítico, transversal. Resultados: 53 individuos presentaron hipoglucemia y acudieron a sus respectivas valoraciones médicas. Asimismo, el 94% evidenció deterioro cognitivo. En tanto, hubo relación de Chi<sup>2</sup> entre el deterioro cognitivo y la hipoglucemia. Conclusión: Hubo asociación entre la hipoglucemia y el deterioro cognitivo en los diabéticos evaluados.

**Ferrer et al.** (12). En su estudio llevado a cabo en Cuba del año 2022, planteó el objetivo de identificar los factores de riesgo de la diabetes Tipo 2 de la Habana. Método: Descriptivo, transversal. Se aplicó cuestionarios de Finish Diabetes Risk Score a 70 adolescentes. Resultados: Se halló edad media de 17 años. Se registro sobrepeso y

obesidad. En tanto, 31% tuvieron prehipertensión y 6% fueron hipertensos. Por otro lado, el 64% tuvo riesgo moderado. Predominaron las damas. Conclusión: Presencia de hipertensión en 6% y prehipertensión en 31% y de manera general hubo riesgo moderado de dicho mal en 64% con mayor predominancia en las mujeres.

**Hinojosa (13).** En su estudio llevado a cabo en Ecuador del año 2021, planteó el objetivo de relacionar la diabetes con la depresión en sujetos adultos de Guayaquil. Método: Descriptivo, no experimental, correlacional y analítico. Apeló al tamizaje bioquímico de diabéticos con DM2 a quienes se les administró la escala de depresión geriátrica de “Yesavage”. Resultados: Se han identificado 30 individuos con DM tipo 2 y 21 con prediabetes. La prevalencia de la depresión se ha considerado en 18% en diabéticos de tipo 2. Asimismo, la prevalencia general de la depresión leve fue del 50%. Conclusión: La depresión fue 60% en adultos mayores con DM tipo 2 y 77% en Prediabéticos (13).

**Muñoz (14).** En su estudio llevado a cabo en Colombia del año 2020, planteó el objetivo de asociar la ansiedad y depresión en hospitalizados con diabetes. Método: Descriptivo, cuantitativo y analítico transversal. Se trabajó con 82 diabéticos de tipo 2, de Montería en Colombia para lo cual se aplicaron encuestas. Resultados: 60% fueron mujeres. 51% procedían del ámbito rural. 72% tuvieron escolaridad baja. 54% han evidenciado ausencia de ansiedad y 65% depresión. A través del  $\chi^2$  se concluyó que hubo bajos niveles de ansiedad y depresión en los hospitalizados con diabetes. También

hubo asociación de los dos trastornos con los años de estudio, edad y días de hospitalización.

**Guevara (15).** En su estudio llevado a cabo en Ecuador del año 2018, planteó el objetivo de determinar los niveles de ansiedad y depresión en individuos con diabetes mellitus tipo 2. Método: Descriptivo, exploratorio y correlacional porque se analizaron a sujetos mayores de 65 años. Resultados: Se han identificado 153 participantes con ansiedad representando el 61% de los casos. Con 36%, por otro lado, la depresión moderada ha tenido mayor incidencia. Así también, las damas han tenido mayor presencia de depresión y ansiedad con 61% y 62% respectivamente. Por su parte, el grupo etáreo donde se han presentado mayores trastornos mentales han sido entre los 60 a 64 años de edad. Conclusión: Las consecuencias de esta enfermedad son la depresión y la ansiedad, advirtiendo que estas patologías son de tipo sinérgico, con un total de 95%.

### **2.1.2. A nivel nacional**

**Aguirre (16).** En su estudio del año 2021, planteó el objetivo de determinar la relación entre el control glucémico y el nivel de comorbilidad en diabéticos. Se trató de un estudio no experimental, correlacional, descriptivo y retrospectivo donde se revisó 306 documentos clínicos. Resultados: 53% fueron damas. La edad media fue de 67 años. Se determinó que la edad media de la enfermedad fue 14 años donde la terapia más empleada fue por vía oral. 69% poseían controles glucémicos subóptimos. Mientras que 40%, 35% y 26% padecían de ausencia de comorbilidad, baja comorbilidad y alta

comorbilidad respectivamente. Conclusión: El control glucémico y el nivel de comorbilidad reflejaron diferencias significativas en función a las edades, tiempo de padecimiento de la diabetes y el tipo de tratamiento.

**Del Rosario (17).** En su estudio del año 2020, planteó el objetivo de determinar los factores asociados al desarrollo de depresión en diabéticos tipo 2. Se trató de un estudio analítico, observacional y retrospectivo. 154 pacientes fueron encuestados y al mismo tiempo se revisó sus historias clínicas con esta enfermedad donde se halló que 77 padecían depresión y el resto no padecían. Resultados: El porcentaje mayor de depresión se encontró en mujeres diabéticas. 57% reveló depresión leve, 31% moderado y 12% severo. Dentro del análisis bivariado se comprobó asociación con el sexo femenino, también asociación con la edad, el uso de insulina y las complicaciones crónicas y el sobrepeso. Conclusión: Los que padecen mayormente depresión son las damas en una proporción de 3 a 1 en relación a los hombres (17).

**Tamata (18).** En su estudio del año 2020, planteó el objetivo de determinar los factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2. El estudio fue explicativo, cuantitativo y transversal, donde se analizaron a 49 mujeres en 2019 a quienes se las entrevistaron y se les tomó la talla y el peso. Resultados: 55% de las mujeres tienen bajo nivel de actividad física. 80% presentaron sobre peso y obesidad. 86% presentaron obesidad abdominal. 90% presentaron colesterol plasmático alterado. 71% tuvieron triglicéridos plasmáticos alterados.

69% tuvieron colesterol HDL plasmático alterado. 37% tienen hipertensión arterial. Conclusión: Los factores influyeron en la DMT2 de las mujeres adultas.

**Cruz (19).** En su estudio del año 2020, planteó el objetivo de determinar el nivel de depresión en diabéticos de EsSalud Tumbes. Estudio cuantitativo y descriptivo, no experimental y transversal. 100 individuos fueron evaluados a través de encuestas. Resultados: 51% se hallaron deprimidos ligeramente. 22% presentaron rangos normales. 22% presentaron depresión moderada y 5% severo. Conclusión: 78% de diabéticos estuvieron deprimidos ligeramente y 22% estuvieron en situación de normalidad.

**Huarcaya (20).** En su estudio del año 2019, planteó el objetivo de encontrar alguna relación entre la calidad de vida y el control glucémico de los diabéticos del citado hospital. Método: Descriptivo, cuantitativo, transversal y básica. Resultados: 62% de los diabéticos fueron mujeres. 61% refieren tristeza de acuerdo al rol emocional. 64% evidenciaron regular calidad de vida de acuerdo al rol físico. 51% han tenido dolores corporales moderados. 50% presentó buena calidad de vida según el rol social y 66% presentaron alteraciones en su calidad de vida de acuerdo a sus controles de glucosa. Conclusión: La relación es inadecuado entre las 2 variables, mientras que el control glucémico fue adecuado.

### **2.1.3. A nivel regional y local**

**Cámara (21).** En su estudio del año 2017, planteó el objetivo de determinar la presencia de depresión y cómo interviene ésta en

pacientes con DMT2. Se trabajó con 135 pacientes de 13 a 85 años. Los datos fueron rescatados por medio de encuestas con 21 ítems y 4 reactivos anexos para determinar la diabetes. Resultados: Del Test de Beck se halló lo siguiente: 37% estuvieron dentro del parámetro de [1 - 10] considerados dentro de los estados altibajos. Por su parte; 44% estuvieron dentro del parámetro de [11 - 16] considerados dentro del estado leve de alteración en el estado de ánimo. Asimismo, 7% dentro del parámetro [17 - 20] estuvieron comprendidos dentro del estado de depresión intermitente. También, 7% dentro del parámetro [21 - 30] estuvieron con depresión moderada. En tanto, 2% estuvo dentro del parámetro [31 - 40] con depresión grave. Por último, 2% estuvo con depresión extrema.

**Castillo (22).** En su estudio del año 2017, planteó el objetivo de determinar alguna relación existente entre el autocuidado y las complicaciones de los pacientes con DMT2 de Andahuaylas en 2018. Fue cuantitativo, aplicativo, descriptivo, correlacional; donde se trabajó con 81 pacientes haciendo uso de encuestas y la observación. Resultados: 44% presentaron regular nivel de autocuidado, 30% nivel malo y 26% nivel bueno. En tanto, 33% presentaron complicaciones y 67% no las presentó. Conclusión: Existe relación entre el autocuidado y las dificultades en pacientes con DMT2, según el Rho de 0,676.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Depresión**

Según Retamal, la depresión genera un escenario donde las personas empiezan a sentirse derrotados, además; se sienten

desvalorizados a consecuencia de dificultades en el ámbito psicológico, emocional y cognitivo. De esta forma, se ostenta que la depresión se da cuando el individuo presenta retraimiento psicomotriz, ya que perderá las ganas para hacer algo (23).

Ramírez en su obra titulada: Depresión. La noche más oscura del año 2020, aclara que el estar melancólico o triste; es paralelo al disfrute de la felicidad y del placer (24).

La OMS en 2020, aseveró que sus características principales giran en torno a los estados de lirismo, ánimo en general. En consecuencia, las afecciones ocurren en el espectro psíquico, somático y conductual, y se proyecta socialmente (24).

#### - **Clasificación de la depresión**

Se presenta, de acuerdo a la Asociación Estadounidense de Psiquiatría, Self-report depression scale de Zung de 1965 y al manual de estadísticas y diagnóstico de los trastornos mentales (DSM-IV-TR) - (ICD-10).

#### - **Depresión leve**

Es la impresión de hallarse triste, con decaimiento emocional, y desatendido interés por las cosas. Muchas veces es ignorado o negado por los que la padecen. Los que sufren de este mal, sienten que es normal, aparentemente.

Sin pensarlo dos veces, es una enfermedad que empieza con indicaciones leves que conllevan a estados crónicos y recurrentes. Los síntomas más identificables van desde la



pérdida del interés y incremento de la fatigabilidad, hasta la falta del disfrute por las cosas (8).

- **La depresión moderada**

Potencialmente, causa apuros en el trabajo y con las tareas cotidianas. Este episodio refleja algunas características que, como el mal humor, negatividad falta de vigor y energía, disfuncionalidad social y culpabilidad disminuida. Además, considera que las personas que tienen este tipo de episodios, deberían presentar algunos de los síntomas de la depresión leve (8).

- **La depresión severa**

Es el pico más alto, donde los individuos casi siempre se hallan mal humorados(as), además, demuestran locomoción lenta, cansancio exagerado, son sollozantes, exteriorizan falta de afecto y muestran indicios de suicidio (8).

