

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Enfermería

**ALFABETIZACIÓN EN SALUD ASOCIADO AL AUTOCUIDADO
EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA – 2025**

TESIS

Presentada por:

Bach. Faiza Syed Nizama

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

TACNA-PERÚ

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Enfermería

**ALFABETIZACIÓN EN SALUD ASOCIADO AL AUTOCUIDADO EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE, TACNA – 2025**

TESIS

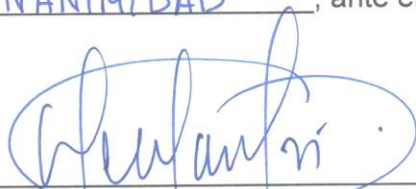
Presentada por:

Bach. FAIZA SYED NIZAMA

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

Aprobada por UNANIMIDAD, ante el siguiente jurado



Dr. Wender Florencio Condori Chipana

Presidente



Dra. Maria del Carmen Silva Cornejo

Miembro



Dra. Silvia Cristina Quispe Prieto

Miembro



Dra. Silvia Cristina Quispe Prieto

Asesora

CONSTANCIA DE SIMILITUD DEL INFORME FINAL DE TESIS

Yo, Dra. Silvia Cristina Quispe Prieto en mi condición de asesor acreditado con resolución de Facultad N°13766-2025-FACS-UNJBG, del trabajo de tesis titulada: "ALFABETIZACIÓN EN SALUD ASOCIADO AL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA – 2025", presentado por el bachiller: *Faiza Syed Nizama*, para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y similitud de trabajos de investigación y producción intelectual de la UNJBG; considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 3%.

Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis anunciado líneas arriba, la cual esta expedida para continuar con los trámites para optar al Título Profesional de Licenciado en Enfermería, según corresponda para su publicación en el Repositorio Institucional.

Tacna, 07 de enero del 2026.

Dra. Silvia Cristina Quispe Prieto
DNI: 04640935
ASESOR



Bach. Faiza Syed Nizama
DNI: 74423566
TESISTA



DEDICATORIA

A Dios, centro y fundamento de mi vida, por iluminar mis pasos; permitirme crecer, preservar y alcanzar cada una de mis metas.

A mi familia, por ser mi motivo y pilar fundamental en cada uno de mis logros, quienes con su ejemplo, amor y apoyo incondicional ha sido fundamental en mi formación personal y académica.

A mi asesora, Dra. Silvia Quispe Prieto, por compartir su sabiduría, inspirarme a amar la investigación y alentarme a llegar hasta la meta de esta tesis.

Bach. Faiza Syed Nizama

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por guiarme, por sus bendiciones en mi vida.

Expreso mi profunda gratitud a mi alma mater, la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, cuyos docentes, con dedicación diaria, me transmitieron valiosos conocimientos, esenciales para construir mi trayectoria profesional y por su apoyo en la presente investigación a través del financiamiento de tesis por Canon, Sobre canon y Regalías Mineras.

A mi familia, pilar fundamental en mi vida, por brindarme siempre su confianza y amor incondicional, cuyo apoyo ha sido esencial para alcanzar la culminación de esta etapa académica.

A mi asesora, Dra. Silvia Quispe Prieto, por brindarme su apoyo incondicional y convertirse no solo en mi mentora, sino en amiga y orientadora.

Finalmente, agradezco al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna por las facilidades otorgadas y el libre acceso a sus instalaciones, especialmente al Dr. Edgardo Sánchez Morales y al Dr. Víctor Chara Sáenz.

Bach. Faiza Syed Nizama

ÍNDICE

RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	4
1.2 FORMULACIÓN DE PROBLEMA.....	11
1.3. OBJETIVOS	12
1.4. JUSTIFICACIÓN	13
1.5. HIPÓTESIS.....	15
1.6. VARIABLES DE ESTUDIO	16
1.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	19
2.2 BASES TEÓRICAS:.....	24
2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS BÁSICOS	45
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	49
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	49
3.3. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN	49
3.4. POBLACIÓN	50
3.5. MUESTRA.....	50
3.6. UNIDAD DE ANÁLISIS.....	51
3.7. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	51
3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	54
3.9. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	55
3.10. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	56
3.11. CONSIDERACIONES ÉTICAS:.....	56
CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS	
4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADO EN TABLAS Y DESCRIPCIÓN	59
4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS: positivo o negativo.....	72

