



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Nivel de ansiedad, depresión y estrés en pacientes con diabetes  
mellitus tipo 2 en la región de La Libertad

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Médico Cirujano

**AUTORA:**

Burgos Cerdan, Vilma Haydee (orcid.org/0000-0002-8223-3849)

**ASESOR:**

Dr. Leguia Cerna, Juan Alberto (orcid.org/0000-0002-9014-5603)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Mental

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**TRUJILLO - PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

A Dios, por darnos la vida y la oportunidad de crecer en una familia responsable y amables, a mis padres y hermanos por el apoyo incondicional que me brindan y los valores inculcados.

## **Agradecimiento**

A la Universidad César Vallejo por permitirnos estudiar una carrera profesional y ser mejores personas, a mis docentes que, gracias a sus enseñanzas, conocimientos me permitió tener una educación de calidad y a mis padres y hermanos por ser mi apoyo incondicional.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen .....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA .....	13
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	13
3.2. Variables y operacionalización. ....	13
3.3. Población, muestra y muestreo .....	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	14
3.5. Método de análisis de datos .....	16
3.6. Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN .....	22
VI. CONCLUSIONES .....	27
VII. RECOMENDACIONES .....	28
REFERENCIAS.....	29
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1.** Características sociodemográficas, de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

**Tabla 2.** Pacientes con ansiedad en diabéticos tipo 2.

**Tabla 3.** Pacientes con depresión en diabéticos tipo 2.

**Tabla 4.** Pacientes con estrés en diabéticos tipo 2.

## Resumen

El presente estudio pretende evaluar el nivel de ansiedad, depresión y estrés en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el centro de salud casa Grande. El estudio es No experimental de corte transversal descriptivo. La población estuvo conformada por 162 pacientes con DM2. La técnica se realizó mediante de la entrevista directa con la aplicación de un cuestionario hetero aplicado. Instrumento se fue mediante una ficha de recolección de datos sociodemográficos y la escala DASS-21. Los resultados fueron nivel bajo tanto para ansiedad, depresión y estrés y el más frecuente fue ansiedad 72.83 % seguido de depresión 45.67 % y estrés 38.27 % del total de pacientes con DM2. La edad avanzada fue la más constante, el sexo femenino es el más habitual, la mayor cantidad de pacientes solo estudiaron primaria, el estado civil más usual fue por convivencia, la mayoría tiene antecedentes familiares, gran cantidad de pacientes están asociado a otras enfermedades crónicas como la HTA fue la más común, seguido de la dislipidemia, el tiempo de enfermedad resaltante fue de 5 años a más. Se concluyó que la población con DM2 presentó un bajo nivel en ansiedad, depresión y estrés con alto porcentaje en ansiedad seguido de depresión y estrés.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, DASS-21.

## **Abstract**

The present study aims to evaluate the level of anxiety, depression and stress in patients with type 2 diabetes mellitus at the Casa Grande health center. The study is non-experimental, descriptive cross-sectional. The population was made up of 162 patients with DM2. The technique was carried out through direct interviews with the application of a hetero-applied questionnaire. The instrument was a sociodemographic data collection sheet and the DASS-21 scale. The results were low level for both anxiety, depression and stress and the most frequent was anxiety 72.83% followed by depression 45.67% and stress 38.27% of the total patients with DM2. The advanced age was the most constant, the female sex was the most common, the largest number of patients only studied primary school, the most common marital status was cohabitation, the majority have a family history, a large number of patients are associated with other chronic diseases As HTN was the most common, followed by dyslipidemia, the duration of notable disease was 5 years or more. It was concluded that the population with DM2 presented a low level of anxiety, depression and stress with a high percentage of anxiety followed by depression and stress.

**Keywords:** Type 2 diabetes mellitus, arterial hypertension, DASS-21.

## I. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una afección metabólica de condición crónica por un aumento del nivel normal de glicemia sérica (hiperglucemia).<sup>1</sup> Además, la DM2 se debe a la resistencia o secreción deficiente de insulina; según la Asociación Americana de Diabetes (AAD) en el año 2020, la DM2 en la mayoría de los casos, constituye alrededor del 90-95% de todos los tipos de diabetes.<sup>1,2,6</sup>

La diabetes está incrementando a nivel mundial, las estimaciones en 2019 mostraron que 77 millones de individuos tenían diabetes mellitus (DM) en la India; donde se proyecta que el número de esta cifra aumente a más de 134 millones para el año 2045; la DM se encuentra entre las principales situaciones críticas de la salud pública y está dentro de las 10 principales causas mayores de mortalidad junto con las enfermedades cardiovasculares (ECV), las enfermedades respiratorias y el cáncer.<sup>3</sup>

La incidencia de la diabetes tipo 2 ha experimentado un incremento global durante las últimas 4 décadas, más en países como en Asia, Medio Oriente y África del Norte. La Federación Internacional de Diabetes (FID) calculó que 151 millones de personas adultas tenían DM2 en todo el mundo, esta estimación aumentó a 463 millones en 2019, lo que indica una triplicación de la carga global durante este tiempo; la prevalencia por edad de DM2 fue del 6,0% en hombres y del 5,0% en mujeres, lo cual representa un incremento significativo desde 1990, cuando se estimó 3,9 % en hombres y mientras que en mujeres 3,5%.<sup>4,5</sup>

La FID en el año 2021 a nivel mundial se encuentra con una cantidad de población de 537 millones de adultos entre el rango de 20 y 79 años, se estipula que la cifra aumentará a 643 millones para el año 2030 y se prevé que alcance los 783 millones para el año 2045; en América del Sur y Central, 32 millones de personas se vieron afectadas, una de cada 3 personas que viven con DM que no está diagnosticado y 410 mil muertes; se proyecta que la cantidad de adultos con DM llegue a los 40 millones para el 2030 y los 49 millones para el 2045.<sup>6</sup>

Según los informes del MINSA en el período 2018 al 2021, se registraron 62,199



casos de DM en el territorio peruano; de estos casos, aproximadamente el 97% corresponden a individuos con DM2, mientras que solo el 2% presenta diabetes tipo 1(DM1); asimismo según la vigilancia de la Diresa-Libertad durante el período comprendido entre 2018 y 2021, se registraron un total de 8,386 casos reportados.<sup>7</sup>

Los trastornos psiquiátricos son comunes, pueden afectar sustancialmente las condiciones de vida y están asociados con tasas elevadas de mortalidad; la incidencia de ansiedad depresión y estrés (ADS) en personas con DM2 en países de Medio Oriente fue de 13,6 %–33,8 %, >35 % y 20 %–25 %, respectivamente, por lo tanto, los pacientes con DM2 pueden tener un riesgo aumentado a padecer depresión y ansiedad.<sup>8,9</sup> La población con DMT2 a menudo experimentan afecciones de salud mental comunes: depresión y angustia por diabetes, por lo que aumentan el riesgo de mortalidad del paciente, el control deficiente de la patología, las complicaciones relacionadas con DM y la mala calidad de vida.<sup>10</sup>

Según la OMS el 3,8% de la sociedad experimenta depresión, esto incluye alrededor del 5% de los adultos e igualmente el 5,7% de los adultos mayores de 60 años. Además, a nivel global se pronóstica que cerca de 280 millones de individuos se ven perjudicadas por la depresión, siendo más frecuente en féminas que en hombres con una proporción del 50%. Por ende, los trastornos mentales contribuyen significativamente a la carga de enfermedades no transmisibles.<sup>11</sup>

Los trastornos de ansiedad generalmente comienzan antes o al principio de la edad adulta; tienen una prevalencia aproximadamente el 34 % en los EE. UU., a menudo son crónicos y afectan significativamente el bienestar y la capacidad de desempeño en la vida diaria. El trastorno de ansiedad generalizada 6,2 %; social 13 % y pánico 5,2 % son trastornos de ansiedad comunes que se observan en la atención primaria.<sup>12</sup> así mismo los trastornos que afectan el estado emocional, la ansiedad y el estrés en la diabetes tipo 2 de inicio temprano y demuestran que la responsabilidad familiar compartida puede contribuir a su coexistencia.<sup>13</sup>

La frecuencia de estrés crónico en adultos con DM diagnosticada es el doble en comparación con aquellos sin DM; este aumento en la prevalencia de estrés crónico puede ser considerado como factores de peligro para enfermedades

cardiovasculares y otras condiciones médicas concurrentes en personas con DM diagnosticada; además el estrés puede tener un impacto en el de glicemia.<sup>13,14</sup>

La aparición simultánea de trastornos mentales y diabetes mellitus tiene un efecto negativo en el control metabólico y en el desarrollo de complicaciones micro y microangiopáticas. La mejora del resultado terapéutico es un desafío en el sistema de salud moderno.<sup>15</sup>

Debido a lo descrito, en este estudio se propone como problema: ¿Cuál es el nivel de ansiedad, depresión y estrés en relación con los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud?

La investigación se desarrolla con la intención de analizar el nivel de ansiedad, depresión y estrés en las personas con DMT2 y los datos identificados debe ser utilizada como una herramienta de información en los profesionales de salud, la población; para mejorar, optimizar la atención y conocer la importancia de prevenir los trastornos psiquiátricos, ya que la salud mental tiene un gran impacto en los pacientes con diabetes; la cual según literatura revisada implica un gran cambio permanente en su estilo de vida, por lo que hay mayor necesidad de cuidar su salud; y en esta transición constante puede generar ansiedad, estrés o depresión si no se maneja de manera adecuada.<sup>16</sup>

El objetivo general fue evaluar el nivel de ansiedad, depresión y estrés en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud.