**Síntomas**

- Desesperanza
- Falta de interés por las encomiendas diarias
- Disminución del placer
- Irritabilidad y enfado
- Ansiedad
- Cansancio espontáneo
- Inconvenientes para hallar el sueño
- Variabilidad del apetito
- Dificultades para la concentración

- Sentirse inútil
- Culpa espontánea
- Negatividad exagerada
- Pensamientos de suicidio.
- Palpitaciones inusuales recurrentes (7).

- **Diagnóstico**

Es recomendable que el médico de cabecera, psiquiatra o psicólogo clínico sea el encargado de su descubrimiento y posterior tratamiento (7). Para lo cual deberá de cerciorarse de:

- Calidad de los pensamientos
- Calidad de los sentimientos
- Sintomatología y su impacto diario
- Niveles de las actividades diarias
- Relaciones amicales y familiares
- Niveles de la depresión.
- Antecedentes
- Reincidencias

Como se observa, la duración de un cuadro depresivo es cambiante, sin embargo, es recomendable su tratamiento. Precisar, que la depresión puede volverse crónico, ante la falta de atención. En consecuencia, se trata de un trastorno que puede tratarse (7).

- **Tratamiento**

Generalmente se procura hacerlo por medios psicoterapéuticos y farmacológicos indistintamente o una mezcla de ser el caso. Cuando los cuadros son demasiado graves se

recurre a la terapia electroconvulsiva. Como puede verse, la depresión es provocada por una seguidilla de factores psicológicos, genéticos, biológicos, ambientales; y algunos estudios han indicado de los riesgos genéticos en las futuras generaciones. En conclusión, su tratamiento debería luchar contra las dificultades para recordar, concentrarse o tomar decisiones; contra cambios de peso o apetito; contra pensamientos de suicidio o dolores físicos; contra dolencias de la cabeza, molestias, problemas gástricos entre los más destacados e identificables.

#### **2.2.1.1. Dimensión: Afectivo**

Refiere a los sentimientos de afecto. En consecuencia, se aprecia el lado positivo de la vida, otorgando valor para enfrentar las contrariedades y retos. Además, implica la tendencia a exteriorizar afecto hacia el resto (8).

##### **Indicadores**

- Depresión, tristeza
- Descorazonado
- Llorosante

#### **2.2.1.2. Dimensión: Fisiológico**

Comprende los mecanismos que mantienen vivo y funcionando el organismo, así como las funciones bioquímicas, mecánicas y físicas. Finalmente, se trata del estudio de las funciones biológicas a partir de los mecanismos moleculares y celulares hasta llegar a los tejidos, órganos y sistemas (8).

### **Indicadores**

- Variación de síntomas en el día
- Sueño
- Apetito
- Peso bajo
- Sexo

#### **2.2.1.3. Dimensión: Psicomotor**

Disciplina que se ocupa de las interacciones establecidas entre los conocimientos, las emociones y los movimientos de la persona. Se enfoca en el cuerpo como constructo y no propiamente en el organismo. En otras palabras, relaciona la dualidad compleja entre el cuerpo y mente, reflejando la ambigüedad psíquica y motriz de los humanos (8).

### **Indicadores**

- Agitaciones
- Deficiencia mental

#### **2.2.1.4. Dimensión: Psicológico**

Toma en cuenta lo referente a la(s) manera(s) de sentir, pensar y comportarse a nivel individual y/o colectivo; por lo tanto, las personas son capaces de enfrentar las situaciones cotidianas con responsabilidad, resolviendo retos y teniendo buenas relaciones con los demás (8).

### **Indicadores**

- Confusiones

- Aislamiento
- Desesperación
- Indecisiones
- Irritación
- Insatisfacciones
- Demérito personal
- Pensamiento de eliminación

### **2.2.2. Perfil glucémico**

Según, Ávila et al. En su obra: Guía de respuestas respecto a la DMT2 del año 2014, se trata de la medida del nivel de glucosa de un individuo por medio de la punción en el lateral del índice (dedo) de la mano para rescatar una gotita de sangre e insertarlo en el glucómetro (9).

Es muy empleado para detectar propensiones glucémicas a través de datos que revela el paciente. Este se da por medio del análisis de la glucemia capilar o en su defecto a través de la monitorización de la glucosa, pero de manera continua. Este instrumento a su vez analiza las variaciones de la glucemia logradas en un determinado número de días y las muestra en función del horario del día con apoyo de la mediana y los percentiles 90, 75, 25 y 10. Por último, permite estratificar el riesgo hipoglucémico de acuerdo al horario del día (3,1).

Según la guía clínica para diagnosticar, tratar y controlar la DMT2 del MINSA aprobado por R.M. N° 719-2015, sirve para detectar propensiones de la glucemia, partiendo de datos recogidos de los pacientes (glucemia capilar o monitorización de glucosa). A la par,

identifica los niveles de glucosa, disminuyendo el riesgo de otras hipoglucemias (26).

Dentro de la clasificación de la glucemia, es posible identificar dos tipos de complicaciones (26).

- **Hipoglucemia**

Es la más frecuente de las complicaciones agudas. Está definida por una concentración menor de 70 mg/dl, con presencia o no de algún síntoma. Cuando se prolonga ocasiona daño cerebral e incluso la muerte.

- **Crisis hiperglucémica**

Son aquellos episodios donde las concentraciones plasmáticas de glucosa están por encima de 250 mg/dl y donde las alteraciones metabólicas son severas como para hospitalizar (26).

- **Diabetes Mellitus tipo 2**

De acuerdo a la OMS del año 2021, la DMT2 está dentro del grupo de trastornos metabólicos tipificado y caracterizado por hiperglucemia crónica e identificables alteraciones en la metabolización de los hidratos de carbono, proteínas y grasas (1).

De acuerdo a la Directiva Sanitaria N° 060-MINSA/DGE-V.01 para la Vigilancia Epidemiológica de Diabetes en el Perú, respecto a los casos de diabetes afirma que se trata de aquellos pacientes que han sido diagnosticados por profesionales médicos sobre la base de criterios clínicos, antecedentes de tratamiento y laboratorio. Por lo tanto, los pacientes con apreciables síntomas clínicos de poliuria, polidipsia y polifagia; acompañado del respectivo test de glicemia

en plasma, tomado en ayunas y cuyo valor arrojado es igual o superior a 126 mg/ dl ó un test de glicemia a cualquier hora del día cuyo valor arrojado también es igual o superior a 200 mg/dl o aquel individuo diagnosticado como diabético que está con tratamiento hipoglicemiante es considerado como paciente con diabetes (28).

#### **2.2.2.2. Dimensión: Antecedentes familiares**

Significa que un individuo tiene varios parientes biológicos con determinados problemas de salud. Por lo tanto, el galeno puede tener alguna idea del riesgo de ese sujeto ante la evaluación familiar. Estos registros de las afecciones y enfermedades se han manifestado con anterioridad en la familia, en consecuencia, los integrantes del grupo familiar potencialmente comparten genes, entornos y hábitos que pueden ocasionar registros colectivos que pueden dar ideas de los antecedentes de orden individual (9).

#### **Indicadores**

##### **- Genético**

Se trata del estudio de la herencia y de los genes y de cómo ciertos rasgos y/o cualidades se transmiten de generación en generación (abuelos, padres a hijos, nietos, etc.) como consecuencia de modificaciones en las secuencias de ADN. Por lo tanto, un gen es un fragmento de ADN, que alberga las instrucciones para

construir moléculas que ayudan en el funcionamiento del cuerpo (9).

- **Complicaciones agudas**

Dentro de la diabetes, están referidos a la asociación de dificultades agudas como, por ejemplo, precipitaciones de accidentes cerebrovasculares, cardiovasculares, coma, lesiones neuronales y riesgo vital, en caso no se trate urgentemente (9).

- **Enfermedades cerebrovasculares**

Acontece cuando se detiene el flujo sanguíneo que irriga alguna parte del cerebro y no recibe oxígeno y nutrientes. Otros la denominan "ataque cerebral". Cuando sucede esto las neuronas mueren, lo que ocasiona daños permanentes. Se conocen dos tipos identificables: Isquémicos y hemorrágicos. El primero ocurre cuando los vasos sanguíneos son bloqueados por coágulos de sangre. El segundo, ocurre cuando los vasos sanguíneos se debilitan y se rompen provocando que la sangre se desparrame en el cerebro (9).

- **Enfermedades isquémicas**

Cuando están referidas al corazón, el origen principal es porque se obstruye alguna arteria coronaria, que imposibilita y/o disminuye el



tránsito de oxígeno hacia el corazón. Por otro lado, la isquemia del miocardio es causante de graves complicaciones, a saber: Ataque cardíaco (9).

- **Hipertensión**

Se trata de la fuerza ejercida por la sangre cuando pasa por las arterias y sus paredes. Se dice que un individuo presenta hipertensión cuando el registro de su tensión arterial es muy elevado. Por otro lado, se dice que puede ser hereditaria o puede ser causada por la obesidad o sobrepeso, en otras palabras, cuanto más peso se tiene más sangre se necesita para proveer nutrientes y oxígeno a los tejidos (9).

**2.2.2.1. Dimensión: Antecedentes personales**

Están referidos a la compilación de datos de la salud de un sujeto lo que permite darle seguimiento y manejar información de su propia salud. Dichos antecedentes pueden incluir datos sobre alergias, vacunas, cirugías, enfermedades, así como los hallazgos de pruebas, exámenes físicos, y exámenes de descarte. Por otro lado, puede contener información de los medicamentos ingeridos y hábitos de salud, regímenes de ejercicio y alimentación. Otros lo conocen

como antecedentes médicos y/o registro personal de salud (9).

### **Indicadores**

#### **- Presión arterial**

Es el registro del paso de la sangre y de su fuerza cuando empuja las paredes de las arterias. En consecuencia, las lecturas de la presión arterial reflejan el ritmo sistólico y el diastólico. Por ejemplo, 119/81 se interpreta como 119 de presión sistólica y 81 de diastólica (9).

#### **- Cardiopatía**

Conocida también como arteriopatía coronaria; en el cuerpo evidencia la estrechez de los vasos que proveen oxígeno y sangre al corazón. Es provocado por el almacén de placas grasosas en las arterias que van directamente al corazón lo que ocasiona que dichas arterias se endurezcan ocasionando arterioesclerosis. Lo peor que puede suceder en el organismo es que el flujo de sanguíneo que va al corazón puede detenerse o disminuir peligrosamente (9).

#### **- Dislipidemia**

Conocido también como dislipemia, se trata una elevada concentración de lípidos (triglicéridos, colesterol o ambos). Además, tiene relación con la

genética, estilo de vida, enfermedades renales y que tienen que ver con las bajas concentraciones de la hormona tiroidea. Es letal, pues puede provocar infarto de miocardio, arteriopatía periférica y accidentes cerebrovasculares (9).

- **Complicaciones crónicas**

Estas tienden a brotar con el tránsito de los años o lustros. Con relativa frecuencia, hay daño antes de la manifestación de síntomas, por lo que se recomiendan varios análisis de prevención y rutina para tratar y/o detectar problemas antes que empeoren u ocurran (9).