4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	74
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. CONCLUSIONES.....	83
5.2. RECOMENDACIONES	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° 1 Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna – 2025.	60
TABLA N° 2 Nivel de alfabetización en salud de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna – 2025.	63
TABLA N° 3 Nivel de autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna – 2025.	65
TABLA N° 4 Asociación entre alfabetización en salud y el autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna – 2025.	67
TABLA N° 5 Asociación entre edad, nivel educativo, tiempo de diagnóstico con el autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna – 2025.	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO N° 1 Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna – 2025.	62
GRÁFICO N° 2 Nivel de alfabetización en salud de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna – 2025.	64
GRÁFICO N° 3 Nivel de autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna – 2025.	66
GRÁFICO N° 4 Asociación entre alfabetización en salud y el autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna – 2025.	68
GRÁFICO N°5 Asociación entre edad, nivel educativo, tiempo de diagnóstico con el autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna – 2025.	71

RESUMEN

La presente investigación tuvo como **Objetivo:** Determinar la asociación entre alfabetización en salud y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2025; **Metodología:** Se realizó un estudio cuantitativo, con un enfoque descriptivo, transversal y correlacional. La muestra estuvo compuesta por 181 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, con muestreo aleatorio, mediante encuestas e historiales médicos. **Resultados:** Los datos demográficos más representativos fueron adultos mayores (50,3%); sexo femenino (61,3%), nivel educativo secundaria (40,3%). Se evidenció asociación significativa entre nivel educativo y autocuidado ($p < 0.001$). El tiempo de diagnóstico fue más de 10 años (54,1%), esta variable no presenta asociación con autocuidado ($p > 0,05$); ni la edad ($p > 0.05$). El promedio de glucosa en sangre fue (155,52 mg/dL) y HbA1c (7,7%) ambos valores anormales siendo (≥ 126 mg/dL) en el (53,04%) y el (51,4%) ($\geq 6,5\%$) respectivamente. La alfabetización en salud, predominó el nivel problemático (54,1%) y el nivel de autocuidado fue mayormente regular (67,4%). **Conclusiones:** Se halló asociación significativa entre alfabetización en salud y nivel de autocuidado ($p < 0,05$) en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, evidenciando la importancia y necesidad de fortalecer la alfabetización en salud para mejorar las prácticas de autocuidado.

Palabras clave: Alfabetización en salud, diabetes mellitus, autocuidado, salud pública

ABSTRACT

The **objective:** of this research was to determine the association between health literacy and self-care in patients with type 2 diabetes mellitus who attend the diabetes program at Hospital Hipólito Unanue in Tacna–2025. **Methodology:** A quantitative study was conducted with a descriptive, cross-sectional, and correlational approach. The sample consisted of 181 patients with type 2 diabetes mellitus, selected through random sampling, using surveys and medical records. **Results:** The most representative demographic characteristics were older adults over 60 years of age (50.3%); female sex (61.3%); and secondary education level (40.3%). Regarding self-care, a significant association was found between educational level and self-care ($p < 0.001$). Most patients had been diagnosed for more than 10 years (54.1%); however, this variable showed no association with self-care ($p > 0.05$), nor did age ($p > 0.05$). The average blood glucose level was 155.52 mg/dL and HbA1c was 7.7%, both anormal values, with 53.04% showing ≥ 126 mg/dL and 51.4% $\geq 6.5\%$, respectively. Health literacy was predominantly at a problematic level (54.1%), and the overall level of self-care was mostly regular (67.4%). **Conclusions:** A significant association ($p < 0.05$) was found between health literacy and self-care level in patients with type 2 diabetes mellitus, highlighting the importance and need to strengthen health literacy to improve self-care practices.

Keywords: Health Literacy, Diabetes Mellitus, Self-Care, Glycemic Control.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad metabólica crónica que representa uno de los principales desafíos de salud pública debido a su elevada prevalencia, su evolución progresiva y las múltiples complicaciones que genera. En las últimas décadas, el número de personas diagnosticadas con DM2 ha aumentado de manera alarmante, no solo en países desarrollados, sino también en regiones en vías de desarrollo, donde los cambios en los estilos de vida, el sedentarismo y los hábitos alimentarios inadecuados han favorecido su expansión.

Frente a esta realidad, el autocuidado del paciente se ha convertido un pilar fundamental para reducir la morbilidad, prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida. No obstante, lograr un adecuado manejo de la enfermedad requiere más que solo acceso a los servicios de salud o al tratamiento farmacológico; exige que el paciente tenga la capacidad de comprender la información que recibe, interpretarla correctamente y aplicarla en su vida cotidiana. Este conjunto de habilidades se conoce como alfabetización en salud, un concepto que abarca el grado en que las personas pueden obtener, procesar y comprender la información básica necesaria para tomar decisiones apropiadas sobre su salud.