Los objetivos específicos se constituyeron en describir las características sociodemográficas, de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud; definir el nivel de ansiedad de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud; establecer el nivel de depresión de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud; identificar el nivel de estrés de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud.

Por lo tanto, se formuló como hipótesis: existe niveles de ansiedad, depresión y estrés altos en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud.

## II. MARCO TEÓRICO

Díaz G y col. (Atlántico, 2021) este estudio fue observacional descriptivo transversal en 251 personas; los datos se recolecto mediante encuesta estructurada con la escala DASS-21; el objetivo fue definir la ansiedad, depresión y estrés en individuos con DMT2 de más de 45 años y su vínculo con factores de riesgo en Barranquilla; en los resultados se observó ansiedad, depresión y estrés (75.7%, 70.5% y 73%). En nivel leve fue el 4.8%, 7.2% y 5.6%, nivel moderado fue 5.6%, 12.4% y 5.6%, nivel Severo fue 8.4%, 4.4% y 7%, nivel extremadamente Severo fue 5.6%, 5.6% y 7%. La conclusión es que la población diabética hay factores de riesgo para desarrollar enfermedades psiquiátricas como la ansiedad, depresión y estrés.<sup>17</sup>

Sharma K, et al. (Nepal,2021) este estudio descriptivo transversal en 296 pacientes con DMT2 diagnosticados fueron entrevistados utilizando el Cuestionario de (PHQ-9) y (GAD-7); tuvo como objetivo analizar ansiedad y depresión en DMT2 en Chitwan. Se observó depresión en 57,8% y el 49,7% ansiedad. El 27,4%, 19,6%, 8,4% y 2,4% manifestaron depresión leve, moderada, moderadamente severa y severa. El 24,7%, 20,3% y 4,7% evidenciaron ansiedad leve, moderada y severa. Se concluye que la ansiedad y depresión son altas en los ingresados que padecen dicha patología.<sup>18</sup>

Fisekovic et al.(India,2020) fue un estudio descriptivo transversal, se obtuvieron los datos por cuestionario DASS-21 se trabajó con 102 casos con DM, se buscó establecer la prevalencia de DASS en estos casos sin alteraciones mentales, que tengan 20 años o más, en el primer nivel y determinar cualquier asociación entre DASS y los atributos sociodemográficos y clínicos de los pacientes, como resultado se obtuvo que 29 (28,4%) presentaron alguna alteración psicológica; se concluye que dichas alteraciones son frecuentes en estos sujetos, depresión (16,7%), ansiedad (16,6%) y estrés (23,5%).<sup>19</sup>

Sánchez L. y col. (Honduras,2020) fue un estudio transversal y descriptivo, con muestra de 372 casos utilizando la escala de Hamilton, el objetivo fue establecer las características y prevalencia de Ansiedad y Depresión en casos con DM 2, en los resultados se encontró que el 81.1% de féminas y el 75.9% de varones

mostraron depresión. El 93.8% de hombres y 95.8% de mujeres mostraron ansiedad; se concluye que en los pacientes con DM2 la predisposición a trastornos del estado de ánimo es mayor, debido al impacto emocional de dicha patología, siendo más elevada en primeros años posterior al diagnóstico y es más prevalente en varones.<sup>20</sup>

Bermúdez J, y col. (Nicaragua,2020) se hizo un estudio descriptivo transversal con población de 120 sujetos con DM2, se aplicó una encuesta con Inventario de Beck, el objetivo fue definir los niveles de ansiedad y depresión y su efecto en autocuidado del sujeto con DM2 en los puestos de Salud Benjamín Zeledón y William Rodríguez del municipio de León periodo enero-marzo del 2020, se encuentra en los resultados que los pacientes con inadecuado autocuidado el 37% presentó síntomas depresivos y el 48% síntomas ansiosos, en conclusión se evidencian depresión y ansiedad que afectan de manera general al 46% y 56% en pacientes diabéticos tipo 2 respectivamente.<sup>21</sup>

Alzahrani A et al. (Arabia,2019) en el estudio descriptivo transversal entre 450 casos con DM2 en cinco centros públicos de atención primaria, mediante el cuestionario DASS-21,este estudio tuvo como objetivo investigar prevalencia y predictores de estrés, ansiedad y depresión entre casos con DMT2 en la región occidental de Arabia Saudita; se tiene como resultado que la prevalencia de estrés, ansiedad y depresión fue del 25,5%, 38,3% y 33,8%, llegando a la conclusión que los pacientes con DM2 tenían tasas significativamente altas de depresión, ansiedad y estrés.<sup>22</sup>

Chlebowy DO, et al (EE. UU,2019) en un estudio descriptivo correlacional; la muestra consistió en 42 participantes afroamericanos con DM2 Cada participante completó una encuesta DASS21, el objetivo evaluar la relación de estrés, ansiedad y depresión con la adherencia a los comportamientos de autocontrol y las medidas en casos con DM2, en cuanto a resultados indicaron no había correlación importante entre estrés, ansiedad y depresión con adherencia a los comportamientos de autocontrol estudiados. El estrés ( $r = 0,36$ ,  $p = 0,04$ ), la ansiedad ( $r = 0,56$ ,  $p = 0,001$ ) y la depresión ( $r = 0,38$ ,  $p = 0,03$ ), se correlacionaron positivamente con A1c, en conclusión, cuanto mayor sea la puntuación de la evaluación del riesgo dietético, mayor será la A1c ( $r = 0,34$ ,  $p = 0,05$ ). La ansiedad fue el correlato más fuerte de A1c

seguido de la depresión, el estrés y la evaluación del riesgo dietético.<sup>23</sup>

Cárdenas L, et al (Ecuador, 2022) Hizo un estudio descriptivo transversal, abarco 208 adultos con DM2 que fueron evaluados por la Escala de DASS-21, el objetivo fue analizar los factores de riesgo y prevalencia relacionados con estrés, ansiedad y depresión en poblaciones ambulatorias con DM2 de 2 hospitales nivel III en Quito, Ecuador, se encontró los siguientes resultados la prevalencia de estrés, ansiedad y depresión fue el 25,0%; 33,7% y 31,7%; la conclusión fue elevada tasa de prevalencia de estrés ansiedad y depresión en pacientes ambulatorios con DM2.<sup>24</sup>

Osorio A, et al (México,2021) fue un estudio descriptivo correlacional; está conformada por 103 pacientes con diagnóstico de DM2, este estudio tuvo como objetivo evaluar la asociación entre la existencia de ansiedad, depresión y el acomodo psicosocial a la alteración en casos de DM2 en una entidad nivel I en Tabasco, México, se encontró ansiedad moderada en 32% y síntomas leves en 68%; 90.3% depresión; se observó una correspondencia negativa marcada entre vigilancia de la salud y ansiedad ( $p < 0.000$ ) ; el medio laboral y la ansiedad correlación negativa y elevada ( $p = 0.000$ ), la correspondencia de depresión y medio laboral, tuvieron relación positiva y alta (0.530,  $p < 0.000$ ); se llega a la conclusión que la ansiedad que va de leve a moderada, mostro elevado porcentaje depresión moderada y alta; ansiedad y cuidado médico tuvieron correspondencia negativa; depresión y medio laboral tiene correlación positiva estos resultados tienen repercusiones para el cuidado de individuos con DM2.<sup>25</sup>

Muñoz D, et al ( Colombia, 2020) aplicaron el estudio descriptivo, cuantitativo, analítico, de corte transversal, seleccionando 82 pacientes DM2, se utilizó un cuestionario de caracterización del paciente y la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión; el estudio tuvo como objetivo relacionar la depresión y ansiedad en diabéticos hospitalizados según variables sociodemográficas y clínicas, se tuvo como resultados ansiedad (54%) y depresión (65%), llegando a la conclusión niveles de ansiedad y depresión disminuidos.<sup>26</sup>

Hidalgo A (Piura, 2022) , utilizo un estudio cuantitativa y aplicada, no experimental de corte transversal, descriptivo, trabajando con 384 pacientes diagnosticados con

DM2, se usó una escala DASS 21, tiene como objetivo establecer la prevalencia de DASS y relación con el tipo de tratamiento, comorbilidades, complicaciones de DM2 que concurren a un Nosocomio de Piura, 2022 cuyos resultados concluyeron: ansiedad normal el 83.9%, leve 8.1%, moderada 7.3%, grave 0.8%. En cuanto a depresión es normal el 94.3%, leve 3.9% y moderada 1.8%. En el estrés es normal el 97.7% y leve 2.3%; se concluye, no hay asociación entre depresión y manejo, la significancia es 0.205; en cambio sí hay relación entre depresión y las comorbilidades y complicaciones.<sup>27</sup>

Alvarado L. (Lima, 2021) la investigación fue observacional, prospectiva, transversal descriptiva; se incluyeron 135 pacientes con DM 2 también se utilizó una ficha de recolección, Escala de Zung, este estudio tuvo como objetivo definir la asociación entre ansiedad y depresión en adultos de 20 a 59 años con DM2 del Centro de Salud Valdiviezo-2021, se detectó una prevalencia de ansiedad marcada a severa (45.9%), depresión ambulatoria (42.2%); en conclusión se halló que hay relación entre ansiedad y depresión en DM2.<sup>28</sup>

Pari G. (Arequipa, 2020) estudio descriptivo de corte transversal, se encuestó a 100 pacientes con criterios de selección, se aplicó la escala de Goldberg, el objetivo es definir factores asociados a depresión-ansiedad en DMT2 en Hospital de Apoyo Aplao, Arequipa, se encontró 88% ansiedad y 62% depresión, donde se halló alta frecuencia de ansiedad y depresión en DM2, asociados a factores clínicos y sociodemográficos.<sup>29</sup>