- **Nefropatía**

Son las alteraciones que se advierten en los riñones y que son identificados en diabéticos con exceso de glucosa. En el organismo, es asintomática completamente hasta cuando se registra daños graves e irreparables en los riñones conocidos también como insuficiencia renal. En consecuencia, el descubrimiento de las pérdidas graves de las funciones renales causa que los productos de desecho producto del metabolismo alcancen altos nivel y se acumulen en la sangre. Algunos efectos pueden percibirse en los nervios y músculos,

provocando trastornos musculares, debilidad, dolores y calambres (9).

- **Retinopatía**

Se trata de una afección al ojo que, potencialmente puede ocasionar ceguera y pérdida de la visión de los diabéticos. También es muy perjudicial, pues afecta directamente a la retina y a sus vasos sanguíneos. Conforme va transcurriendo la afección se puede distinguir hebras o manchas oscuras que se desplazan por encima de la vista (sombras flotantes), además se identifica visión borrosa y oscuras (9).

- **Ceguera**

Se trata de la falta y/o pérdida de visión que es difícilmente corregible con lentes de contacto o convencionales. Al diagnosticarlo, la visión se torna muy limitado, cuando es completa representa que el individuo no ve la luz o no ve nada (9).

- **Amputaciones**

Se trata de la separación parcial o total de alguna parte del cuerpo, por ejemplo, las extremidades. Son provocadas por vasculopatías que son de tipo diabético o no

diabético, traumas severos, tumores, infecciones, deformidades congénitas, lesiones térmicas causadas por demasiado calor o frío y enfermedades neuropáticas (9).

- **Pie diabético**

Se manifiesta cuando se registra inadecuados niveles de glucosa en la sangre (diabéticos) causa hipertensión arterial e hipercolesterolemia. La sintomatología refiere cambios de temperatura, pérdida de la percepción ante el dolor, presión excesiva, debilidad y atrofia muscular de las extremidades inferiores lo que ocasiona deformidades e incremento de la presión en los pies (9).

### **2.3. Marco conceptual**

- **Complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus tipo 2**

Son confirmados por estudios de laboratorio e imágenes que se manifiestan de manera secundaria a la DMT, como, por ejemplo: Retinopatía, nefropatía y neuropatía diabética (1).

- **Depresión**

Estado humano que presenta síntomas variados como: Pérdida de energía, necesidad de sueño más o menos de lo normal, cambios en el apetito, ansiedad, indecisión, falta de concentración; inutilidad, desesperanza, inquietud, culpabilidad, pensamientos de suicidio incapacitando para el ejercicio de actividades comunes (5).

- **Diabetes**

Enfermedad crónica, donde el humano es incapaz de producir insulina y el cuerpo no puede utilizarlo como se debe, ocasionando insuficiencia renal, ceguera, hipertensión, problemas cardiacos, pie diabético y daños neurológicos (2).

- **Diabetes de tipo 2**

Antes llamada diabetes del adulto. Se origina porque el organismo no es capaz de utilizar correctamente la insulina, por lo generales a causa de las inactividades físicas y del peso excesivo (3).

- **Diabetes Gestacional**

Diagnosticado en la gravidez y que no es necesariamente identificado como diabetes (4).

- **Factores de riesgo**

Son contingencias que hacen posible que un individuo presente diabetes, algunos son hereditarios, asimilados y otros son aprendidos (4).

- **Herencia**

Transferencia genética de los rasgos, caracteres típicos u otros entre familiares (3).

- **Otros tipos específicos de diabetes**

Son ocasionados por defectos genéticos en las células  $\beta$ eta, que impiden que la insulina actúe. Otros producidos por el páncreas o por drogas o VIH/ SIDA (3).

- **Paciente**

Persona que sobrelleva enfermedades o dolencias y que puede recibir atenciones médicas

- **Perfil glucémico**

Es muy empleado para detectar propensiones glucémicas a través de datos que revela el paciente. Este se da por medio del análisis de la glucemia capilar o en su defecto a través de la monitorización de la glucosa, pero de manera continua (3,1).

- **Raza**

Término que clasifica a los humanos respecto a sus perfiles físicos y biológicos, ejemplo: Color de piel. Actualmente es pertinente hablar de diversidad cultural o étnica en reemplazo de raza. (4).

- **Uso insulina**

Tratamiento exclusivo de los diabéticos que radica en el suministro de la insulina por vía subcutánea para lograr niveles adecuados de glucosa (5).

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

El método desplegado fue el cuantitativo. Según Hernández et al; porque utiliza datos con la intención de probar hipótesis. Dentro de dicho enfoque se dan mediciones numéricas y análisis a través de la estadística (27).

Complementar que, en la presente investigación se utilizó la metodología retrospectiva, pues estuvo referido a la revisión y análisis crítico de hechos producidos en antaño, 2022; pero, cuyos resultados fueron presentados en el presente, es decir, en 2023. Este método permitió a los investigadores recopilar datos obtenidos por terceros (información secundaria) que se utilizó para desarrollar las hipótesis.

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis general**

Existe relación entre el nivel de depresión y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022



### **3.1.2. Hipótesis específicas**

- Existe relación entre el componente afectivo y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022
- Existe relación entre el componente fisiológico y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022
- Existe relación entre el componente psicomotor y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022
- Existe relación entre el componente psicológico y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022

### **3.2. Método**

Revisando lo descrito por Ñaupas, está encuadrado dentro del método de las hipótesis y las deducciones, puesto que el hipotético tiene su origen en los enunciados que provienen de las revisiones bibliográficas y de la propia observación, las cuales al contrastarse por medio del tratamiento estadístico revelarán resultados (26).

### **3.3. Tipo de investigación**

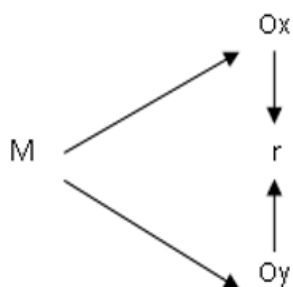
Es básica, ya que busca profundizar y pormenorizar los conocimientos existentes acerca de la realidad planteada en el estudio, es decir, solamente de acuerdo a sus hallazgos propone incrementar conocimientos e información sobre el tema de estudio (29).

### 3.4. Nivel de investigación

Es relacional, ya que se establece la cuota de relación entre dos o más variables y porque se describen y especifican hechos, rasgos, fenómenos, características y patrones de dichas variables (30).

### 3.5. Diseño de la investigación

Responde al diseño no experimental, que involucra además la decisión de analizar los datos transversalmente y al mismo tiempo fijar la correlacionalidad de las variables en un momento único (27).



Donde:

Ox = Depresión

Oy = Perfil glucémico - DMT2

r = relación entre Ox, Oy

Precisar en tanto que, la perspectiva optada dentro de la investigación ha estado enmarcada dentro del enfoque o modelo cuantitativo, ya que se trabajó con datos numéricos, pese a que muchos reactivos fueron elaborados de manera literal y al final fueron convertidos en cantidades.

### 3.6. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
<b>Depresión</b> Estado humano que presenta síntomas variados como: Pérdida de energía, necesidad de sueño más o menos de lo normal, cambios en el apetito, ansiedad, indecisión, falta de concentración; inutilidad, desesperanza, inquietud, culpabilidad, pensamientos de suicidio incapacitando para el ejercicio de actividades comunes (8).	<b>Afectivo</b> Refiere a los sentimientos de afecto. En consecuencia, se aprecia el lado positivo de la vida, otorgando valor para enfrentar las contrariedades y retos. Además, implica la tendencia a exteriorizar afecto hacia el resto (8).	1.1 Depresión, tristeza 1.2 Descorazonado 1.3 Llorosante	1, 2, 3.	Ordinal
	<b>Fisiológico</b> Comprende los mecanismos que mantienen vivo y funcionando el organismo, así como las funciones bioquímicas, mecánicas y físicas. Finalmente, se trata del estudio de las funciones biológicas a partir de los mecanismos moleculares y celulares hasta llegar a los tejidos, órganos y sistemas (8).	2.1 Variación de síntomas en el día 2.2 Sueño 2.3 Apetito 2.4 Peso bajo 2.5 Sexo	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.	Ordinal
	<b>Psicomotor</b> Disciplina que se ocupa de las interacciones establecidas entre los conocimientos, las emociones y los	3.1 Agitaciones 3.2 Deficiencia mental	12, 13.	Ordinal

	<p>movimientos de la persona. Se enfoca en el cuerpo como constructo y no propiamente en el organismo. En otras palabras, relaciona la dualidad compleja entre el cuerpo y mente, reflejando la ambigüedad psíquica y motriz de los humanos (8).</p>			
	<p><b>Psicológico</b> Toma en cuenta lo referente a la(s) manera(s) de sentir, pensar y comportarse a nivel individual y/o colectivo; por lo tanto, las personas son capaces de enfrentar las situaciones cotidianas con responsabilidad, resolviendo retos y teniendo buenas relaciones con los demás (8).</p>	<p>4.1 Confusiones 4.2 Aislamiento 4.3 Desesperación 4.4 Indecisiones 4.5 Irritación 4.6 Insatisfacciones 4.7 Demérito personal 4.8 Pensamiento de eliminación</p>	<p>14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.</p>	Ordinal
<p><b>Perfil glucémico de DMT2</b> Se trata de la medida del nivel de glucosa de un individuo por medio de la punción en el lateral del índice (dedo) de la mano para rescatar una gotita de sangre e insertarlo en el glucómetro (9).</p>	<p><b>Antecedentes familiares</b> Significa que un individuo tiene varios parientes biológicos con determinados problemas de salud. Estos registros de las afecciones y enfermedades se han manifestado con anterioridad en la familia, en consecuencia, los integrantes del grupo familiar potencialmente comparten genes, entornos y hábitos que pueden ocasionar registros</p>	<p>5.1 Genética 5.2 Otras complicaciones</p>	<p>Familiares directos Enfermedades cerebrovasculares Enfermedades isquémicas Hipertensión</p>	Ordinal

	colectivos que pueden dar ideas de los antecedentes de orden individual (9).			
	<p><b>Antecedentes personales</b> Están referidos a la recolección de datos sobre la salud de un sujeto lo que permite darle seguimiento y manejar información de su propia salud. Dichos antecedentes pueden incluir datos sobre alergias, vacunas, cirugías, enfermedades, así como los hallazgos de pruebas, exámenes físicos, y exámenes de descarte (9).</p>	<p>6.1 Presión en las arterias 6.2 Otras complicaciones, pero de nivel crónico</p>	<p>Cardiopatía Dislipidemia Nefropatía Ceguera Amputación Retinopatía Pie diabético</p>	<p>Ordinal</p>

### **3.7. Población, muestra y muestreo**

#### **3.7.1. Población**

Como lo narra Ñaupas (31), se trata del total de sujetos que puede contarse, como no, también. Para este caso fueron 74 pacientes.