La alfabetización en salud influye directamente en la manera en que los pacientes con DM2 asumen el autocuidado, entendido este como el conjunto de acciones que la persona realiza para mantener su bienestar y controlar su enfermedad. Entre dichas acciones destacan el monitoreo regular de la glucemia, la adherencia al tratamiento farmacológico, la práctica de actividad física, el seguimiento de una dieta equilibrada. Sin embargo, cuando los niveles de alfabetización en salud son bajos, los pacientes suelen presentar dificultades para entender las indicaciones médicas, interpretar etiquetas de medicamentos, reconocer síntomas de

descompensación o incluso comprender la importancia del control metabólico.

Diversas investigaciones han demostrado que un adecuado nivel de alfabetización en salud se asocia con mejores resultados clínicos, mayor adherencia terapéutica y un mejor control glucémico. Por el contrario, la falta de comprensión de la información médica puede conducir a un mal manejo de la enfermedad, incremento de complicaciones micro - macrovasculares, y una disminución significativa en la calidad de vida del paciente. De esta manera, la alfabetización en salud no solo se presenta como un determinante individual, sino también como un factor social y educativo que incide directamente en los resultados del tratamiento y en la eficiencia de los sistemas de salud.

En este sentido, identificar la asociación entre la alfabetización en salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 resulta fundamental, ya que permite identificar las principales limitaciones y necesidades educativas que interfieren con el autocuidado. Comprender esta asociación contribuirá a diseñar estrategias de intervención más efectivas, basadas en educación sanitaria personalizada, promoción de estilos de vida saludables y fortalecimiento de la autonomía del paciente. Asimismo, permitirá a los profesionales de la salud desarrollar programas de educación continua que fomenten la participación activa del paciente en el manejo de su enfermedad.

Por tanto, la presente investigación busca analizar la relación de la alfabetización en salud en el autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, considerando la importancia de la educación como herramienta esencial para mejorar los resultados en salud. Este estudio pretende aportar evidencia científica que sustente la implementación de estrategias educativas adaptadas a las capacidades y contextos de los pacientes, promoviendo así una gestión más eficiente, integral y humana de la diabetes.

Esta investigación se compone en V capítulos donde se trabajó del siguiente modo:

En el Capítulo I.- Se planteó, delimitó y formuló el problema de investigación, se definieron objetivos, se justificó el estudio, se propusieron hipótesis, y se explicó su operacionalización de variables.

En el Capítulo II.- En el segundo capítulo, se recopilaron estudios previos a nivel internacional, nacional y regional relacionados con la investigación. También se presentaron los principios teóricos que respaldaron el trabajo, especialmente en el ámbito de enfermería, y se incluyeron definiciones de términos esenciales para sustentar el proceso investigativo.

En el Capítulo III.- Se detalla la metodología de la investigación. Se especifica el enfoque, tipo y método empleados, así como se describen la población, la muestra y el proceso de selección de la muestra. También se indican las técnicas y los procedimientos utilizados para recopilar, procesar y analizar los datos, garantizando su validez y confiabilidad. Además, se tienen en cuenta las consideraciones éticas esenciales en todo el proceso de investigación.

En el Capítulo IV.- Se describió los resultados y la discusión de resultados obtenidos de la investigación presentados en tablas y gráficos, además de la prueba de hipótesis que es contrastada mediante discusión con diferentes investigaciones.

En el Capítulo V.- Contiene las conclusiones y recomendaciones parte final de la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad, la diabetes mellitus se ha convertido en un problema alarmante por su rápido crecimiento a nivel mundial en los últimos 20 años siendo una de las 10 primeras causas de muerte y discapacidad según (FID), donde los costos del tratamiento y sus complicaciones son enormes, siendo un gasto económico importante para los sistemas de salud y para las familias, reduciendo la calidad de vida de las personas y afectando su participación en la sociedad. (1)

Según la Federación Internacional de Diabetes en el año 2024, 589 millones entre 20 y 79 años viven con diabetes en el mundo, representando aproximadamente 1 de cada 9 personas a nivel global y cerca de 252 millones aún no han sido diagnosticados. China continúa siendo el país con mayor número de personas afectadas, con alrededor de 148 millones de adultos que padecen esta enfermedad y una prevalencia del 11,9 %. India ocupa el segundo lugar, con aproximadamente 90 millones de casos, mientras que Estados Unidos presenta 39 millones de adultos con diabetes. Estas cifras evidencian un preocupante incremento respecto a años anteriores, cuadruplicando las cifras de 1990 reflejando la magnitud global de esta condición crónica. La OMS vincula el aumento, al crecimiento de la obesidad, dietas poco saludables y sedentarismo, agravados por desigualdades socioeconómicas. (1)

Las proyecciones indican un crecimiento sostenido de esta enfermedad, con estimaciones que prevén un aumento hasta de 853 millones de personas afectadas para el año 2050. (1).