López M. (Bagua, 2020) Investigación cuantitativo fue de nivel correlacional, de corte transversal, la población fue constituida por 78 pacientes con DM; cuyo objetivo fue definir el nivel de ansiedad y estrés en diabéticos, Hospital Gustavo Lanatta Luján, Bagua – 2020, los hallazgos revelan una correlación significativa entre estrés y ansiedad, con un valor de chi-cuadrado de 0.000 y 4 GI, a un nivel de confianza del 95.0%; se encontró en la dimensión motor, estrés el 43.6%, el 62.8% cognitivo, en lo fisiológico 44.9% que el estrés; en la dimensión emocional, ansiedad el 48.7%, en alteraciones del pensamiento el 46.2 % ansiedad; somáticas, ansiedad el 41.0%; en los ritmos vitales, ansiedad 42.3% y conducta el 41%

ansiedad; se halló alta relación entre ansiedad y estrés en los casos con DM.<sup>30</sup>

Rojas I. (Lima Norte, 2020) estudio cuantitativo descriptivo, transversal en una población de 30 adultos con DM2, se empleó la escala de Beck y de Hamilton, el estudio tuvo como objetivo establecer el nivel de ansiedad y depresión en casos con DM2 de un centro de salud de Lima Norte – 2020, los resultados se obtuvieron fue ansiedad en el 86.67% y depresión en 30%; se halló elevada ansiedad y baja depresión en los casos con DM2.<sup>31</sup>

La DM es una condición crónica del metabolismo que presenta altos niveles de glucemia de manera persistente; esta situación se produce debido a un desequilibrio en liberación y/o acción de insulina, lo que afecta el procesamiento de carbohidratos, proteínas y lípidos en el organismo; se basa en criterios diagnósticos: glicemia basal  $\geq 126$  mg/dl; HbA1c  $\geq 6,5\%$ ; glucemia  $\geq 200$  mg/dl a las 2 horas posterior a sobrecarga oral de 75 mg de glucosa; glucemia al azar  $\geq 200$  mg/dl en presencia de polidipsia, poliuria, pérdida de peso.<sup>33,34</sup>

Existen múltiples tipos de DM, siendo los más frecuentes la DM1 y DM2. En la primera, el sistema inmunológico daña las células que elaboran insulina en el páncreas, lo que lleva a una disminución absoluta de insulina. En la segunda el cuerpo no utiliza adecuadamente la insulina o no elabora adecuada cantidad; es más común en adultos. DM2 se asocia con obesidad, sedentarismo, predisposición genética y el envejecimiento.<sup>33,34</sup>

El manejo de la DM se fundamenta en el control de la glucemia para prevenir complicaciones a largo plazo; esto implica el monitoreo regular de glucemia, dieta saludable, ejercicio regular, farmacológico y el autocontrol de la enfermedad. El objetivo es mantener la glucemia en un intervalo óptimo y evitar efectos adversos como enfermedades cardiovasculares, daño renal, problemas oculares y neuropatías, entre otros.<sup>33,34</sup>

La ansiedad se determina por un miedo excesivo, sentimientos de angustia, episodios de pánico y evitación de situaciones amenazantes; pueden afectar su nivel académico, laboral y social; en su etiología presentan un origen complejo, se

estima un 30% a 50% su variación genética; se asocian factores temperamentales, sociales y ambientales como enfermedades crónicas (diabetes mellitus). La clínica puede ser emocional, conductuales, cognitivos, somáticos y motores.<sup>35,36</sup>

Hay varios tipos de trastornos de ansiedad, como el trastorno de ansiedad generalizada, trastorno de ansiedad social, trastorno de pánico, trastorno de ansiedad de separación, entre otros. Estos trastornos se caracterizan por una preocupación y ansiedad excesivas que afectan la vida diaria de un individuo.<sup>35,37</sup> Los tratamientos efectivos incluyen psicoterapia (a menudo terapia cognitiva conductual) y farmacoterapia, como ISRS.<sup>35,36,37</sup>

La relación entre ansiedad y diabetes pueden ser las referencias etiológicas comunes que desempeñan un rol en su coexistencia, la carga del autocontrol, y el diagnóstico de diabetes llevan a la ansiedad, detección de la ansiedad y manejo oportuno entre los pacientes diabéticos pueden bajar el riesgo de complicaciones, la dificultad en el manejo derivada de estas dos condiciones y puede mejorar el nivel de vida y adherencia al manejo; del mismo modo, los individuos con trastornos de ansiedad deben someterse a exámenes regulares de diabetes.<sup>38</sup>

Si bien la diabetes tipo 2 y la ansiedad son condiciones diferentes, algunos individuos con DM2 pueden experimentar ansiedad relacionada con su enfermedad. La carga emocional de vivir con una enfermedad crónica, el manejo diario de DM, la preocupación por las complicaciones a largo plazo y el requisito de adaptarse a modificaciones en sus hábitos pueden generar estrés y ansiedad en algunas personas.<sup>37</sup> Además, hay evidencia que sugiere una relación bidireccional entre ansiedad y DM2, lo que indica que las personas con DM2 pueden tener más riesgo de desarrollar ansiedad y las personas con ansiedad pueden tener más riesgo de desarrollar DM2.<sup>38</sup>

Es vital que los individuos con DM2 y ansiedad reciban un enfoque de tratamiento integral que aborde ambas condiciones; esto puede implicar un equipo multidisciplinario de salud que incluya médicos, psicólogos y educadores en diabetes, para proporcionar apoyo tanto en tratamiento de DM como en el



tratamiento de la ansiedad.<sup>35,36,38</sup>

La depresión según la OMS es la causa principal de incapacidad a escala global; una de cada veinte personas experimenta un trastorno depresivo importante, y aproximadamente el 17% de la población experimentará un episodio depresivo mayor en algún momento. Las características de la depresión agrupan un estado bajo de ánimo y anhedonia, que se refiere a la pérdida de interés y disfrute en las actividades.<sup>39</sup>

Los síntomas de depresión pueden agruparse conceptualmente como alteraciones del estado de ánimo, de la ideación (contenido del pensamiento) y de las funciones somáticas/neurovegetativas. Curiosamente, los pacientes con enfermedad depresiva pueden ser vistos sin un estado de ánimo deprimido, también pueden exhibir una ansiedad, irritabilidad o somatización prominentes.<sup>39,40</sup>

Aquellas personas que sufren de depresión enfrentan un riesgo elevado de suicidio; sin embargo, existe un abordaje psicológico efectivo y, según la edad y gravedad, también se puede evaluar la opción de medicación, aunque las formas más leves de depresión mayor en la comunidad pueden remitir espontáneamente sin asistencia médica en pocos meses, los pacientes pueden tener síntomas persistentes durante meses o años, con mucha frecuencia sin buscar tratamiento.<sup>3,41</sup>

Por otra parte el eje hipotálamo-pituitario-suprarrenal (HPA) tiene un papel vital en la respuesta fisiológica en los seres humanos en condiciones de estrés, el HPA se activa por la liberación de la hormona liberadora de corticotropina (CRH) del hipotálamo, lo que conduce a la liberación de la hormona liberadora de adrenocorticotropina (ACTH) de la glándula pituitaria, la secreción de ACTH estimula la producción de cortisol de las glándulas suprarrenales, que luego actúa como una señal de estrés multisistémico; la liberación de cortisol se asocia con resistencia a la insulina, hiperglucemia y DM2; donde la elevación crónica en el nivel de cortisol puede conducir a cambios estructurales en el cerebro asociados con el trastorno depresivo mayor y la ansiedad.<sup>42,43</sup>

Asimismo, los tres genes del receptor de melanocortina (MC1R, MC2R y MC5R)

contribuyen al riesgo de trastorno depresivo mayor (TDM) y un gen del receptor de melanocortina (MC4R) contribuye a la amenaza de tener DM2; en consecuencia, TDM aumenta el riesgo de DM2 en individuos sin tratamiento previo; por lo tanto, MDD y T2D comúnmente coexisten. Una menor activación parasimpática y una mayor sintomatología depresiva pueden afectar el control glucémico en individuos con DM2.<sup>40,41,43</sup>

Por otro lado, la depresión puede influir en el manejo de la DM; donde las personas con depresión pueden tener dificultades para mantener una alimentación saludable, realizar actividad física regular y adherirse a los planes de tratamiento; además pueden incrementar el riesgo de complicaciones de la diabetes debido a un autocuidado deficiente.<sup>39,40,43</sup>

Entonces el apoyo social, la educación sobre la diabetes y el fomento de hábitos saludables también son componentes significativos para el manejo conjunto de la diabetes y la depresión; cada persona es única, por lo que es fundamental recibir atención médica individualizada y ajustada a las necesidades específicas de cada individuo.<sup>42,43</sup>

El estrés se refiere a una situación de inquietud o tensión mental causada por condiciones desafiantes es una experiencia común para todos nosotros; el estrés, siendo una reacción ante amenazas y diversos estímulos, es algo que todos enfrentamos en cierto grado, lo que determina su impacto en nuestro bienestar es la forma en que respondemos al estrés.<sup>3</sup>Engloba tres categorías distintas: el estrés inapropiado, el estrés beneficioso y la angustia (el estrés perjudicial). Ambos, tanto el estrés como la angustia, tienen el potencial de impactar las funciones fisiológicas normales y, en algunos casos, pueden dar lugar a condiciones patológicas. Por otro lado, el estrés beneficioso puede contribuir positivamente a la salud al optimizar la homeostasis.<sup>44</sup>