#### **3.7.2. Muestra**

En la opinión de Carrasco (10), cuando la población es mínima puede ser considerada al mismo tiempo como muestra. Decisión que finalmente fue tomada de manera paritaria entre las tesis y la asesora.

#### **3.7.3. Muestreo**

El tipo de muestreo, es no probabilístico; ya que no fue indispensable aplicar la fórmula estadística para determinar la cantidad de pacientes con los cuales se ha trabajado oportunamente, siendo estos 74.

### **3.8. Técnicas e instrumentos**

#### **3.8.1. Técnica**

La encuesta, está definido como técnica social de investigación que se utiliza para indagar y recolectar datos haciendo uso de interrogantes dirigidas a los sujetos (30). Como se ha podido verificar la variable. Depresión dentro de la encuesta parte I, comprende cuatro dimensiones que son: Afectivo, fisiológico, psicomotor y psicológico. Por su parte la variable:

La revisión documental, es una técnica mediante el cual se extrae partes importantes de documentos para luego representarlos. En la encuesta está comprendida dentro de la parte II.

En consecuencia, presenta dos dimensiones: Antecedentes familiares y antecedentes personales y fue extraído directo de la ficha clínica para la DMT2.

### **3.8.2. Instrumentos**

El cuestionario, fue empleado para la primera parte del instrumento, puesto que, permitió la obtención de respuestas directas de los encuestados. Cabe detallar que, al ser un instrumento internacional, este no necesita validación pues ya fue validado por expertos (31).

La ficha de revisión documental, es un instrumento de la técnica de revisión documental, que sirve para rescatar datos precisos de documentos originales de manera sintetizada. En el instrumento está comprendida dentro de la parte II.

En consecuencia, presenta dos dimensiones: Antecedentes familiares y antecedentes personales y fue extraído de la ficha clínica para la DMT2, incluida en la segunda parte del instrumento de investigación.

Concluyentemente, se usó la escala de Likert con alternativas de respuestas que van desde muy pocas veces, algunas veces, muchas veces y casi siempre con valores de que van desde 1 hasta 4 unidades, respectivamente.

Respecto a la baremación de la depresión según Zung, se tuvo que:

De [27 unidades a menos] hay ausencia de depresión.

De [28 a 41 unidades] hay depresión leve.

De [42 a 53 unidades] hay depresión moderada

De [53 unidades a más] hay depresión grave.

### **3.8.3. Validez y confiabilidad**

Desde la postura de Hernández, cuando un instrumento ya estuvo validado anteriormente, no es necesario volverlo a validar. En consecuencia, no será obligatorio hallar otra validez. Por lo tanto, solo se revela la confiabilidad, pero, del cuestionario, usando el Alpha de Cronbach complementado por el Kuder Richardson (KR).

Concerniente al (KR) se dijo que:

De [0 a 0,53] hay nula confiabilidad.

De [0,54 a 0,59] hay baja confiabilidad.

De [0,60 a 0,65] es confiable el instrumento.

De [0,66 a 0,71] es muy confiable.

De [0,72 a 0,99] se registra excelente

Como la muestra fue de 74 pacientes, se ha procedido a desarrollar la prueba piloto con el 10% de la misma, siendo 7 individuos los participantes. Al final, la fiabilidad del instrumento para la depresión fue de 0,984 que estuvo dentro del parámetro [0,72 a 0,99] lo que equivale a excelente confiabilidad según el Alfa de Cronbach para los 20 enunciados respectivamente.

Por último, la fiabilidad del instrumento para el perfil glucémico - DMT 2, fue de 0,667; que estuvo dentro del parámetro [0,66 a 0,71] lo que equivale a muy confiable.



### 3.9. Consideraciones éticas

Aludiendo la Resolución del MINSA N° 233 del año 2020 se precisa que los investigadores deben ponderar por encima de cualquier resultado el respeto pleno por los investigados (objeto de estudio), apuntando a la justicia, a sus derechos fundamentales, reserva de las identidades y confidencialidad para evitar menoscabar su idoneidad (36).

### 3.10. Procesamiento estadístico

Luego de la recuperación de datos se ha procedido con los ejercicios de la estadística descriptiva e inferencial, cumpliéndose obligatoriamente diferentes procedimientos por medio de programas estadísticos como el Spss y Ms Excel.

**Métodos de análisis de datos:** Se emplearon programas informáticos, para obtener tablas y figuras.

- **SPSS v.26:** Para la captura y análisis de datos. Además, gestionó la información dentro de las bases de datos.
- **Alfa de Cronbach:** Permitted, hallar la consistencia y fiabilidad de las hojas del cuestionario. Fue complementario al juicio expuesto por los expertos.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. Resultados**

##### **4.1.1. Análisis descriptivo**

La muestra exterioriza las tendencias que han asumido los datos observados durante el ciclo de estudio, revelando inicialmente que, han sido 74 los sujetos evaluados, cuyas edades han estado parametradas entre los 15 años a 77 años de edad; destacándose en mayor proporción las personas de 28, 49, 50, 59, 62 y 63 años respectivamente.

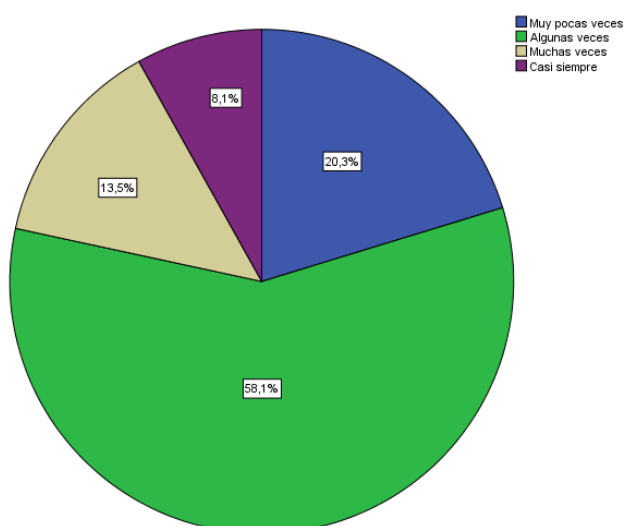
Por su parte, la condición social más resaltante fue la de casado(a) con 26% de participantes y conviviente con 42%. Respecto a la ocupación, en su gran mayoría se supo que el 58% trabaja, y 29%, se dedican simplemente al hogar. Revisando la instrucción se pudo saber que, la gran mayoría cuenta a la fecha con adiestramiento primario y secundario con 47% y 41% respectivamente. Finalmente, de los 74 participantes, el 97% alguna vez tuvo hijos y el 56% radica a la fecha en la urbe y el 44% en la latitud rural.

**Tabla 1:** Frecuencias de aparición de la variable 1: Depresión

Ocurrencias	Frecuencia	Porcentaje
Muy pocas veces	15	20,3
Algunas veces	43	58,1
Muchas veces	10	13,5
Casi siempre	6	8,1
Total	74	100,0

Fuente. Spss

**Figura 1:** Frecuencias de aparición de la depresión



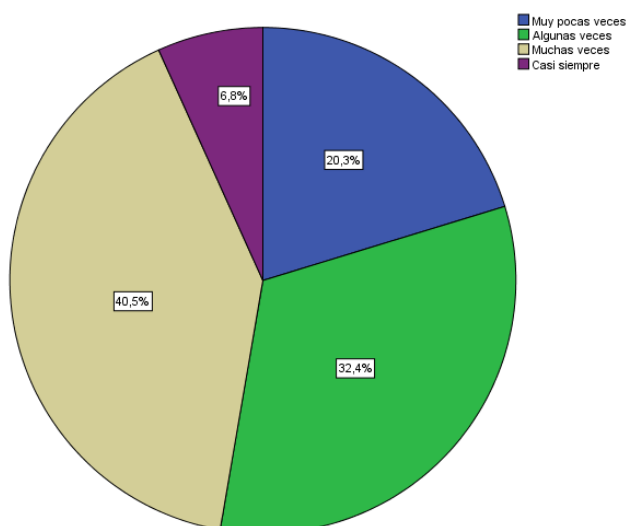
Al revisar la tabla 1 y figura 1, se advirtió que la ocurrencia de aparición de la depresión en la muestra, se dio muy pocas veces en 20,3% (15 individuos); algunas veces en 58,1% (43 individuos), muchas veces en 13,5% (10 individuos) y casi siempre en 8,1% (6 individuos); evidenciando que la depresión se manifestó algunas veces en su mayor proporción en la muestra.

**Tabla 2:** Frecuencias de aparición del aspecto afectivo

Ocurrencias	Frecuencia	Porcentaje
Muy pocas veces	15	20,3
Algunas veces	24	32,4
Muchas veces	30	40,5
Casi siempre	5	6,8
Total	74	100,0

Fuente. Spss

**Figura 2:** Frecuencias de aparición del aspecto afectivo



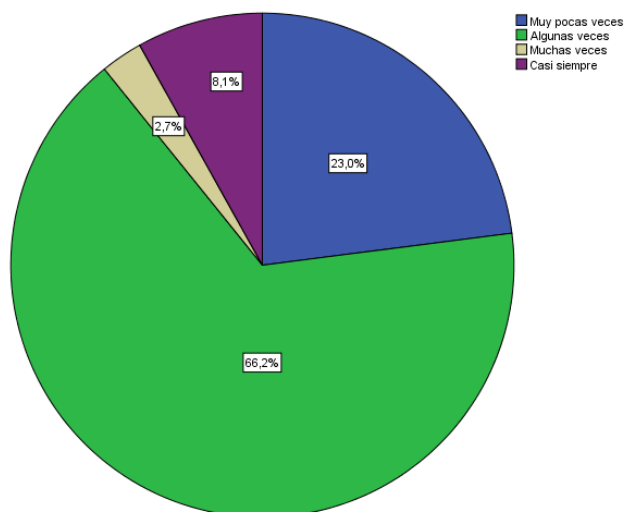
Tras verificar la tabla 2 y figura 2 se advirtió que las sensaciones de decaimiento, tristeza y llanto; que integran la dimensión, afectivo(a) aparecieron; muy pocas veces, alcanzando el 20,3%; (15 individuos), algunas veces en 32,4% (24 individuos), casi siempre 6,8% (5 individuos) y muchas veces en 40,5% (30 individuos) evidenciando este último, su mayor presencia en la muestra.