Un hallazgo particularmente preocupante es la distribución desigual de la carga de la diabetes. Cuatro de cada cinco adultos con diabetes (81%) viven en países de ingresos bajos y medios. (2) Esta concentración en regiones con sistemas sanitarios menos desarrollados agrava el problema, ya que estos países suelen tener menor capacidad para diagnosticar y tratar adecuadamente la enfermedad. Las regiones con mayores incrementos en prevalencia y menor acceso al tratamiento son Asia Sudoriental, el Mediterráneo Oriental y África, donde menos de 4 de cada 10 adultos con diabetes reciben medicamentos hipoglucemiantes. El 59% de los adultos con diabetes (450 millones) no reciben tratamiento adecuado, concentrándose el 90% de estos casos en países de bajos y medios ingresos. (3)

Al no tener un control adecuado, la diabetes incrementa significativamente el riesgo de desarrollar complicaciones, entre las más comunes predomina la neuropatía, afectando aproximadamente al 50% de los pacientes con diabetes seguido, las enfermedades cardiovasculares, retinopatía, insuficiencia renal, accidentes cerebrovasculares, amputaciones de extremidades inferiores, entre otras. Estas complicaciones no solo reducen la calidad de vida de los afectados, sino que también aumentan la carga sobre los sistemas sanitarios y los costos de la atención médica.

Las personas que viven con diabetes tienen un riesgo significativamente elevado de sufrir complicaciones graves: tienen 40 veces más probabilidad de sufrir una amputación, 25 veces más de desarrollar insuficiencia renal en etapa terminal, 20 veces más de perder la visión, así como un riesgo de 2 a 5 veces mayor de padecer un accidente cerebrovascular y de 2 a 3 veces más de presentar un infarto agudo de miocardio. (4)

Las cifras de mortalidad asociadas a la diabetes son alarmantes. Según FID, la diabetes causó 3,4 millones de muertes en 2024, lo que equivale a una muerte cada seis segundos. Esta enfermedad es responsable del 9,3% de todas las muertes en personas de 20 a 79 años, posicionándola como una de las principales causas de muerte prematura a nivel mundial. (1) (3)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Diabetes (FID) hizo una advertencia sobre el creciente problema de la Diabetes Mellitus tipo 2, en el año 2023, 62 millones de personas en las Américas, sufren esta enfermedad, entre ellas el 80% viven en países de ingresos bajos y medios, teniendo la mayoría entre 45 y 64 años. Además, se estima que esta cifra aumente, alcanzando los 109 millones para el año 2040, siendo una tendencia preocupante. Entre el 30% y el 40% de las personas con diabetes no han sido diagnosticadas, y entre el 50% y el 70% de los casos en la región de las Américas no están bajo control. Dando lugar a que las personas no inicien su autocuidado poniendo en mayor riesgo a las complicaciones. (5)

En las Américas, México destaca por su alta prevalencia, con el 16,9% de su población afectada en 2021, En contraste, países como Argentina presentan prevalencias más bajas 5,4% en 2021. Asimismo, en América latina, en 2019, la diabetes ocupó el sexto lugar de causas principales de mortalidad, con un aproximado de 244,084 muertes. (6) Además, es la segunda causa de años de vida perdidos debido a discapacidad (AVAD), lo que refleja las complicaciones que enfrentan las personas con diabetes a lo largo de su vida con las limitaciones que viven.