Los individuos con estrés crónico, la deshabitación del eje HPA va seguida de una mayor liberación de glucocorticoides y catecolaminas, donde una mayor secreción de glucocorticoides influye en el metabolismo de la glucosa al promover la gluconeogénesis en el hígado, suprimir la captación de glicemia (adipocitos y

músculos esqueléticos), promover la degradación de lípidos en los adipocitos, suprimir la liberación de insulina, infligir resistencia a la insulina e inflamación; estos cambios biológicos alteran los mecanismos neuroendocrinos y conducen a una acumulación desadaptativa de eventos que forman la causa subyacente del desarrollo de la DM2.<sup>44,45,46</sup>

Cuando una persona experimenta estrés, puede influir en su conducta y forma de vida, lo que a su vez puede afectar los niveles de glicemia; el estrés puede desencadenar patrones de alimentación desequilibrados, falta de actividad física, mal cumplimiento del plan de tratamiento, alteraciones en el sueño y cambios en los niveles de hormonas relacionadas con el metabolismo. Todos estos factores pueden dificultar el control de glicemia en individuos con DM2.<sup>45,46</sup>

Por otro lado, vivir con diabetes tipo 2 también puede generar estrés por efectuar modificaciones en el modo de vida como seguir una dieta específica, controlar los niveles de glicemia, tomar fármacos y lidiar con las posibles complicaciones, puede ser una fuente de estrés constante. Además, las preocupaciones relacionadas con el manejo de la patología, como el temor a las complicaciones a largo plazo, pueden aumentar los niveles de estrés en los individuos con DM2.<sup>45,46,47</sup>

Es importante abordar el estrés de manera efectiva en el manejo de la DM2; algunas estrategias para manejar el estrés incluyen la práctica regular de métodos de relajación, prácticas de relajación, técnicas de calma, ejercicios de relajación, estrategias de serenidad. La creación de una red de respaldo social y la búsqueda de apoyo profesional, como la orientación de un psicólogo o terapeuta, pueden brindar herramientas adicionales para manejar el estrés.<sup>46,47</sup>

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

- Tipo: Aplicado.<sup>48</sup>
- Diseño de investigación: No experimental corte transversal descriptivo.<sup>49</sup>

#### **3.2. Variables y operacionalización.**

Variables:

M: Muestra

V1: Pacientes con DM2

V2: Nivel de ansiedad, depresión y estrés  
r: relación entre variables

**Operacionalización de variables:** (VER ANEXO 01)

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

La población de este estudio estuvo conformada por todos los pacientes que padecen diabetes mellitus tipo 2 en el centro de salud casa Grande y cumplieron con los siguientes criterios:

##### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes con diagnóstico de DM2 y se encuentren en las edades de 30 años a más
- Pacientes con DMT2 que aceptaron participar de manera voluntaria en la investigación, manifestando su acuerdo mediante la firma del consentimiento informado.

##### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes que tengan diagnóstico psiquiátrico (síndrome estrés

postraumático, demencia, esquizofrenia entre otros) y estén recibiendo su tratamiento farmacológico.

- Pacientes que tengan dificultad en la comunicación (secuela ACV, hablar otro idioma, etc.).

### **La muestra y muestreo:**

Al tener una población finita de aproximadamente, estuvo conformada por 162 pacientes con DM2. se realizó un muestreo censal.

1. **Unidad de análisis:** cada paciente que padecen DM2 atendido en el centro de salud Casa Grande.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

**Técnica:** Se realizó mediante la técnica de la entrevista directa con la aplicación de un cuestionario hetero aplicado a la salida de la consulta por el programa de daños no transmisibles en el centro de salud Casa Grande, y los pacientes que ya no acudían a control se fue a visitar a su domicilio, el tiempo que duró la aplicación del cuestionario fue de 10-20 minutos por paciente.

**Instrumento:** Se aplicó mediante una ficha de recolección de datos sociodemográficos de la población con DMT2 (edad, género, grado instrucción, estado civil, antecedentes familiares con DMT2, comorbilidades (hipertensión, dislipidemia) y tiempo de enfermedad con DMT2). Para evaluar los niveles de ansiedad, depresión y estrés, se utilizó la escala denominada DASS-21 (Depression Anxiety Stress Scale), desarrollada originalmente por Peter Lovibond y Sydney Harold Lovibond en 1995. Inicialmente, esta escala constaba de 42 ítems y se conocía como DASS-42. Sin embargo, en 1998, Antony y sus colegas elaboraron una versión más breve que consta de 21 ítems, la cual ha sido ampliamente analizada y validada, presentando ventajas por ser más concisa y precisa. En Chile, esta escala fue traducida y adaptada por Vinet, Rehbein, Román y Saiz en 2008, y posteriormente modificada por Román en 2010, siendo esta última versión aplicada en el presente estudio.<sup>50,51</sup>

El DASS-21 consta de 21 afirmaciones, con 7 ítems relacionados con la depresión, 7 ítems relacionados con ansiedad y 7 ítems relacionados con estrés. Cada afirmación tiene cuatro opciones de respuesta en formato Likert, en sus enunciados tienen 4 opciones de respuestas: 0: No se aplica a mí en absoluto; 1: Se aplica a mí un poco o durante parte del tiempo; 2: Se aplica a mí considerablemente o durante una buena parte del tiempo; 3: Se aplica a mí mucho o la mayoría del tiempo; para su interpretación es necesario calcular la suma de los puntajes totales para cada categoría. y se deben multiplicar por 2. (VER ANEXO 03)<sup>50,51</sup>

El objetivo de este instrumento es cumplir parámetros psicométricos que permita evaluar los trastornos psicológicos desde un punto de vista más amplio que solo categórico y determinar la gravedad con la que se presentan; en el ámbito de aplicación es clínica; el tiempo de aplicación consta de 10 minutos. En cuanto a la escala de Depresión, presenta una capacidad de detección (sensibilidad) del 88,46% y una capacidad de exclusión (especificidad) del 86,77%. En la escala de Ansiedad, la sensibilidad es del 87,50% y la especificidad del 83,38%. Por otro lado, en la escala de Estrés, la sensibilidad es del 81,48% y la especificidad del 71,36%.<sup>51</sup>

### **Procedimientos**

Se solicitó la autorización de la investigación al Comité de ética de la Universidad César Vallejo de Trujillo, luego se solicitó la aprobación y autorización a jefatura del centro de salud casa Grande que me permitió el acceso a los pacientes para obtener la información según criterios seleccionados y se aplicó los instrumentos a quienes desearon participar voluntariamente del estudio, tras obtener la autorización, se elaboró un Word de los datos sociodemográficos, también se utilizó el instrumento con la escala de ansiedad, depresión y estrés (DASS 21), luego, se procedió a realizar la entrevista hetero aplicada que fue al final de que cada paciente que salió de pasar consulta por el programa de daños no transmisibles y firmaron el consentimiento informado y con los pacientes que no acudieron a su control se les visitó a su domicilio para realizarle la entrevista; finalmente después de obtener toda la información necesaria se realizó el vaciado en una base de datos obtenidos en una hoja de cálculo del programa Excel, con el fin de realizar un análisis posterior.

### **3.5. Método de análisis de datos**

Para nuestra investigación se trasladó la información de las fichas de obtención de datos y cuestionarios a una base de datos de Microsoft office Excel 2019, luego de verificación de calidad y limpieza de base de datos se trasladó al software estadístico SPSS versión 25. Para el análisis descriptivo se agruparon mediante tablas y luego se realizó las medidas de tendencia central (media o mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar o rango intercuartílico).

### **3.6. Aspectos éticos**

Nuestra tesis de investigación fue revisada y se ha pedido autorización al comité institucional de ética (CIEI) de la universidad César Vallejo de Trujillo.

Se brindó la información necesaria y se absolvió las dudas correspondientes a las personas que desearon participar en nuestra investigación y se procedió a la firma del consentimiento informado.

Para asegurar la privacidad de los datos y reducir los riesgos de nuestra investigación se asignó un código a cada participante de nuestra investigación.

Se realizó la protección de la base de datos y se guardará una copia de la investigación a fin de auditorías posteriores durante el periodo de 2 años.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1.** Características sociodemográficas, de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

<b>Características sociodemográficas</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>	51-60	89	54.9
<b>Género</b>	Femenino	96	59.2
<b>Grado de instrucción</b>	Primaria	63	38.8
<b>Estado civil</b>	Conviviente	94	58.0
<b>Antecedentes familiares</b>	Si	103	63.5
<b>Dislipidemia</b>	Si	94	58.0
<b>HTA</b>	Si	115	70.9
<b>Tiempo de enfermedad</b>	de 5 años a más	48	29.6

Fuente: Entrevista directa con la aplicación de un cuestionario hetero aplicado

En la tabla 1, dentro de los resultados sobresalientes en la presente investigación, resalta la distribución de la edad media es de 57.83 años y una desviación estándar 6.84, las edades menos frecuentes fueron de 61 a más con 35.8%, de 41 a 50 años con 6.17% y de 30 a 40 años el 3.0%, la población minoritaria fue del sexo masculino con el 40.7%, el grado de instrucción poco frecuente es la iletrada con 26.54%, seguido de secundaria 23.45% y grado superior 11.11%; el estado civil el menos común es los casados con 16.6%, seguido de otros (viudo, divorciado) con un 15.43% y soltero un 9.8%; los antecedentes familiares menos frecuente con un



22.22%, en las enfermedades crónicas asociadas los pacientes en minoritaria no tienen HTA 29.01% y en la dislipidemia los individuos en minoritaria no tienen con un 41.97%; el tiempo de enfermedad menos frecuente es 4 años 22.83%, seguido de 3 años con 20.98%, 2 años 17.90% y 1 año 8.64%.