**Tabla 3:** Frecuencias de aparición del aspecto fisiológico

Ocurrencias	Frecuencia	Porcentaje
Muy pocas veces	17	23,0
Algunas veces	49	66,2
Muchas veces	2	2,7
Casi siempre	6	8,1
Total	74	100,0

Fuente. Spss

**Figura 3:** Frecuencias de aparición del aspecto fisiológico



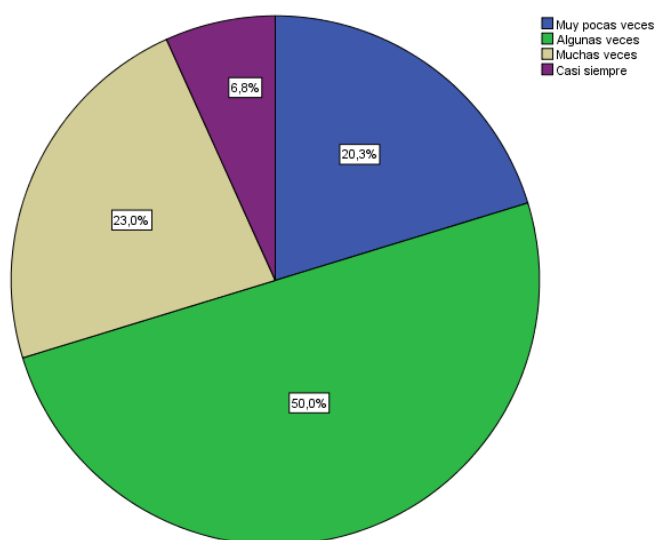
Tras verificar la tabla 3 y figura 3, se advirtió que las dificultades para dormir en las noches, falta de disfrute del sexo, pérdida de peso, estreñimiento, palpitaciones exageradas del corazón, cansancio prematuro y lucidez mental; que integran la dimensión, fisiológico(a) aparecieron; muy pocas veces, representando el 23,0%; (17 individuos), muchas veces en 2,7% (2 individuo), casi siempre 8,1% (6 individuos) y algunas veces en 66,2% (49 individuos) evidenciando este último, su mayor presencia en la muestra.

**Tabla 4:** Frecuencias de aparición del aspecto psicomotor

Ocurrencias	Frecuencia	Porcentaje
Muy pocas veces	15	20,3
Algunas veces	37	50,0
Muchas veces	17	23,0
Casi siempre	5	6,8
Total	74	100,0

Fuente. Spss

**Figura 4:** Frecuencias de aparición del aspecto psicomotor



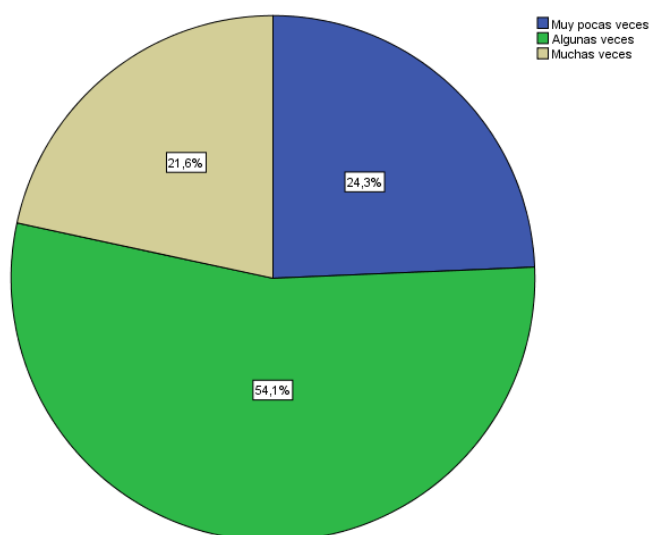
Tras verificar la tabla 4 y figura 4, se advirtió que las sensaciones de agitación y atraso mental; que integran la dimensión, psicomotor(a) aparecieron; muy pocas veces, representando el 20,3%; (15 individuos), muchas veces en 23,0% (17 individuos), casi siempre en 6,8%; (5 individuos) y algunas veces en 50,0% (37 individuos) evidenciando este último, su mayor presencia en la muestra.

**Tabla 5:** Frecuencias de aparición del aspecto psicológico

Ocurrencias	Frecuencia	Porcentaje
Muy pocas veces	18	24,3
Algunas veces	40	54,1
Muchas veces	16	21,6
Casi siempre	0	0,0
Total	74	100,0

Fuente. Spss

**Figura 5:** Frecuencias de aparición del aspecto psicológico



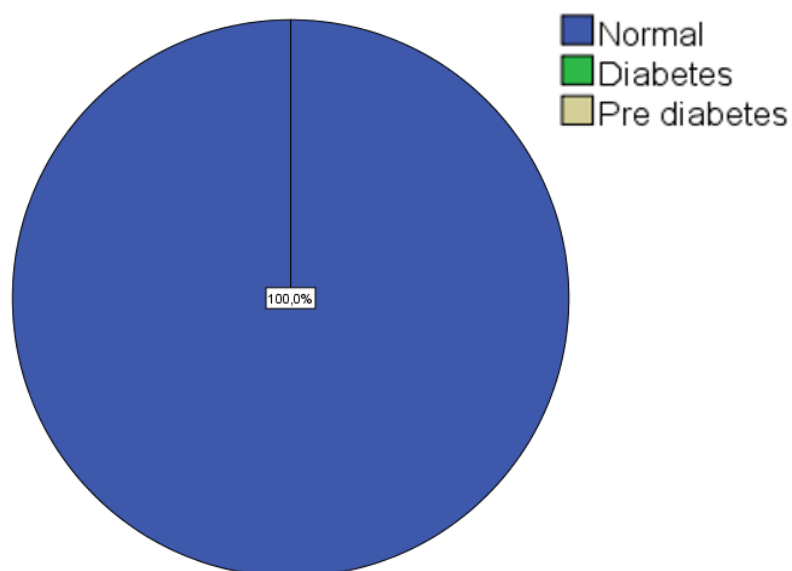
Tras verificar la tabla 5 y figura 5, se advirtió que las sensaciones de confusión, soledad, desesperación, indecisión, irritabilidad, insatisfacción, devaluación personal y pensamientos de suicidio; que integran la dimensión, psicológico(a) aparecieron; muy pocas veces, representando el 24,3%; (18 individuos), muchas veces en 21,6% (16 individuos), y algunas veces en 54,1% (40 individuos) evidenciando este último, su mayor presencia en la muestra.

**Tabla 6:** Frecuencias de la variable 2: Perfil glucémico

Ocurrencias	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Normal	0	0,0	0,0	0,0
Pre diabetes	0	0,0	0,0	0,0
Diabetes Tipo 2	74	100,0	100,0	100,0
Total	74	100,0	100,0	

Fuente. Spss

**Figura 6:** Frecuencias del perfil glucémico



Al revisar la tabla 6 y figura 6, se advirtió que la ocurrencia de aparición del perfil glucémico en la muestra, se manifestó a nivel de diabetes tipo 2 en 100% que equivale a 74 pacientes evaluados, por su parte no se registró ningún caso de prediabetes y de estado normal.

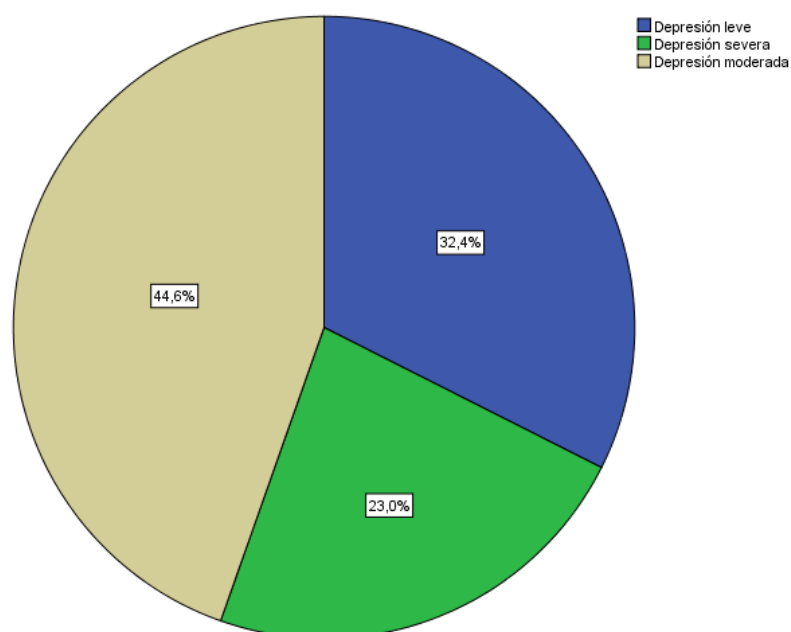


**Tabla 7:** Niveles de depresión

	Frecuencia	Porcentaje
Depresión leve	24	32,4
Depresión moderada	33	44,6
Depresión severa	17	23,0
Total	74	100,0

Fuente. Spss

**Figura 7:** Niveles de depresión



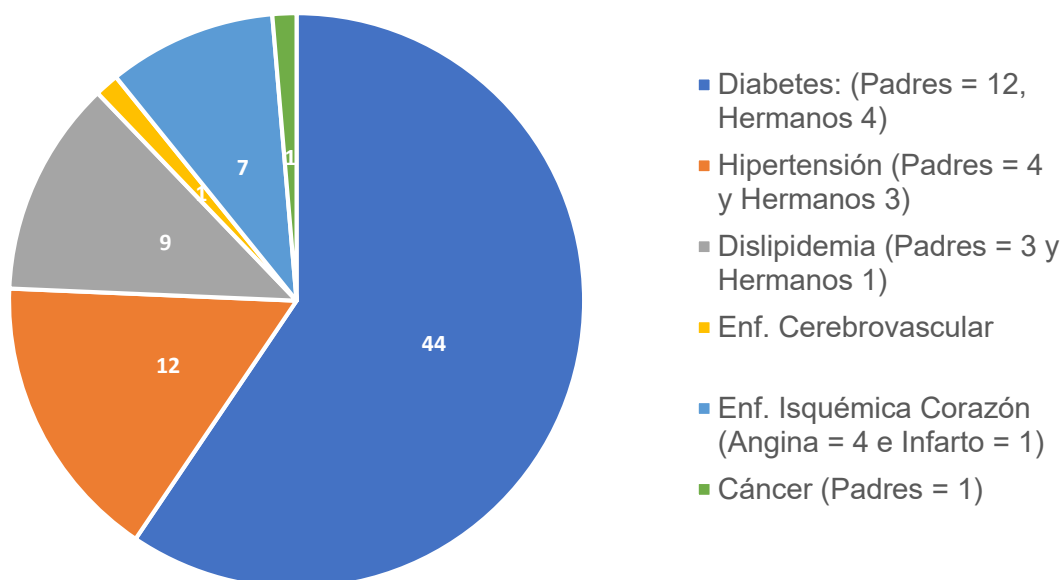
Por último, tras constatar la tabla 7 y figura 7, se advirtió que los niveles de depresión alcanzados dentro de la muestra analizada; reflejaron depresión leve en 32,4% (24 individuos); depresión severa en 23,0% (17 individuos), y depresión moderada en 44,6% (33 individuos) evidenciando este último, su mayor presencia en la muestra.