Una investigación desarrollada en México, en 2023 sobre barreras del autocuidado de diabetes en relación a cuatro factores: la alimentación, actividad física, medicación y acceso a la información, siendo la escala

EBADE (Escala de Barreras de Autocuidado para la Diabetes hallaron una media de puntaje de diabetes de 82,12). Concluyendo que la mayoría de las personas con diabetes presentó capacidad de autocuidado regular con un 66,5%. (7)

Otro estudio realizado en Colombia, concluyeron que las prácticas de autocuidado se asociaron significativamente con el riesgo de realizar actividad física y no tener educación escolar o primaria. Son protectores dietéticos, cuando tienen edades comprendidas entre 41 y 56 años, 52 y 72 años y mayores de 73 años. (8) En Cuba, concluyeron que los pacientes con diabetes tipo 2, presentaron ausencia de autocuidado y bajo nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus, recomendando el diseño e implementación de programas educativos. (9)

A nivel nacional entre 2014 y 2023 el porcentaje de peruanos diagnosticados con diabetes mellitus aumentó de 3,2 % a 5,5 %. En el 2024 la Federación Internacional de Diabetes (FID) estima para el Perú una prevalencia de diabetes del 6,4 % en adultos en 2024, lo que corresponde a aproximadamente 1 335 800 viviendo con la enfermedad. Siendo la séptima causa de muerte en el Perú. (10) En personas mayores de 60 años, más del 60,8 % presentaba al menos una comorbilidad (entre ellas diabetes) en 2022. (11)

Entre enero de 2023 y junio de 2024, se registraron 54,986 casos nuevos y prevalentes en 35 Direcciones Regionales de Salud, mostrando una tendencia ascendente en el número de diagnósticos y reportes. Este aumento se atribuye a varios factores, entre ellos el envejecimiento de la población, el incremento de la obesidad, el sobrepeso, y una mayor detección de casos a través de los sistemas de vigilancia y tamizaje.

Según MINSA en el año 2021, Lima, Piura y Lambayeque concentraron el mayor número de casos de diabetes. En el 2019 los casos de diabetes afectaron a más del 20% de la población de

Tacna. Las regiones con mayor mortalidad histórica en el Perú, fueron Tumbes (6,5% de muertes por diabetes entre (2007-2016)), Moquegua (6,2%), Ica y Tacna (5,1-5,9%). (12)

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y otros informes, la cobertura del diagnóstico y tratamiento de personas de 15 años o más con diabetes mellitus alcanzó 72,6 % en 2024. (13)

Según ENDES en el año 2023, Tacna presenta uno de los índices más altos de obesidad a nivel nacional, con una prevalencia del 37.4% de la población, lo que constituye un factor de riesgo importante para el desarrollo de diabetes, en un artículo se mencionaba que la prevalencia de sobrepeso en adultos de la región supera el promedio nacional. El 45.4% de las personas de 15 años o más en Tacna presenta al menos una comorbilidad (obesidad, diabetes mellitus y/o hipertensión). En la región Tacna, solo en el hospital regional Hipólito Unanue se detectaron 500 nuevos casos de diabetes durante el año 2023. (14)

El Programa de Diabetes e Hipertensión del Hospital Hipólito Unanue de Tacna es un servicio ambulatorio, que ofrece atención integral principalmente a pacientes con diabetes tipo 2, fue inaugurado el 17 de noviembre de 2015 comenzando a registrar de manera sistemática a los pacientes, en un módulo especializado donde se brinda atención integral a pacientes con diabetes e hipertensión. Este módulo fue creado para dar respuesta al incremento de casos de diabetes en la región de Tacna y permitió integrar consultas especializadas de endocrinología, nutrición, enfermería (glucosa, presión, peso, perímetro abdominal, etc.) y psicología dentro de un solo espacio.

Según el análisis situacional de salud en Tacna en el año 2022, de los casos de diabetes reportados, el 40 % fueron reportados por el Hospital Hipólito Unanue. El 51 % de los casos corresponde a adultos mayores.

El tipo predominante de diabetes fue tipo 2 98 %. Entre complicaciones, se observaron neuropatía, nefropatía y pie diabético en varios pacientes. Una proporción significativa de pacientes atendidos en el programa tiene más de 10 años de diagnóstico de diabetes tipo 2, lo que implica enfermedad crónica con mayor riesgo de complicaciones. Estudios sobre parámetros cardiometabólicos muestran que la mayoría de pacientes no cumple metas óptimas de control (por ejemplo, HbA1c, glucosa preprandial, IMC), indicando desafíos persistentes en manejo diario de la enfermedad. En un estudio de 2022, más de 70 % de los pacientes evaluados no cumplieron metas saludables en varios parámetros clínicos. La investigación sobre autocuidado revela que, aunque muchos pacientes tienen conocimiento alto sobre la diabetes, sus prácticas de autocuidado son generalmente malas (70 % malo).