**Tabla 2.** Pacientes con ansiedad en diabéticos tipo 2.

Escala Dass-21 Ansiedad		
Niveles	N°	%
Normal	44	27.16
Leve	65	40.12
Moderado	49	30.24
Grave	4	2.46
Total	162	100

Fuente: Entrevista directa con la aplicación de un cuestionario hetero aplicado

En la tabla 2, se observa que la ansiedad fue más frecuente con 118 personas con un porcentaje de 72.83 % del total de 162 pacientes con diagnóstico de DM2.

**Tabla 3.** Pacientes con depresión en diabéticos tipo 2.

Escala Dass-21 Depresión		
Niveles	N°	%
Normal	88	54.32
Leve	45	27.77
Moderado	27	16.66
Grave	2	1.23
Total	162	100

Fuente: Entrevista directa con la aplicación de un cuestionario hetero aplicado

En la tabla 3, se observa que la depresión es menos frecuente con 74 personas con un porcentaje de 45.67 % del total de 162 pacientes con diagnóstico de DM2.

**Tabla 4.** Pacientes con estrés en diabéticos tipo 2.

Escala Dass-21 Estrés		
Niveles	Nº	%
Normal	100	61.72
Leve	47	29.01
Moderado	14	8.64
Grave	1	0.61
Total	162	100

Fuente: Entrevista directa con la aplicación de un cuestionario hetero aplicado

En la tabla 4, se observa que en menor cantidad encontramos el estrés con 62 personas con un 38.27 % del total de 162 pacientes con diagnóstico de DM2.

## V. DISCUSIÓN

La investigación encontró que los pacientes con DM2 del C.S. Casa Grande tienen una edad media de 57.83 años y una desviación estándar 6.84, la edad más frecuente fue de 51-60 años. La comparación con el estudio Diaz G y col.<sup>17</sup> hallaron la edad media fue de 59,9 años, además el grupo etario con mayor frecuencia fue del 56 a 65 años, donde la diferencia no fue significativa, además el riesgo de desarrollar DM2 aumenta con la edad porque la diabetes en personas mayores de 50 años presenta desafíos importantes y responder a ellos es crucial para garantizar una buena calidad de vida.

En el estudio Chlebowy DO et al.<sup>23</sup> La edad media de la muestra fue de 54,9 años, con una significancia mínima, por lo tanto, a medida que un individuo envejece, las modificaciones en el estilo de vida pueden afectar la DM2, la falta de actividad física, una dieta desequilibrada y otros factores pueden afectar negativamente el equilibrio de la glucosa por lo que es muy importante fomentar estilos de vida saludables; además la diabetes puede influir la salud mental de las personas mayores por que adaptarse a un diagnóstico de DM2 puede resultar difícil y algunos individuos pueden experimentar ansiedad, depresión, estrés por lo que es esencial el apoyo emocional, ya sea a través de grupos de apoyo, familiares, profesionales de la salud mental.

En el género más común fue el sexo femenino, en estudios similares Hidalgo A.<sup>27</sup> encontró que más frecuente fue féminas y en menor cantidad el sexo masculino con una significancia mínima, por lo tanto esto se da mayormente por las fluctuaciones hormonales, que son más pronunciadas en las mujeres debido a la menstruación, el embarazo y la menopausia, pueden afectar el estado de ánimo y aumentar la susceptibilidad a la ansiedad, depresión y estrés; en otro estudio Muños D et al.<sup>26</sup> Se halló que lo más habitual fue en mujeres y poca cantidad en varones con una significativa mínima, esto se debe porque el control diario de la diabetes puede ser estresante y mentalmente desafiante y las mujeres con diabetes a menudo tienen la responsabilidad adicional de equilibrar tanto la atención médica y otras necesidades, como el trabajo, la familia y las responsabilidades domésticas, lo que puede generar estrés y ansiedad; como también pueden enfrentar más presión social relacionada con la apariencia física y la autoimagen que la presión para cumplir

estándares estéticos, especialmente si se asocia la enfermedad con el sobrepeso o la obesidad.

El grado de instrucción el más frecuente fue primaria, seguido secundaria, iletrada y superior, en estudios similares tenemos a Hidalgo A.<sup>27</sup> se encontró mayor escolaridad fue con estudios primarios, seguido con estudio secundarios, analfabetos y superior, esto es más frecuente porque las personas con un nivel de educación primaria pueden tener menos acceso a información sobre salud y a recursos educativos en comparación con aquellas con niveles educativos más altos. Esto puede afectar su comprensión de la diabetes, sus causas y su manejo adecuado, también el nivel educativo primario puede estar asociado con condiciones socioeconómicas desfavorables. Las personas con bajos niveles educativos a menudo tienen menos recursos y pueden vivir en entornos con acceso limitado a alimentos saludables.

El estado civil el más frecuente fue conviviente estos resultados son similares a Alvarado L.<sup>28</sup> estado civil los convivientes son los que presentan continuamente ansiedad, esto se da por que el estado civil puede influir en los hábitos de vida y en la aceptación de comportamientos saludables o no saludables, como por ejemplo, en una relación de convivencia, los hábitos alimenticios y de ejercicio pueden estar influenciados mutuamente, también puede presentar desafíos debido a las tensiones y conflictos en la relación pueden contribuir al estrés, ansiedad o depresión lo cual puede afectar negativamente el bienestar emocional y, potencialmente, la gestión de la diabetes.

Los antecedentes familiares el que más usual fue que si tienen antecedentes y en menor proporción no tienen antecedentes familiares; la comparación con el estudio Diaz G y col.<sup>17</sup> el 60,5% tenía antecedente familiar de diabetes e hipertensión arterial con una significativa similar, esto se da porque la predisposición genética desempeña un papel importante en aquellas personas cuyos familiares han tenido DM2 enfrentan un riesgo elevado de padecer esta enfermedad, además la genética puede influir en la predisposición a la resistencia a la insulina y otros factores que contribuyen al desarrollo de la DM2. Las personas con antecedentes familiares de diabetes tipo 2 pueden ser monitoreadas más seguido para detectar signos

tempranos de la enfermedad, también las pruebas regulares de glucosa en sangre y la atención médica preventiva pueden ayudar en la detección temprana y el manejo eficaz.

Las comorbilidades la que más predominó fue en la hipertensión arterial y en menor cantidad la dislipidemia, es similar al estudio de Cárdenas L, et al.<sup>24</sup> encontró que la HTA más frecuente a diferencia de la dislipidemia es menos frecuente; esto se debe porque las personas con diabetes tienen un mayor riesgo de desarrollar hipertensión arterial, por lo que la hiperglucemia crónica puede afectar los vasos sanguíneos y la función renal, contribuyendo al desarrollo de la presión arterial elevada; también diabetes está asociada con trastornos en los niveles de lípidos en la sangre, como niveles elevados de triglicéridos y disminución del colesterol HDL (colesterol bueno) en donde la resistencia a la insulina, común en la diabetes tipo 2, puede contribuir a cambios en el metabolismo de los lípidos.

El tiempo de enfermedad predominó de 5 años a más con DM2, la semejanza con Bermúdez J, y col.<sup>21</sup> se encontró que lo más usual fue de 5 a 10 años con una significativa similar, esto se da porque la diabetes es una enfermedad crónica que a menudo progresa con el tiempo, después de 5 años, los pacientes pueden haber experimentado cambios en la severidad de la enfermedad y en la manera en que influye en su bienestar y en la calidad de su vida; con el tiempo, los individuos que padecen diabetes enfrentan un riesgo elevado de desarrollar complicaciones, además con el pasar de los años, es posible que las personas con diabetes hayan experimentado cambios en su plan de tratamiento lo que podría incluir ajustes en la medicación, cambios en la dieta y modificaciones en la rutina de ejercicio a medida que se adapten a las necesidades cambiantes de su salud.

La escala de Dass-21, la ansiedad se encontró más de la mitad, y en los niveles con mayor relevancia fue la ansiedad leve, seguido moderada, grave y extremadamente grave no se halló pacientes con este nivel; por lo tanto en comparación con otros estudios tenemos Rojas I.<sup>31</sup> Se observa que del total de la muestra el 86.67% y Pari G.<sup>29</sup> Ansiedad 88.00%, con una significativa mayor, esto debido a la cantidad de pacientes que trabajaron; esto se da porque la carga emocional de vivir con una

enfermedad crónica, las preocupaciones sobre complicaciones a largo plazo y el impacto en la calidad de vida son factores que pueden contribuir a la ansiedad, la gestión diaria de la diabetes implica una serie de tareas, como tomar medicamentos, monitorear la glucosa y seguir un plan de alimentación específico por lo que la ansiedad puede afectar la capacidad de las personas para cumplir con estas tareas de manera consistente.

La depresión se encontró menos de la mitad de los pacientes con DM2, en cuanto a los niveles de depresión el que más predominio fue leve, seguido de moderado, y extremadamente grave no se halló pacientes con este nivel, por lo tanto en comparación con otro estudio casi similar a Sharma K, et al.<sup>18</sup> se observó depresión 57,8% y en sus niveles 27,4% leve, 19,6% moderada, el 8,4% moderadamente grave y el 2,4% grave, pero fue superior a la cantidad informada de los pacientes con DM2 debido la cantidad de pacientes estudiados, esto se observa porque la depresión puede afectar negativamente el autocuidado necesario para gestionar la diabetes de manera efectiva; las personas con depresión a menudo pueden tener dificultades para adherirse a una dieta saludable, realizar ejercicio regular y tomar medicamentos según las indicaciones, lo que puede resultar en un control inadecuado de la diabetes.