**Tabla 8:** Antecedentes familiares

	F	%
Diabetes: (Padres = 12, Hermanos 4)	44	59,5
Hipertensión (Padres = 4 y Hermanos 3)	12	16,2
Dislipidemia (Padres = 3 y Hermanos 1)	9	12,2
Enf. Cerebrovascular	1	1,4
Enf. Isquémica Corazón (Angina = 4 e Infarto = 1)	7	9,5
Cáncer (Padres = 1)	1	1,4
TOTAL	74	100,0

Fuente. Spss

**Figura 8:** Antecedentes familiares



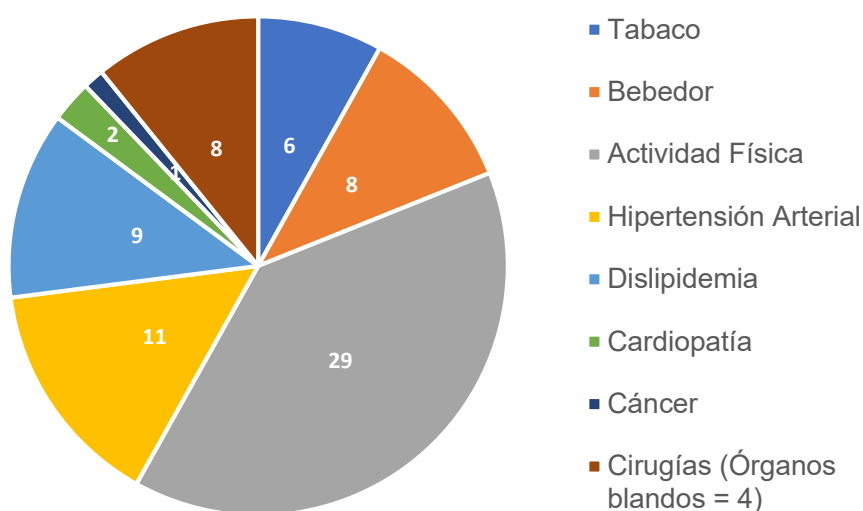
Tras verificar la tabla 8 y figura 8, se advirtió que los antecedentes familiares se manifestaron en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, tanto así que, la diabetes registró un 59,5%, hipertensión 16,2%, dislipidemia 12,2%, enfermedades cerebrovasculares 1,4%, enfermedades isquémicas 9,5% y cáncer 1,4% haciendo un total de 74 registros.

**Tabla 9:** Antecedentes personales

	F	%
Tabaco	6	8,1
Bebedor	8	10,8
Actividad Física	29	39,2
Hipertensión Arterial	11	14,9
Dislipidemia	9	12,2
Cardiopatía	2	2,7
Cáncer	1	1,4
Cirugías (Órganos blandos = 4)	8	10,8
TOTAL	74	100,0

Fuente. Spss

**Figura 9:** Antecedentes personales



Tras verificar la tabla 9 y figura 9, se advirtió que los antecedentes personales fueron: Pacientes consumidores de tabaco en 8,1%, bebedores con problemas 10,8%, actividad física en 39,2% destacando el sedentarismo; hipertensión con 14,9%, dislipidemia con 12,2%, cardiopatía con 2,7%, cáncer con 1,4% y cirugías en 10,8%; haciendo un total de 74 registros.

## 4.2. Discusión de resultados

En el estudio ecuatoriano de Hinojosa, se identificó a 30 individuos con DM tipo 2 y 21 con prediabetes. La presencia de la depresión se ha considerado en 18% en diabéticos de tipo 2. Asimismo, la prevalencia general de la depresión leve fue del 50%. Conclusión: La depresión fue 60% en adultos mayores con DM tipo 2 y 77% en prediabéticos. En cuanto a la investigación local de Andahuaylas, se advirtió que los niveles de depresión alcanzados dentro de la muestra analizada; reflejaron depresión leve en 32,4%, igual a 24 pacientes; depresión moderada en 44,6% igual a 33 pacientes, y depresión severa en 23,0% igual a 17 pacientes. En consecuencia, hubo hallazgos diferentes, respecto del caso ecuatoriano revisado por Hinojosa.

En el estudio boliviano de Cisneros, se halló que el 94% presentó deterioro cognitivo. En tanto, hubo relación de Chi<sup>2</sup>; concluyendo en el hallazgo de asociación entre la hipoglucemia y el deterioro cognitivo de los diabéticos. En cuanto a la investigación local de Andahuaylas, se dijo que, tras comprobarse la existencia de relación en todos los casos, se concluyó que ambas variables son mutuamente dependientes, dicho en otras palabras; la depresión y sus elementos son consecuencia del perfil glucémico.

En el estudio cubano de Ferrer et al. Se halló prehipertensión en 31% e hipertensión en 6%. Por otro lado, el 64% tuvo riesgo moderado. Predominaron las damas. Concluyendo, en que, si hubo, riesgo moderado de dicho mal en 64% y con mayor predominancia en las mujeres. En cuanto a la investigación local de Andahuaylas, la condición social más resaltante fue la de casado(a) con 26% y conviviente con 42%. Respecto a la ocupación, se supo que el 58%

trabaja, y 29% se dedican simplemente al hogar; porcentajes mayoritarios que reflejó la muestra. De los 74 participantes, el 97% alguna vez tuvo hijos y el 56% radica a la fecha en la urbe y el 44% en la latitud rural.

En el caso colombiano de Muñoz, se registró 60% de cuota femenina y 51% procedían del ámbito rural. 72% tuvieron escolaridad baja. 54% han evidenciado ausencia de ansiedad y 65% presentaron depresión. A través del Chi<sup>2</sup> se concluyó que hubo bajos niveles de ansiedad y depresión en los hospitalizados. Finalmente, hubo asociación de los dos trastornos con los años de estudio, edad y días de hospitalización. En cuanto a la investigación local de Andahuaylas, hubo similitud en el uso del test de Chi<sup>2</sup>, sin embargo, no se enfocó en la ansiedad, pero si, en la depresión, revelando que la depresión leve estuvo presente en 32,4%; depresión moderada en 44,6% y depresión severa en 23%.

En el estudio ecuatoriano de Guevara, se identificó a 153 participantes con ansiedad representando el 61% de los casos. Por otro lado, la depresión moderada ha tenido mayor incidencia en 36%. Así también, las damas han tenido mayor presencia de depresión y ansiedad con 61% y 62% respectivamente. Por su parte, el grupo etéreo donde se han presentado mayores trastornos mentales han sido en las edades de 60 a 64 años de edad. Concluyendo, que las consecuencias más notorias son la depresión y la ansiedad, advirtiendo que estas patologías son de tipo sinérgico, con un total de 95%. En cuanto a la investigación local de Andahuaylas se pudo decir que, no se enfocó en la ansiedad, pero si, en la depresión, siendo la más representativa la de nivel severo. Asimismo, no se analizó la muestra por grupos de edades, existiendo diferencia, en ese sentido. Sin embargo, se

concluyó igualmente que, ambas variables son mutuamente dependientes, dicho en otras palabras; la depresión y sus elementos analizados son consecuencia del perfil glucémico.

Nacionalmente, el estudio de Aguirre, mostró que 53% fueron damas. La edad media fue de 67 años. Se determinó que la edad media de la enfermedad fue 14 años donde la terapia más empleada fue por vía oral. 69% poseían controles glucémicos subóptimos. Mientras que 40%, 35% y 26% padecían de ausencia de comorbilidad, baja comorbilidad y alta comorbilidad respectivamente. Concluyendo que el control glucémico y el nivel de comorbilidad reflejaron diferencias significativas en función a las edades, tiempo de padecimiento de la diabetes y el tipo de tratamiento. En cuanto a la investigación local de Andahuaylas, se advirtió que la ocurrencia de aparición de la depresión en la muestra, se dio muy pocas veces en 20,3%; muchas veces en 13,5%, algunas veces en 58,1% y casi siempre en 8,1%.

El estudio de Del Rosario, reveló que el porcentaje mayor de depresión se encontró en mujeres diabéticas. 57% exteriorizó depresión leve, 31% moderado y 12% severo. Dentro del análisis bivariado se comprobó asociación con el sexo femenino, también asociación con la edad, el uso de insulina y las complicaciones crónicas y el sobrepeso. Concluyendo, en que las damas son las que padecen mayormente la depresión en una proporción de 3 a 1 en relación a los varones. En cuanto a la investigación local de Andahuaylas, como se dijo, se halló depresión severa mayoritariamente. Por las limitaciones y objetivos del estudio, no se asoció las edades, género, sobrepeso y complicaciones derivadas.

El estudio de Tamata, mostró que el 55% de las mujeres tienen bajo nivel de actividad física. 80% presentaron sobre peso y obesidad. 86% presentaron obesidad abdominal. 90% presentaron colesterol plasmático alterado. 71% tuvieron triglicéridos plasmáticos alterados. 69% tuvieron colesterol HDL plasmático alterado. 37% tuvieron hipertensión arterial. Concluyendo en que los factores de riesgo influyeron en la DMT2 de las damas adultas. En cuanto a la investigación local de Andahuaylas, se halló depresión moderada mayoritariamente. Por las limitaciones y objetivos de la pesquisa, no fueron asociadas otras complicaciones derivadas de la diabetes. Sin embargo, se advirtió que los procedimientos para trabajar con la muestra fueron parecidos.

El estudio de Cruz, mostró que 51% de los evaluados estuvieron deprimidos ligeramente. 22% presentaron rangos normales. 22% presentaron depresión moderada y 5% severo. Concluyendo que el 78% de diabéticos estuvieron deprimidos ligeramente y 22% estuvieron en situación de normalidad. En cuanto a la investigación local de Andahuaylas, se advirtió que las sensaciones de decaimiento, tristeza y llanto; que integran la dimensión, afectivo(a) aparecieron; muchas veces, alcanzando el 40,5%; algunas veces en 32,4%; casi siempre 6,8% y muchas veces en 20,3%.

Por otra parte, el estudio de Huarcaya, demostró que el 64% evidenció regular calidad de vida de acuerdo al rol físico. 51% han tenido dolores corporales moderados. 50% presentó buena calidad de vida según el rol social y 66% presentaron alteraciones en su calidad de vida de acuerdo a sus controles de glucosa. En cuanto a la investigación local de Andahuaylas se pudo afirmar que, el componente fisiológico de la depresión apareció algunas veces en los diabéticos tipo 2 en 66,2%. Además, el componente psicomotor

de la depresión apareció algunas veces en los mismos diabéticos en 50,0% siendo la gran mayoría y el componente psicológico de la depresión que integra las sensaciones de confusión, soledad, desesperación, indecisión, irritabilidad, insatisfacción, devaluación personal y pensamientos de suicidio, apareció en los diabéticos algunas veces en 54,1%.

A nivel regional, Cámara en su estudio del año 2017, halló lo siguiente: 44% de participantes estuvieron dentro del parámetro de [11 - 16] considerados dentro del estado leve de alteración en el estado de ánimo. Asimismo, 7% dentro del parámetro [17 - 20] estuvieron comprendidos dentro del estado de depresión intermitente. También, 7% dentro del parámetro [21 - 30] estuvieron con depresión moderada. En tanto, 2% estuvo dentro del parámetro [31 - 40] con depresión grave. Por último, 2% estuvo con depresión extrema. En cuanto a la investigación local de Andahuaylas, se advirtió que los niveles de depresión alcanzados dentro de la muestra analizada; reflejaron bajo nivel o depresión leve en 32,4%; mediano nivel o depresión moderada en 44,6% y alto nivel o depresión severa en 23,0%.