Un reporte regional cita que el módulo, junto con otros establecimientos de salud, atiende a más de 4 000 pacientes con diabetes. Investigaciones específicas, en el programa de diabetes analizan entre 100 a 200 historias clínicas por año en estudios para evaluar parámetros clínicos y epidemiológicos recientes

Además, un estudio de 2019 realizado en el Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna reveló que en los cinco años previos había una prevalencia considerable de diabetes mellitus tipo 2, con 792 casos registrados y 40 nuevos casos reportados solo entre enero y septiembre de 2019 en dicho establecimiento. Según esta investigación, en Tacna la prevalencia y el riesgo de diabetes están acompañados por problemáticas como sobrepeso y obesidad en la población adulta. (15)

Al ser el autocuidado uno de los principales desafíos para sobrellevar esta enfermedad crónica que requiere de un manejo constante y a largo plazo, implicando un conjunto de tareas y decisiones diarias, ya que la complejidad de realizar actividades de autocuidado puede ser abrumadora, incluyendo cambios significativos y constantes en el estilo de vida como

seguir un plan de alimentación, realizar ejercicio de forma regular. El autocuidado también conlleva seguir las recomendaciones médicas, como tomar los medicamentos según las indicaciones, realizar pruebas regulares de glucosa en la sangre y asistir a las citas programadas por el personal de salud.

Las causas de la falta de autocuidado de la diabetes, pueden variar de una persona a otra, una de ellas es la falta de información de la diabetes, sus complicaciones y la importancia de su autocuidado, sumado a ello la falta de comprensión sobre la enfermedad pudiendo llevar a la falta de motivación para cuidarse adecuadamente. Además, muchos pacientes pueden sentir que no tienen tiempo suficiente para cuidar de su diabetes de manera adecuada.

Se estima que una proporción de pacientes con diabetes no conoce su enfermedad y no ha concienciado la necesidad del autocuidado, exigiendo que la persona adquiriera las habilidades necesarias para poner en práctica comportamientos de autocuidado que son fundamentales en el tratamiento, con el propósito de preservar la calidad de vida y prevenir las complicaciones de la diabetes.

Para el autocuidado de los pacientes con diabetes se promueve el cambio de estilo de vida, si bien el tratamiento de la enfermedad debe ser multidisciplinar lamentablemente no es tan promovido en las instituciones de salud. Además, la atención se centra más en la medicación, descuidando aspectos como la alimentación, actividad física regular, test de glucosa, cuidado de los pies, entre otros igualmente importantes.

La alfabetización en salud es la capacidad de un individuo para obtener, procesar y comprender información referente a salud y tomar decisiones relacionadas con la atención médica, prevención de las enfermedades y promoción de la salud. La Alfabetización en salud puede

ser enseñada en una variedad de niveles mediante diversos métodos, comenzando con la educación en el hogar, seguido con la instrucción sobre salud en las escuelas, el uso de medios audiovisuales, la implementación de campañas públicas de detección temprana e incorporándola en la atención médica ambulatoria, donde se espera que los profesionales dediquen tiempo a la educación en salud.

Según Baquedano, señala que a mayor nivel de conocimiento y educación mayor nivel de autocuidado. Marín y col plantean que la edad y tiempo con el diagnóstico de la enfermedad influyen en mayores conductas de autocuidado, así como el nivel de apoyo social y estatus socioeconómico. (16)

Según las guías de la Asociación Americana de la Diabetes, seguir una dieta adecuada y realizar ejercicio físico de manera regular reduce los niveles de glucosa en sangre, los niveles de hemoglobina glicosilada e incluso disminuir la dosificación de la medicación farmacológica. (2)

En consecuencia, el autocuidado de la diabetes con la alfabetización en salud ayuda a las personas a llevar un estilo de vida saludable y a tomar decisiones que puedan prevenir complicaciones a largo plazo. También fomenta una mayor participación en la atención médica, lo que puede llevar a un mejor control de la diabetes y una mejor calidad de vida en general.

1.2 FORMULACIÓN DE PROBLEMA

¿Existe asociación entre la alfabetización en salud y el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2025?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la asociación entre la alfabetización en salud y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2025.

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- Identificar el nivel de alfabetización en salud de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- Medir el nivel de autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- Asociar la edad, nivel educativo y tiempo de diagnóstico con el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

1.4. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación es relevante porque busca determinar la asociación entre la alfabetización en salud y las prácticas de autocuidado, al evidenciar el aumento de incidencia de diabetes en nuestro país año tras año, y al mantener un control óptimo de la enfermedad previene la progresión de la aparición de complicaciones, por lo tanto el autocuidado desempeña un papel crucial, involucrando prácticas como alimentación saludable, actividad física regular, el monitoreo constante de glucosa, cuidado de pies, adherencia a tratamientos, entre otros.