El estrés se halló inferior a la tercera parte de los pacientes con DM2, en los niveles el más usual fue leve, seguido de moderado, grave y extremadamente grave 0%, por lo tanto en comparación con otro estudio tenemos Cárdenas L, et al.<sup>24</sup> La prevalencia de estrés fue 25,0%, el nivel leve 8,7% moderado 7,2%, grave 15% y extremadamente grave 1.5% con una significativa inferior a la cantidad del estudio; en otro estudio similar Fisekovic MB, et al.<sup>19</sup> encontraron pacientes con estrés 23,5% con una significativa inferior por la cantidad de pacientes que trabajaron; esto se da porque el estrés puede afectar negativamente el control glucémico, y a su vez, las preocupaciones sobre el control glucémico pueden aumentar el estrés, también la conciencia de las posibles complicaciones a largo plazo de la diabetes, como enfermedades cardíacas, problemas de riñón y neuropatías, puede aumentar la ansiedad por lo que el temor a estas complicaciones puede afectar la salud mental de los pacientes.



Las limitaciones del estudio incluyeron el reducido tamaño de la muestra, ya que se llevó a cabo en un solo centro de salud, lo que implica que los resultados solo son representativos de una ciudad de la región de La Libertad. Para obtener una representación más completa y establecer asociaciones más sólidas, se sugiere que investigaciones futuras incluyan un número más amplio de participantes.

La implicancia clínica está enfocada en identificar los niveles de ansiedad, depresión y estrés en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el C. S. Casa Grande, para que tomen las medidas preventivas y así se pueda mejorar su salud mental de estos pacientes.

## **VI. CONCLUSIONES**

Este estudio de tipo descriptivo realizado en el C.S. Casa Grande, sobre el nivel de ansiedad, depresión y estrés en pacientes con DM2, se evidenció mayor predominio en el nivel bajo tanto para ansiedad, depresión y estrés y un alto porcentaje en la ansiedad 72.83 % seguido de depresión 45.67 % y estrés 38.27 % del total de pacientes con DM2. La edad avanzada fue la más constante, el sexo femenino es el más habitual, la mayor cantidad de pacientes solo estudiaron primaria, el estado civil más usual fue por convivencia, la mayoría tiene antecedentes familiares, gran cantidad de pacientes están asociado a otras enfermedades crónicas como la HTA fue la más común, seguido de la dislipidemia, el tiempo de enfermedad resaltante fue de 5 años a más.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda realizar estudios periódicos de detección de signos tempranos de malestar psicológico a los pacientes con diabetes desde atención primaria utilizando herramientas de detección validadas, simples y económicas, como la escala DASS-21. La prevención, el tratamiento cuidadoso y el apoyo emocional son aspectos clave para asegurar una buena calidad de vida a esta población.

## REFERENCIAS

1. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2020 Abridged for Primary Care Providers. Clin Diabetes [Internet]. 2020 Jan [citado 2023 abril 10]; 38(1):10-38. Doi: [10.2337/cd20-as01](https://doi.org/10.2337/cd20-as01)
2. Organización WH. Diabetes Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2019 may [citado 2023 abril 10]. Disponible en: [https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1)
3. Pradeepa R, Mohan V. Epidemiology of type 2 diabetes in india. Indian J Ophthalmol [Internet]. 2021 nov [citado 2023 abril 10]; 69(11):2932-2938. Doi: [10.4103/ijo.IJO\\_1627\\_21](https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_1627_21)
4. Tinajero MG, Malik VS. An Update on the Epidemiology of Type 2 Diabetes: A Global Perspective. Endocrinol Metab Clin North Am [Internet]. 2021 sep [citado 2023 abril 10];50(3):337-355. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0889852921000499?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0889852921000499%3Fshowall%3Dtrue&referrer=https:%2F%2Fpubmed.ncbi.nlm.nih.gov%2F>
5. Federación Internacional de Diabetes. Diabetes Atlas. 9th. International Diabetes Federation Brussels [Internet]. 2019 [citado 2023 abril 10]; Bélgica. Disponible en: [https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302\\_133351\\_ID\\_FATLAS9e-final-web.pdf](https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133351_ID_FATLAS9e-final-web.pdf)
6. Federación Internacional de diabetes. Diabetes Atlas. 10th. International Diabetes Federation Brussels [Internet]. 2022 [citado 2023 abril 10]; Bélgica. Disponible en: <https://diabetesatlas.org/>
7. Tafur R. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de salud. Situación de la Diabetes según datos del Sistema de Vigilancia [Internet]. 2021 [citado 2023 abril 10]. Perú. Disponible en:

<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2021/SE202021/03.pdf>

8. Alzahrani A, Alghamdi A, Alqarni T, et al. Prevalence and predictors of depression, anxiety, and stress symptoms among patients with type II diabetes attending primary healthcare centers in the western region of Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Int J Ment Health Syst* [Internet]. 2019 jul [citado 2023 april 10]; 16; 13:48. Doi: [10.1186/s13033-019-0307-6](https://doi.org/10.1186/s13033-019-0307-6)
9. Lindekilde N, Scheuer S, Rutters F, et al. The prevalence of type 2 diabetes in people with psychiatric disorders: an umbrella review protocol [Internet]. 2020 May [citado 2023 april 10]; 4;9(1):101. Doi: [10.1186/s13643-020-01341-6](https://doi.org/10.1186/s13643-020-01341-6)
10. Owens-Gary MD, Zhang X, Jawanda S, Bullard KM, et al. The Importance of Addressing Depression and Diabetes Distress in Adults with Type 2 Diabetes. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2019 feb [citado 2023 april10]:34(2):320-324. Doi: [10.1007/s11606-018-4705-2](https://doi.org/10.1007/s11606-018-4705-2)
11. Organización Mundial de la salud. Depresión [Internet]. 2023 31 marzo [citado 2023 abril 12]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
12. Szuhany KL, Simon NM. Anxiety Disorders: A Review. *JAMA* [Internet]. 2022 Dec [citado 2023 april 12]; 27;328(24):2431-2445. DOI: [10.1001/jama.2022.22744](https://doi.org/10.1001/jama.2022.22744)
13. Leone M, Ludvigsson JF, Lichtenstein P, et al. Early-Onset Type 2 Diabetes and Mood, Anxiety, and Stress-Related Disorders: A Genetically Informative Register-Based Cohort Study. *Diabetes Care*. [Internet]. 2022 Dec [citado 2023 april 12]; 45(12):2950-2956. Doi: [10.2337/dc22-1053](https://doi.org/10.2337/dc22-1053)
14. Jiménez M, Básica Z, Mancha S. Influencia Del Estrés En La Diabetes Mellitus.[Internet].2020.[citado 2023 abril 12]: Disponible en: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/5f33c616db094art5.pdf>

15. Abrahamian H, Kautzky-Willer A, Rießland-Seifert A, et al. Psychische Erkrankungen und Diabetes mellitus (Update 2019) [Mental disorders and diabetes mellitus. [Internet].2023. [citado 2023 abril 12]:186-195. Doi: [10.1007/s00508-022-02117-9](https://doi.org/10.1007/s00508-022-02117-9)
16. Delgado H. Instituto Nacional de Salud Mental. [Internet]. 2020 [citado 2023 abril 12]. Disponible en: <https://www.insm.gob.pe/oficinas/comunicaciones/notasdeprensa/2020/040.html>
17. Diaz G, Aita R, Rodados R y col. Depresión, ansiedad y estrés en sujetos con diabetes mellitus tipo II mayores de 45 años residentes de la ciudad de barranquilla - atlántico, 2020 – 2021. [Tesis de pregrado]. Atlántico: Universidad la del norte;2021. [citado 2023 abril 14].Disponible en: <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/10385/1010057994.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Sharma K, Govinda P, Adhikari S, et al. Depression and Anxiety among Patients with Type II Diabetes Mellitus in Chitwan Medical College Teaching Hospital, Nepal. [Internet].2021[citado 2023 abril 14]:1-8. Doi: <https://doi.org/10.1155/2021/8846915>
19. Fisekovic Kremic MB. Factors associated with depression, anxiety and stress among patients with diabetes mellitus in primary health care: Many questions, few answers. Malays Fam Physician. [Internet]. 2020 nov [citado 2023 abril14]:10;15(3):54-61. Doi: [33329863](https://doi.org/10.1155/2021/8846915)
20. Sánchez L, Gómez O, Hernández M, y col. Prevalencia y Caracterización de Trastornos de Ansiedad y Depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, Honduras. [Internet].2020 [citado 2023 abril 14]: 6(2):42-52 Disponible en: <https://uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/426/258>
21. Bermúdez J, Artilles D, y col. Depresión y ansiedad, impacto en el autocuidado del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 en los puestos de salud William Rodríguez y Benjamín Zeledón del municipio de León entre