Por último, Castillo en su estudio del año 2017 halló el 44% presentaron un nivel regular de autocuidado, el 30% nivel malo y 26% nivel bueno. Asimismo, el 33% presentaron dificultades mayores y 67% no las presentó. Conclusión: Existe relación entre el autocuidado y las complicaciones en pacientes con DMT2, según el Rho de 0,676. En cuanto a la investigación local de Andahuaylas, se concluyó que ambas variables son mutuamente dependientes.



### 4.3. Prueba de Hipótesis

#### 4.3.1. Contrastación de la hipótesis general:

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el nivel de depresión y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre el nivel de depresión y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022

**Tabla 10:** Pruebas de Chi<sup>2</sup>

Pruebas	Valores	Sig.
Chi <sup>2</sup> de Pearson	5,751	,001
Verosimilitud	4,956	,000
Asociación lineal	,039	,000
Casos	74	

**Tabla 11:** Tabla cruzada del nivel de depresión y el perfil glucémico

Niveles		Diabetes	Total
Depresión leve	Recuento	21	28,4%
	%	100,0%	
Depresión moderada	Recuento	39	52,7%
	%	100,0%	
Depresión severa	Recuento	14	18,9%
	%	100,0%	
Total	Recuento	74	100,0%
	%	100,0%	

Después de comprobar el valor de significancia del Chi<sup>2</sup>, propuesto para la contrastación estadística de las hipótesis, se ha confirmado que sí, existe relación entre el nivel de depresión y el perfil glucémico de los evaluados.

Por lo tanto, se pudo afirmar que del total de 74 pacientes, la depresión leve estuvo presente en 21 pacientes con diabetes tipo 2, lo que significó un 28,4%

de la muestra. En tanto, la depresión moderada estuvo presente en 39 pacientes con diabetes tipo 2, lo que significó un 52,7% de la muestra. Finalmente, la depresión severa estuvo presente en 14 pacientes con diabetes tipo 2, lo que significó un 18,9% de la muestra. En consecuencia, la depresión moderada estuvo presente en mayor proporción a diferencia de los otros dos niveles restantes.

#### 4.3.2. Contrastaciones de la hipótesis específica 1:

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el componente afectivo y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre el componente afectivo y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022

**Tabla 12:** Pruebas de Chi<sup>2</sup> de lo afectivo

Pruebas	Valores	Sig.
Chi <sup>2</sup> de Pearson	4,273	,000
Verosimilitud	5,734	,001
Asociación lineal	,792	,000
Casos	74	

**Tabla 13:** Tabla cruzada del componente afectivo y el perfil glucémico

Afectivo		Diabetes	Total
Muy pocas veces	Recuento	10	13,5%
	%	100,0%	
Algunas veces	Recuento	17	23,0%
	%	100,0%	
Muchas veces	Recuento	39	52,7%
	%	100,0%	
Casi siempre	Recuento	8	10,8%
	%	100,0%	
Total	Recuento	74	100,0%
	%	100,0%	

Fuente. Spss

Después de comprobar que el valor de significancia del  $\chi^2$ , propuesto para la contrastación estadística de la hipótesis 1, se ha confirmado que sí, existe relación entre el componente afectivo y el perfil glucémico de los evaluados.

Por lo tanto, se pudo afirmar que, el componente afectivo de la depresión que integra a su vez las sensaciones de decaimiento, tristeza y llanto; aparecieron; muy pocas veces en los diabéticos tipo 2, alcanzando el 13,5% (10 pacientes).

En tanto, también se pudo afirmar que, algunas veces el componente afectivo apareció en los mismos diabéticos en 23,0% (17 pacientes).

Asimismo, se pudo afirmar que, muchas veces el componente afectivo apareció en los diabéticos tipo 2, en 52,7% (39 pacientes) representando el porcentaje mayor de la muestra evaluada. Por último, se pudo afirmar que, casi siempre el componente afectivo apareció en los diabéticos tipo 2 en 10,8% (8 pacientes).

#### 4.3.3. Contrastaciones de la hipótesis específica 2:

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el componente fisiológico y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre el componente fisiológico y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022

**Tabla 14:** Pruebas de Chi-cuadrado de lo fisiológico

Pruebas	Valores	Sig.
$\chi^2$ de Pearson	,519	,000
Verosimilitud	,892	,000
Asociación lineal	,074	,002
Casos	74	

Después de comprobar que el valor de significancia del Chi<sup>2</sup>, propuesto para la contrastación estadística de la hipótesis 3, se ha confirmado que sí, existe relación entre el componente psicomotor y el perfil glucémico de los evaluados del caso.

**Tabla 15:** Tabla cruzada del componente fisiológico y el perfil glucémico

Fisiológico		Diabetes	Total
Muy pocas veces	Recuento	17	23,0%
	%	100,0%	
Algunas veces	Recuento	54	73,0%
	%	100,0%	
Muchas veces	Recuento	3	4,0%
	%	100,0%	
Total	Recuento	74	100,0%
	%	100,0%	

Fuente. Spss

Por lo tanto, se pudo afirmar que, el componente fisiológico de la depresión que, a su vez, integra las dificultades para dormir en las noches, falta de disfrute del sexo, pérdida de peso, estreñimiento, palpitaciones exageradas del corazón, cansancio prematuro y lucidez mental; aparecieron; muy pocas veces, en los diabéticos tipo 2, alcanzando el 23,0%; (17 pacientes). En tanto, también se pudo afirmar que, algunas veces el componente fisiológico apareció en los mismos diabéticos en 73,0% (54 pacientes) representando el porcentaje mayor. Por último, se pudo afirmar que, muchas veces el componente fisiológico apareció en los diabéticos tipo 2, en 4,1% (3 paciente).

#### 4.3.4. Contrastaciones de la hipótesis específica 3:

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el componente psicomotor y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre el componente psicomotor y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022

**Tabla 16:** Pruebas de Chi<sup>2</sup>

Pruebas	Valores	Sig.
Chi <sup>2</sup> de Pearson	3,644	,000
Verosimilitud	4,329	,000
Asociación lineal	,0364	,001
Casos	74	

Fuente. Spss

**Tabla 17:** Tabla cruzada del componente psicomotor y el perfil glucémico

Psicomotor		Diabetes	Total
Muy pocas veces	Recuento	12	16,2%
	%	100,0%	
Algunas veces	Recuento	35	47,3%
	%	100,0%	
Muchas veces	Recuento	19	25,7%
	%	100,0%	
Casi siempre	Recuento	8	10,8%
	%	100,0%	
Total	Recuento	74	100,0%
	%	100,0%	

Fuente. Spss

Después de comprobar que el valor de significancia del Chi<sup>2</sup>, propuesto para la contrastación estadística de la hipótesis 3, se ha confirmado que sí,

existe relación entre el componente psicomotor y el perfil glucémico de los evaluados.

Por lo tanto, se pudo afirmar que, el componente psicomotor de la depresión que, a su vez, integra las sensaciones de agitación y atraso mental; aparecieron; muy pocas veces en los diabéticos tipo 2, representando el 16,2%; (12 pacientes).

En tanto, también se pudo afirmar que, algunas veces el componente psicomotor apareció en los diabéticos tipo 2, en 47,3%% (35 pacientes) representando el porcentaje mayor.

Asimismo, la frecuencia, muchas veces, apareció en los diabéticos tipo 2, en 25,7%%; (19 pacientes).

Por último, la frecuencia, casi siempre, apareció en los diabéticos tipo 2, en 10,8%; (8 pacientes).

#### 4.3.5. Contrastaciones de la hipótesis específica 4:

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el componente psicológico y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre el componente psicológico y el perfil glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2022

**Tabla 18:** Pruebas de Chi<sup>2</sup>

Pruebas	Valores	Sig.
Chi <sup>2</sup> de Pearson	3,109	,012
Verosimilitud	3,452	,000
Asociación lineal	,523	,000
Casos	74	

**Tabla 19:** Tabla cruzada del componente psicológico y el perfil glucémico

Psicológico		Diabetes	Total
Muy pocas veces	Recuento	10	13,5%
	%	100,0%	
Algunas veces	Recuento	44	59,5%
	%	100,0%	
Muchas veces	Recuento	20	27,0%
	%	100,0%	
Total	Recuento	74	100,0%
	%	100,0%	

Fuente. Spss

Después de comprobar que el valor de significancia del  $\chi^2$ , propuesto para la contrastación estadística de la hipótesis 4, se ha confirmado que sí, existe relación entre el componente psicológico y el perfil glucémico de los evaluados.

Por lo tanto, se pudo afirmar que, los componentes psicológicos de la depresión aparecieron; muy pocas veces, en los diabéticos tipo 2, representando el 13,5%; (10 pacientes). En tanto, se pudo afirmar que, algunas veces el componente psicológico apareció en los diabéticos tipo 2, en 59,5% (44 pacientes) representando el porcentaje mayor de la muestra evaluada. Por último, apareció muchas veces, representando el 27,0%; (20 pacientes).

## CONCLUSIONES

- Existe relación entre la depresión y el perfil glucémico. En consecuencia, ambas variables son dependientes; por lo tanto, la depresión es consecuencia del perfil glucémico.
- Existe relación entre el componente afectivo y el perfil glucémico. En consecuencia, ambas variables de la misma manera, son dependientes; por lo tanto, las manifestaciones afectivas son consecuencia del perfil glucémico.
- Existe relación entre el componente fisiológico y el perfil glucémico. En consecuencia, ambas variables también son dependientes; por lo tanto, las manifestaciones fisiológicas son consecuencia del perfil glucémico.
- Existe relación entre el componente psicomotor y el perfil glucémico. En consecuencia, ambas variables igualmente, son dependientes; por lo tanto, las manifestaciones psicomotoras son consecuencia del perfil glucémico.
- Por último, existe relación entre el componente psicológico y el perfil glucémico. En consecuencia, ambas variables también son dependientes; por lo tanto, las manifestaciones psicológicas son consecuencia del perfil glucémico.



## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades del hospital Sub Regional de Andahuaylas, difundir los resultados de este estudio, que confirma la relación de dependencia entre la depresión y el perfil glucémico de los diabéticos tipo II que son atendidos en dicho nosocomio.
- Se recomienda proseguir con las campañas de información interactiva, masiva y personal acerca de la depresión y de los modos de enfrentamiento, a los pacientes diabéticos tipo 2 y al público en general, ya que el estudio reveló presencia de depresión moderada en los pacientes evaluados producto de haber contraído la temible diabetes mellitus tipo 2.
- Se recomienda, al profesional de psicología fortalecer el componente afectivo, de la depresión que integra las sensaciones de decaimiento, tristeza y llanto; ya que apareció muchas veces en los diabéticos tipo 2.
- Se recomienda, al especialista encargado de atender el componente fisiológico, monitorear dicho componente, ya que apareció algunas veces (mayor proporción) en los diabéticos tipo 2.
- Se recomienda, al especialista encargado de atender el componente psicomotor de la depresión, que integra las sensaciones de agitación y atraso mental, monitorear dicho componente, ya que apareció; algunas veces (mayor proporción) en los diabéticos tipo 2.
- Se recomienda, al especialista encargado de atender el componente psicológico de la depresión, proceder con el acompañamiento y vigilancia respectiva ya que, apareció algunas veces (mayor proporción) en los diabéticos tipo 2.

## ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Se cumplieron todos a cabalidad, de acuerdo a su disponibilidad, costo y tiempo.

### Cronograma de actividades

Denominación	2022 - 2023								
	D/22	E/23	F/23	M/23	A/23	M/23	J/23	J/23	S/23
Producción del plan	■								
Presentación a la universidad		■	■						
Consentimiento formal			■	■					
Preparación del instrumento				■	■				
Diligenciamiento				■	■				
Procesamiento				■	■				
Redacción general					■				
Reajustes					■	■			
Sustentación									■
Depósito en el repositorio									■
Demás trámites									■

## Presupuesto y financiamiento

Descripción	Cantidad	P/U	Sub Total
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>1600</b>
Asesor	1	1000	1000
Estadístico	1	300	300
Encuestador	1	100	100
Estilista	1	200	200
<b>BIENES</b>			<b>380</b>
Artículos de escritorio	Global	380	380
<b>SERVICIOS</b>			<b>950</b>
Transporte	4	200	200
Viáticos	4	100	100
Tipeador	1	100	100
Impresiones	Global	200	200
Fotocopiado	Global	200	200
Empaste	10	15	150
<b>TOTAL</b>			<b>2930</b>

### Financiamiento

Fue autofinanciado totalmente por las Bachilleres Nely Andía Silvera y Editza Torres Vivanco.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Diabetes mellitus, concentración de glucosa en sangre en ayunas y riesgo de enfermedad vascular: Colaboración de factores de riesgo emergentes; 2021.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Causas de ceguera y discapacidad visual en 2020 y tendencias durante 30 años. Un análisis para el estudio Global Burden of Disease GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators. Lancet Global Health 2021; 9: 141-160.
3. Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). Diabetes.  
<https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
4. Situación de la Diabetes según datos del Sistema de Vigilancia. Perú 2021 (MINSA) Dr. Luis Revilla Tafur - CDC Perú  
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2021/SE202021/03.pdf>
5. Ministerio de Salud (MINSA) (13 de enero de 2022). Más de 300 mil casos de depresión fueron atendidos durante el 2021  
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/575899-minsa-mas-de-300-mil-casos-de-depresion-fueron-atendidos-durante-el-2021>
6. Bernal C. Metodología de Investigación. Colombia. Pearson; 2010.
7. Editan. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia, Avaliat. Consejería de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. España. Diseño y maquetación: Krissola Deseño, S.L Edición; 2014
8. Zung, W. Self-report depression scale; 1965. Archives of General Psychiatry, 12, 63-70  
[http://www.mentalhealthministries.net/resources/flyers/zung\\_scale/zung\\_scale.pdf](http://www.mentalhealthministries.net/resources/flyers/zung_scale/zung_scale.pdf)

9. Ávila L. Gómez R. Mancera J. Tinajones F. Guía de respuestas en diabetes mellitus tipo 2 (perfil glucémico). Semergen Andalucía; 2014  
<https://www.semergenandalucia.org/docs/libroDiabetes.pdf>
10. Carrasco S. Metodología de la Investigación Científica. Lima: San Marcos; 2017.
11. Cisneros S.J. Frecuencia de deterioro cognitivo asociado a hipoglucemia en pacientes diabéticos que ingresan a urgencias de hgz#50, enero 2022. [Tesis]. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Disponible en:  
<https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/7552/Tesis.E.F.M.2022.Frecuencia.Cisneros.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Ferrer-Arrocha M, Kiplagat-Chirchir E, Alonso-Martínez M, Pérez-Assef H. Factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2 en adolescentes de un consultorio médico. Revista Finlay [revista en Internet]. 2022 [citado 2022 Jun 24]; 12(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en:  
<http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1085>
13. Hinojosa M.L. Relación de la Diabetes Mellitus tipo 2 y la Depresión en adultos mayores en una población marginal de Guayaquil, Ecuador [Tesis]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador 2021. Disponible en:  
<http://201.159.223.180/bitstream/3317/7571/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-234.pdf>
14. Muñoz M.D. Ansiedad y depresión en pacientes hospitalizados con diabetes mellitus tipo 2. [Tesis]. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia 2020. Disponible en:  
[https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/IE/22%20\(2020\)/145263339022/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/IE/22%20(2020)/145263339022/)
15. Guevara S.E. Ansiedad y depresión en el adulto diabético tipo 2. Tungurahua Ecuador, 2018. [Tesis]. Universidad Nacional de Chimborazo Ecuador 2018.

Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5818/1/UNACH-EC-FCS-MED-2019-0016.pdf>

- 16.** Aguirre A.K. Control glucémico y nivel de comorbilidad en pacientes diabéticos tipo 2 del hospital III de Chimbote Essalud en 2018. Chimbote – Perú 2021. [Tesis]. Universidad Nacional del Santa. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3745>
- 17.** Del Rosario E. T. Factores asociados a depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Hospital PNP Luis N. Sáenz 2019. Lima, Perú 2020. [Tesis]. Universidad Ricardo Palma. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2885>
- 18.** Tamata C.N. Factores de riesgo y prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en mujeres adultas atendidas en el consultorio de Endocrinología del Hospital Guillermo Díaz de la Vega de Abancay 2019. Puno, Perú 2020. [Tesis]. Universidad Nacional del Altiplano. Disponible en: [http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15788/Nilda\\_Ildaura\\_Tamata\\_Cordova.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15788/Nilda_Ildaura_Tamata_Cordova.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 19.** Cruz J.G. Nivel de depresión en pacientes con diabetes mellitus del Centro Médico Essalud del distrito de Zarumilla – Tumbes, 2019. Tumbes - Perú 2020. [Tesis]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/17533>
- 20.** Huarcaya O.L. Relación entre la calidad de vida y el control glucémico de las personas con diabetes que participan en el programa de diabetes mellitus tipo 2 de hospital dos de mayo. Lima - Perú 2019. [Tesis].

Universidad Privada San Juan Bautista. Disponible en:

<http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/2419/T-TPLE-LUZ%20EPIFANIA%20HUARCAYA%20OSCO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**21.** Cámara L.G. Depresión en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2 en el servicio de medicina interna del Hospital Sub-Regional de Andahuaylas durante el periodo de julio-diciembre del 2017. Perú 2018. [Tesis]. Universidad Privada San

Juan Bautista. Disponible en:

<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2843541>

**22.** Castillo C.M. Autocuidado y complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del hospital Hugo Pesce Pecetto – Andahuaylas – 2018. Perú 2019. [Tesis]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Disponible en:

[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4188/TESIS\\_CAS\\_TILLO\\_MARIBEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4188/TESIS_CAS_TILLO_MARIBEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**23.** Retamal P. Depresión. 2da edición. Universitaria S.A.; 1998

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1kwVmA7st\\_cC&oi=fnd&pg=PA9&dq=depresi%C3%B3n&ots=7QVgUxwSYU&sig=j9QCsDGwDbUzm\\_VKW8jC BYmZD0k#v=onepage&q=depresi%C3%B3n&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1kwVmA7st_cC&oi=fnd&pg=PA9&dq=depresi%C3%B3n&ots=7QVgUxwSYU&sig=j9QCsDGwDbUzm_VKW8jC BYmZD0k#v=onepage&q=depresi%C3%B3n&f=false)

**24.** Ramírez, J. Depresión. La noche más oscura. Debate. Grupo editorial México; 2020

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2v7gDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=libro+depresi%C3%B3n&ots=7\\_suDQ6b4-&sig=y0G7B9Lkf5uPRNhIzU-WTRGy5\\_Q#v=onepage&q=libro%20depresi%C3%B3n&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2v7gDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=libro+depresi%C3%B3n&ots=7_suDQ6b4-&sig=y0G7B9Lkf5uPRNhIzU-WTRGy5_Q#v=onepage&q=libro%20depresi%C3%B3n&f=false)

**25.** Fung J. El código de la diabetes. Prevenir y revertir la diabetes tipo 2 de manera natural. Editorial Sirio, 2018.

[https://books.google.es/books?id=IDNpDwAAQBAJ&dq=libro+diabetes+tipo+2&lr=&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.es/books?id=IDNpDwAAQBAJ&dq=libro+diabetes+tipo+2&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s)

26. Ministerio de Salud. Guía práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes mellitus Tipo 2 R.M. N° 719-2015/MINSA. Disponible en:  
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
27. Decreto Supremo N° 009-2008.SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28553 Ley General de Protección a las Personas con Diabetes.
28. Directiva Sanitaria N° 060-MINSA/DGE-V.01 contemplada en la Resolución Ministerial N° 961-2014/MINSA sobre vigilancia epidemiológica de la diabetes en Establecimientos de Salud  
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/normas/2014/RM961-2014-MINSA.pdf>
29. Directiva Sanitaria N°001-2021-DG/DESI – Directiva sanitaria que prioriza el cuidado integral de la salud de las personas con diagnóstico de hipertensión arterial y diabetes mellitus en el contexto de la pandemia Covid 19.  
[https://www.diresalima.gob.pe/diresa\\_api/public/transparencia/2021/3/12/RD%20N%C2%B0%2083-2021-GRL-GRDS-DIRESA%20LIMA-DG%20SE%20RESUELVE: 1613583666.pdf](https://www.diresalima.gob.pe/diresa_api/public/transparencia/2021/3/12/RD%20N%C2%B0%2083-2021-GRL-GRDS-DIRESA%20LIMA-DG%20SE%20RESUELVE: 1613583666.pdf)
30. Hernández R., Fernández C., y Baptista, M. Metodología de Investigación. Sexta edición. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana editores; 2014.
31. Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. Metodología de la Investigación Cuantitativa - Cualitativa y redacción de la tesis. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.
32. Villacorta J. Metodología y técnicas de investigación. Lima. San Marcos; 1996.
33. Neil S. Métodos de Investigación. México: Pearson Educación; 1999.



- 34.** Hernández R. Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill; 2019.
- 35.** Schemerhorn, John R. Administración, Limusa Wiley, México; 2001.
- 36.** Ministerio de Salud (MINSa). Resolución ministerial 233-2020-MINSa de fecha 27/04/2020. Consideraciones éticas
- [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662949/RM\\_233-2020-MINSA\\_Y\\_ANEXOS.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662949/RM_233-2020-MINSA_Y_ANEXOS.PDF)