Justificación teórica

La diabetes es la enfermedad crónica que representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad tanto a nivel nacional como regional, por lo tanto, requiere un manejo constante y activo por parte del paciente, lo que convierte al conocimiento y la comprensión de su enfermedad en factores clave para lograr un control efectivo.

En este contexto, la alfabetización en salud se presenta como una herramienta crítica, ya que permite a los pacientes interpretar adecuadamente las indicaciones médicas, entender los riesgos de su enfermedad, seguir un régimen terapéutico adecuado y adoptar prácticas de autocuidado que impacten directamente en el control de su glucemia. Un paciente con bajo nivel de alfabetización en salud puede tener dificultades para adherirse a su tratamiento, interpretar resultados clínicos o reconocer signos de alerta, incrementando el riesgo de complicaciones graves como neuropatías, insuficiencia renal o enfermedades cardiovasculares.

Justificación práctica

Se evidencia que debido al proceso acelerado de globalización influye en que los hábitos de vida de la población han cambiado. Eso sucede porque las personas optan cada vez más por el sedentarismo, asociado al consumo de alimentos procesados, así como al uso nocivo del tabaco y del alcohol, induciéndolos a poner en segundo lugar el autocuidado.

La enfermera desempeña un papel importante en la prevención y educación, además es fundamental detectar de manera temprana los conocimientos que tiene el paciente con diabetes tipo 2 sobre cómo cuidar de sí mismo. Los programas de diabetes pueden incluir actividades de promoción de la salud, como la difusión de información y motivación constante para que los pacientes sigan su plan de tratamiento, lo que mejora los resultados a largo plazo.

Esto cobra especial relevancia considerando que el adecuado control de la diabetes contribuye al desarrollo social y económico del país, al reducir el impacto de una enfermedad crónica que afecta de manera creciente a la población adulta.

Justificación legal

Este estudio se fundamenta en los objetivos de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles, con Resolución Ministerial N° 771-2004/MINSA., asimismo la presente investigación esta alineada con el Plan Nacional de Salud para el período 2021-2030 el que prioriza la prevención y control de enfermedades no transmisibles, buscando reducir la incidencia y mortalidad de estas enfermedades, entre ellas la diabetes.

Justificación social

El presente trabajo de investigación representa una oportunidad significativa para fortalecer el abordaje de la diabetes mellitus tipo 2 desde una perspectiva preventiva y educativa. Los resultados permiten evidenciar la realidad que enfrentan los pacientes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en cuanto a su nivel de alfabetización en salud, sus prácticas de autocuidado, aspectos que influyen directamente en su bienestar y calidad de vida.

Este estudio busca generar conciencia no solo en los pacientes, sino también en su entorno familiar, en los profesionales de la salud y en las autoridades responsables de promover programas de educación sanitaria. Comprender la importancia del conocimiento y la responsabilidad individual en el manejo de la diabetes permitirá orientar acciones que reduzcan los factores de riesgo y las complicaciones derivadas de un control inadecuado.

Asimismo, los resultados de la investigación podrán servir de base para la implementación de estrategias y políticas de promoción de la salud que fortalezcan la prevención primaria, beneficiando no solo a los pacientes en estudio, sino también a la comunidad en general.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis alterna

La alfabetización en salud se asocia con el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna - 2025.

1.5.2. Hipótesis nula

La alfabetización en salud no se asocia con el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna - 2025.

1.6. VARIABLES DE ESTUDIO

1.6.1. Variable 01

Alfabetización en salud

1.6.2. Variable 02

Autocuidado en salud

1.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA VALORATIVA	NIVEL DE MEDICIÓN
Independiente: Alfabetización en salud	La alfabetización en salud comprende los conocimientos, la motivación y las competencias de las personas para acceder, entender, evaluar y aplicar información en salud para tomar decisiones cotidianas relativas a la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, con el fin de mantener o mejorar la calidad de vida a lo largo de la vida.	La alfabetización en salud se operacionaliza como la capacidad que tienen los pacientes para acceder, comprender, procesar y aplicar información relacionada con la salud, evaluada mediante un cuestionario de dieciséis ítems distribuidos en cuatro dimensiones.(43)	Acceder / obtener	<ul style="list-style-type: none"> - Acceder a información médica. - Ponerse al día sobre los determinantes de la salud 	Ítems: 1, 2 Ítem: 8, 13 =4 ítems	Alfabetización en salud: - Inadecuada: 0–8 - Problemática: 9–12 - Suficiente: 13–16	Ordinal
			Entender	<ul style="list-style-type: none"> - Entender la información médica y su significado. - Entender la información sobre los determinantes de la salud y su significado 	Ítems: 3, 4, 9, 10 Ítems: 14, 15 =6 ítems		
			Procesar/juzgar	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar y evaluar la información médica. - Interpretar y evaluar la información sobre factores de riesgo - Interpretar y evaluar la información sobre los determinantes de la salud. 	Ítem: 5 Ítem: 11 Ítem 16 =3 ítems		
			Aplicar/usar	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar decisiones informadas en temas médicos. - Tomar decisiones informadas sobre determinantes de la salud. 	Ítems: 6, 7 Ítem 12 = 3 ítems		