- el periodo de enero-marzo del 2020. [Tesis de pregrado]. Nicaragua: universidad nacional autónoma de Nicaragua, león;2020. [citado 2023 abril 14]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/9162/1/247381.pdf>
22. Alzahrani A, Alghamdi A, Alqarni T, et al. Prevalence and predictors of depression, anxiety, and stress symptoms among patients with type II diabetes attending primary healthcare centers in the western region of Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Int J Ment Health Syst.* [Internet]. 2019 jul 16 [citado 2023 abril 14]: 13:48. Doi: [10.1186/s13033-019-0307-6](https://doi.org/10.1186/s13033-019-0307-6)
23. Chlebowy DO, Batscha C, Kubiak N, et al. Relationships of Depression, Anxiety, and Stress with Adherence to Self-Management Behaviors and Diabetes Measures in African American Adults with Type 2 Diabetes. *J Racial Ethn Health Disparities.* [Internet]. 2019 feb [citado 2023 abril 14]:6(1):71-76. Doi: [10.1007/s40615-018-0500-3](https://doi.org/10.1007/s40615-018-0500-3)
24. Cárdenas L, Cabezas MDC, Muñoz A, et al. Prevalence and risk factors of depression, anxiety, and stress in an Ecuadorian outpatient population with type II diabetes mellitus: A cross-sectional study (STROBE). *Medicine (Baltimore).* [Internet]. 2022 Sep [citado 2023 abril 14]: 30;101(39):30697. Doi: [10.1097/MD.00000000000030697](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000030697)
25. Osorio A, Cruz M, García R, et al. Ansiedad, Depresión y Adaptación Psicosocial en Pacientes Adultos con DM tipo 2. *Horiz. sanitario [revista en la Internet].* 2021 dic [citado 2023 abril 15]; 20(3): 375-383. Doi: [10.19136/hs.a20n3.4072](https://doi.org/10.19136/hs.a20n3.4072).
26. Muños D, Arteaga A. Ansiedad y depresión en pacientes hospitalizados con diabetes mellitus tipo 2. Colombia. [Internet]. 2020 dic [citado 2023 abril 15]. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/29761>
27. Hidalgo A. Depresión, ansiedad, estrés y asociación con tratamiento,

- complicaciones, comorbilidades de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un Hospital de Piura, 2022. [Tesis de pregrado]Piura: UCV; 2022[citado 2023 abril 15]. Disponible en: [chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/111197/Hidalgo\\_CAP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/111197/Hidalgo_CAP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
28. Alvarado L. Depresión y ansiedad en pacientes adultos de 20 a 59 años con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud Valdiviezo. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad San Juan Bautista ;2021. [citado 2023 abril 15].Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/3529/T.%20TPMH%20-%20ALVARADO%20SILVA%20LOURDES%20CLOTILDE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Pari G. Factores asociados a la presencia de síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el hospital de apoyo Aplao, Arequipa – 2020. [Tesis de pregrado]. Arequipa: Universidad católica de Santa María ;2020. [citado 2023 abril 15]. Disponible en:<https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12920/10036/70.2561.M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
30. López M. Estrés y ansiedad en pacientes diabéticos, hospital Gustavo Ibaneta Luján, Bagua, 2020. [Tesis de pregrado]. Bagua: Universidad nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas;2020. [citado 2023 abril 15]. Disponible en: <https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/2636/Lopez%20Erazo%20Maria%20Julia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Rojas I. Nivel de ansiedad y depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que se atienden en un centro de salud de Lima Norte, 2020. [Tesis de pregrado]. Lima Norte: UCV;2020. [citado 2023 abril 15]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57511/Rojas\\_RI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57511/Rojas_RI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



32. ClinicalKey. Diabetes Mellitus tipo 2 [Internet]. 2021 [citado 2023 abril 10]. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/#!/content/guides\\_techniques/52-s2.0-mt\\_fis\\_93](https://www.clinicalkey.es/#!/content/guides_techniques/52-s2.0-mt_fis_93)
33. Petersmann A, Müller-Wieland D, Müller UA, Landgraf R, Nauck M, Freckmann G, Heinemann L, Schleicher E. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2019 Dec;127(S 01): S1-S7. DOI: [10.1055/a-1018-9078](https://doi.org/10.1055/a-1018-9078)
34. Delgado E, De La Cera D, Lara M, Arias R. Generalidades sobre el trastorno de ansiedad. *Revista Cúpula*. [Internet]. 2021 [citado 2023 mayo 18] 35(1):23-36. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v35n1/art02.pdf>
35. Alba L, Espiñeira M, García J. Trastornos de ansiedad. España: Fistera; 2020 [citado 2023 mayo 18]. Disponible en: <https://www.fistera.com/guias-clinicas/trastornos-ansiedad/#33967>
36. DeMartini J, Patel G, Fancher TL. Generalized Anxiety Disorder. *Ann Intern Med*. [Internet]. 2019 Apr [citado 2023 may 18] 170(7): ITC49-ITC64. Disponible en: [https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/AITC201904020?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%20%200pubmed](https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/AITC201904020?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200pubmed)
37. Hargittay C, Gonda X, Márkus B, et al. A szorongás és a diabetes közti kapcsolat [The relationship between anxiety and diabetes]. *Orv Hetil*. [Internet] 2021 Aug [citado 2023 may 18] 162(31):1226-1232. Hungarian. Disponible en: <https://akjournals.com/configurable/content/journals/002f650/002f162/002f31/002farticle-p1226.xml?t:ac=journals%24002f650%24002f162%24002f31%24002farticle-p1226.xml>
38. Mersha AG, Tollosa DN, Bagade T, et al. A bidirectional relationship between diabetes mellitus and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res*. [Internet] 2022 Nov [citado 2023 may

- 18]162:110991. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022399922002768?via%3Dihub>
39. ClinicalKey. Depresión. [Internet].2020. [citado 2023 mayo 18].Disponible en:  
<https://www.clinicalkey.es#!/content/book/3-s2.0-B9788491136743000576?scrollTo=%23hl0000117>
40. ClinicalKey. Trastornos psiquiátricos en la práctica médica. [Internet].2022[citado 2023 mayo 18]. Disponible en:  
<https://www.clinicalkey.es#!/content/book/3-s2.0-B9788491137658003696?scrollTo=%23hl0001278>
41. Amin M, Ott J, Gordon D, et al. Comorbidity of Novel CRHR2 Gene Variants in Type 2 Diabetes and Depression. Int J Mol Sci. [Internet]. 2022 Aug [citado 2023 may 18]:29;23(17):9819. Doi: [10.3390/ijms23179819](https://doi.org/10.3390/ijms23179819)
42. Amin M, Wu R, Gagnoli C, et al. Implication of Melanocortin Receptor Genes in the Familial Comorbidity of Type 2 Diabetes and Depression. Int J Mol Sc. [Internet]i. 2022 Jul [citado 2023 may 18]:28;23(15):8350. Doi: [10.3390/ijms23158350](https://doi.org/10.3390/ijms23158350)
43. Lin KD, Chang LH, Wu YR, et al. Association of depression and parasympathetic activation with glycemic control in type 2 diabetes mellitus. J Diabetes Complications. [Internet]. 2022 Aug [citado 2023 may 18]36(8):108264. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1056872722001738?via%3Dihub>
44. Lu S, Wei F, Li G. The evolution of the concept of stress and the framework of the stress system. Cell Stress. [Internet]. 2021 Apr [citado 2023 may 18]26;5(6):76-85. Doi: [10.15698/cst2021.06.250](https://doi.org/10.15698/cst2021.06.250)
45. Sunena, Mishra DN. Stress Etiology of Type 2 Diabetes. Curr Diabetes Rev. [Internet]. 2022[citado 2023 may 18];18(9): e240222201413. Doi: [10.2174/1573399818666220224140934](https://doi.org/10.2174/1573399818666220224140934)

46. Seal SV, Turner JD. The 'Jekyll and Hyde' of Gluconeogenesis: Early Life Adversity, Later Life Stress, and Metabolic Disturbances. *Int J Mol Sci.* [Internet]. 2021 Mar [citado 2023 may 18]; 25;22(7):3344. Doi: [10.3390/ijms22073344](https://doi.org/10.3390/ijms22073344)
47. Sharma VK, Singh TG. Chronic Stress and Diabetes Mellitus: Interwoven Pathologies. *Curr Diabetes Rev.* [Internet]. 2020[citado 2023 may 18]16(6):546-556. DOI: [10.2174/1573399815666191111152248](https://doi.org/10.2174/1573399815666191111152248)
48. ClinicalKey Formación e investigación en medicina intensiva. Tipos de investigación. [Internet].2022[citado 2023 Mayo 22]: Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491135883001720?scrollTo=%23hl0000168>
49. ClinicalKey. Diseño e interpretación de los estudios clínicos sobre enfermedades infecciosas. Tipos de diseños de estudios analíticos. [Internet].2021[citado 2023 Mayo 22]: Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491134992000527?scrollTo=%23hl0000376>
50. Ahmed O, Faisal RA, Alim SMAHM, et al. The psychometric properties of the Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) Bangla version. *Acta Psychol (Amst)*. [Internet].2022 Mar [citado 2023 May 22] 223: 103509. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001691822000245?via%3Dihub>
51. Tapullima C, Chávez B. Escala de estrés, ansiedad y depresión (DASS-21): propiedades psicométricas en adultos de la provincia de San Martín. [Internet].2020 [citado 2023 Mayo 22].Disponible en: [file:///C:/Users/Hayde/Downloads/Escala de estres ansiedad y depresio n DASS-21 prop.pdf](file:///C:/Users/Hayde/Downloads/Escala%20de%20estr%C3%A9s%20ansiedad%20y%20depresio%20n%20DASS-21%20prop.pdf)

## ANEXOS

### Anexo 1: Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Cuantitativa Discreta	De 30 años a más.	Epidemiológica	Años	Razón
Género	Cualitativa dicotómica	Género según consta en DNI.	Epidemiológica	Masculino Femenino	Nominal
Grado Instrucción	Cualitativa Politómica	Grado de instrucción del paciente con DM2.	Epidemiológica	Iletrada Primaria Secundaria Superior	Ordinal
Estado civil	Cualitativa Politómica	Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio, que se hacen constar en el Registro Civil.	Epidemiológica	Soltero Casado Conviviente Otros	Nominal
Antecedentes familiares de DM2	Cualitativa dicotómica	Consiste en información sobre parientes consanguíneos directos.	Epidemiológica	SI NO	Nominal

HTA	Cualitativa dicotómica	Morbilidad asociada con la elevación continua de la presión arterial por encima de unos límites establecidos.	Epidemiológica	SI NO	Nominal
Dislipidemia	Cualitativa dicotómica	Morbilidad asociada con el colesterol y/o triglicéridos elevados.	Epidemiológica	SI NO	Nominal
Tiempo de enfermedad con DMT 2	Cualitativa dicotómica	Tiempo que pasa desde el diagnóstico de una enfermedad.	Epidemiológica	Año Años Años Años años a más	Nominal
Ansiedad Escala DASS-21	Cualitativa Politómica	Como la anticipación de eventos amenazantes y la respuesta de miedo desproporcionado frente a una situación de peligro inexistente. <sup>36</sup>	Clínica psicológica	Normal: 0-7 puntos Leve: 8-9 puntos Moderada: 10-14 puntos Grave: 15-19 puntos Extremadamente Grave: 20 + puntos Total: 0-20+ puntos	Ordinal

<p>Depresión Escala DASS- 21</p>	<p>Cualitativa Politómica</p>	<p>Estado emocional caracterizado por una profunda tristeza, en el cual se experimenta una disminución de la autoestima y una falta de motivación, debido a la creencia de tener escasas probabilidades de éxito.<sup>41</sup></p>	<p>Clínica psicológica</p>	<p>Normal: 0-9 puntos Leve: 10-13 puntos Moderada: 14-20 puntos Grave: 21-27 puntos Extremadamente Grave: 28 + puntos Total: 0-28+ puntos</p>	<p>Ordinal</p>
<p>Estrés Escala DASS- 21</p>	<p>Cualitativa Politómica</p>	<p>Se entiende como un estado recurrente de sobre activación que refleja la dificultad para hacer frente a los problemas y demandas de la vida, lo cual genera en el individuo una baja tolerancia a la frustración.<sup>44</sup></p>	<p>Clínica psicológica</p>	<p>Normal: 0-14 puntos Leve: 15-18 puntos Moderada: 19-25 puntos Grave: 26-33 puntos Extremadamente Grave: 34 + puntos Total: 0-34 + puntos</p>	<p>Ordinal</p>

## **Anexo 2: instrumento**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El siguiente proyecto de investigación “Nivel de ansiedad, depresión y estrés en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la región de La Libertad”, tesis desarrollada con la finalidad de obtener el título profesional de Médico Cirujano, tiene como autora Burgos Cerdán Vilma Haydee, estudiante de Medicina Humana de la Universidad CésarVallejo, bajo la asesoría del Dr. Juan Alberto Leguía Cerna.

El objetivo del estudio es evaluar el nivel de ansiedad, depresión y estrés en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el centro de salud casa grande de la región La Libertad.

Se le solicita participar voluntariamente de la siguiente encuesta. Los datos que emita serán preservados en forma confidencial, almacenados en el computador del investigador principal y manejados por el equipo de investigación. Los datos de este trabajo pueden ser publicados; sin embargo, su identificación siempre se encontrará reservada.

Acepto voluntariamente participar y doy mi consentimiento para el uso de los datos plasmados en la encuesta, en el desarrollo de la investigación.

Si la respuesta es “Sí acepto participar”, agradecemos su participación y continuará con la resolución de la encuesta. Si la respuesta es “No acepto participar”, la encuesta finalizará.

Sí acepto participar

No acepto participar

¿Actualmente, tiene algún diagnóstico psiquiátrico como síndrome estrés postraumático, demencia, esquizofrenia entre otros y está recibiendo su tratamiento farmacológico?

Si la respuesta es “Sí”, la encuesta finalizará. Si la respuesta es “No”, agradecemos su participación y continuará con la resolución de la encuesta.

Sí

No

¿Actualmente tiene dificultad en la comunicación como secuela ACV, hablar otro idioma, etc.?

Si la respuesta es "Sí", la encuesta finalizará. Si la respuesta es "No", agradecemos su participación y continuará con la resolución de la encuesta.

Sí

No

-----

Firma



**Anexo 03:** Instrumento de recolección de datos

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

Edad:

De 30-40 años ( ) De 41-50 años ( ) De 51-60 años ( ) De 61 a más años ( )

Género:

Masculino ( ) Femenino ( )

Grado de instrucción:

Iletrada ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

Estado civil:

Soltero ( ) Casado ( ) Conviviente ( ) otros ( )

¿Tienes familiares con diabetes mellitus tipo 2?

Sí ( )

No ( )

¿Tienes diagnóstico de hipertensión arterial?

Sí ( )

No ( )

¿Tienes diagnóstico de dislipidemia?

Sí ( )

No ( )

¿Qué tiempo de enfermedad tienes diabetes mellitus tipo 2?

1 año ( ) 2 años ( ) 3 años ( ) 4 años ( ) 5 años a más ( )

### Anexo 03: Instrumento de recolección de datos

#### Escala de Ansiedad, depresión y estrés (DASS 21)

DASS21		Nombre:	Fecha:			
<p>Lea cada expresión y marque con un círculo el número 0, 1, 2 o 3 que indica cuánto se aplica la expresión a usted <i>durante la última semana</i>. No hay respuestas correctas o incorrectas. No utilice demasiado tiempo en ninguna declaración.</p> <p><i>La escala de puntajes es la siguiente:</i></p> <p>0 No se aplica a mí en absoluto            1 Se aplica a mí hasta cierto punto, o parte del tiempo            2 Se aplica a mí en un grado considerable, o buena parte del tiempo            3 Se aplica mucho a mí, o la mayoría del tiempo</p>						
1	Me resulta difícil relajarme	0	1	2	3	
2	Noté la sequedad en mi boca	0	1	2	3	
3	Pareciera que no puedo experimentar ningún sentimiento positivo	0	1	2	3	
4	Tuve dificultades al respirar (por ej.: respiración excesivamente rápida, dificultad para respirar sin ningún esfuerzo físico)	0	1	2	3	
5	Me resultó difícil tener iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3	
6	Tendía a reaccionar en exceso ante las situaciones	0	1	2	3	
7	Tuve temblores (por ej.: en las manos)	0	1	2	3	
8	Sentí que estaba usando mucha energía nerviosa	0	1	2	3	
9	Estuve preocupado por situaciones en las que podría entrar en pánico y parecer un tonto	0	1	2	3	
10	Sentí que no tenía nada que esperar	0	1	2	3	
11	Me encontré agitado	0	1	2	3	
12	Tuve dificultades para relajarme	0	1	2	3	
13	Me sentí abatido y triste	0	1	2	3	
14	No toleraba nada que me impidiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3	
15	Sentí que estaba cerca del pánico	0	1	2	3	
16	No pude entusiasmarme con nada	0	1	2	3	
17	Sentí que no valía mucho como persona	0	1	2	3	
18	Sentí que estaba bastante susceptible	0	1	2	3	
19	Fui consciente del trabajo de mi corazón en ausencia de esfuerzo físico (por ej.: sensación de aumento de la frecuencia cardíaca, falta de latido del corazón)	0	1	2	3	
20	Sentí miedo sin ninguna razón	0	1	2	3	
21	Sentí que la vida no valía nada	0	1	2	3	

## Interpretación del Puntaje Dass-2

Pregunta	Trastorno	Pregunta	Trastorno	Pregunta	Trastorno
1	Estrés	8	Estrés	15	Ansiedad
2	Ansiedad	9	Ansiedad	16	Depresión
3	Depresión	10	Depresión	17	Depresión
4	Ansiedad	11	Estrés	18	Estrés
5	Depresión	12	Estrés	19	Ansiedad
6	Estrés	13	Depresión	20	Ansiedad
7	Ansiedad	14	Estrés	21	Depresión

Significado	Depresión	Ansiedad	Estrés
Normal	0-9	0-7	0-14
Leve	10-13	8-9	15-18
Moderado	14-20	10-14	19-25
Grave	21-27	15-19	26-33
Extremadamente grave	28+	20+	34+

Carta N° 1

Trujillo, 21 de agosto de 2023

Señora Doctor  
**Vanessa Tunante Álvarez**  
Directora Médico  
Centro de salud Casa Grande  
Presente.

De mi especial consideración.

A través de la presente, le hago llegar mi saludo personal y universitario, a la vez comunicarle que, el alumno del Ciclo XIV del Programa Académico de Medicina de la Universidad César Vallejo, **BURGOS CERDÁN VILMA HAYDEE**, va a desarrollar su Proyecto de Investigación "**Nivel de ansiedad, depresión y estrés en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la región de La Libertad**", en la distinguida institución que usted dirige. El proyecto ha sido aprobado ya por un jurado ad hoc con Resolución Directoral N° 065-2023-UCV-VA-P23-S/DE.

La mencionada alumna está siendo asesorada por el **Dr. JUAN ALBERTO LEGUÍA CERNA**, quien es docente RENACYT de nuestra Escuela.

En este contexto, solicito a usted, brindar las facilidades del caso a nuestro alumno, para poder recolectar los datos necesarios para el desarrollo de su investigación y posterior elaboración de su Tesis.

Segura de contar con vuestra anuencia, le reitero mi saludo y consideración

Agradezco su atención a la presente, muy atentamente,



  
Dra. Vanessa Tunante Alvarez  
MÉDICO CIRUJANO  
CMP 63584



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, LEGUIA CERNA JUAN ALBERTO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Nivel de ansiedad, depresión y estrés en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la región de La Libertad", cuyo autor es BURGOS CERDAN VILMA HAYDEE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 14 de Diciembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
LEGUIA CERNA JUAN ALBERTO <b>DNI:</b> 43647258 <b>ORCID:</b> 0000-0002-9014-5603	Firmado electrónicamente por: JALEGUIAL el 14-12- 2023 16:30:40

Código documento Trilce: TRI - 0696841