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA VALORATIVA	NIVEL DE MEDICIÓN
Dependiente: Autocuidado en salud	El autocuidado es la práctica de actividades que los individuos inician y realizan por sí mismos para mantener la vida, la salud y el bienestar.	El autocuidado en salud se operacionaliza como el puntaje total obtenido por el paciente en el cuestionario de autocuidado, compuesto por 13 ítems distribuidos en cinco dimensiones: dieta, ejercicio, control de glucosa, cuidado de los pies y adherencia a medicación. (50)	Dieta	-Plan saludable -Seguimiento de la dieta -Frutas y vegetales -Grasas	Ítems: 1, 2, 3, 4 =4 ítems	Autocuidado inadecuado: Menor a 5 días Autocuidado adecuado: Mayor o igual a 5 días Autocuidado en salud: - Bajo: 0-28 - Regular: 29-56 - Alto: 57-84	Ordinal
			Ejercicio	-Aeróbico -Anaeróbico	Ítem: 5 Ítem:6 =2 ítems		
			Test de azúcar en sangre	-Control de glucosa - Test de glucosa recomendado	Ítem: 7 Ítem: 8 =2 ítems		
			Cuidado de los pies	-Revisión de pies -Revisión de zapatos	Ítem: 9 Ítem: 10 = 2 ítems		
			Medicaciones	-Cumplimiento de la medicación recomendada - Inyecciones de insulina recomendadas -Cumplimiento de pastillas prescritas recomendadas	Ítem: 11 Ítem: 12 Ítem: 13 = 3 ítems		

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Internacional

Wanwisa, S. Nittaya, K. et al. (17) “Relación entre la alfabetización en salud y autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del distrito de Mueang, Tailandia - 2022”, tuvo como **objetivo:** examinar la relación del nivel de alfabetización en salud y el nivel de autocuidado **Metodología:** descriptiva, correlacional, muestra compuesta por 146 pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Los **resultados:** revelaron que la muestra poseía un nivel moderado de alfabetización en salud en todos los aspectos, con un valor del 58,20 % (media = 59,03; DE = 6,93), y un nivel moderado de autocuidado en todos los aspectos, con un valor del 71,90 % (media = 42,69; DE = 5,14). La alfabetización en salud mostró una correlación positiva estadísticamente significativa con el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 ($r = 0,72^{**}$; $p < 0,001$). En **conclusión:** el personal de enfermería y los profesionales de la salud deben asumir un papel activo en promover la alfabetización en salud, fortaleciendo los conocimientos, actitudes y habilidades que permitan a los pacientes mejorar su autocuidado.

Zambrano, E. Lucas, G. (18) desarrollaron la investigación “El rol de la enfermería en el autocuidado de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, Ecuador, 2022”. La investigación tuvo como **objetivo:** identificar la función del personal de enfermería en el fomento del autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Centro de Salud El Limón, en el

cantón Portoviejo, **metodología:** fue un estudio descriptivo y de corte transversal. Los **resultados:** indicaron que la mayoría de los pacientes presentaban un nivel medio de autocuidado, y que la labor del personal de enfermería es fundamental para promoverlo. En **conclusión:** se destaca la importancia de la educación proporcionada por enfermería para mejorar los hábitos de cuidado en el hogar, lo que contribuye a prevenir complicaciones y a que los pacientes asuman un rol más activo en el manejo de su salud.

Burman, J. Bhattacharya, A. et al. (19), realizaron la investigación “Prácticas de autocuidado y sus factores predictivos en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en la consulta externa de un hospital terciario de Calcuta, India-2021”. El **objetivo:** fue determinar los factores asociados con las prácticas de autocuidado entre pacientes diabéticos. **Metodología:** fue de tipo descriptivo y transversal, el estudio incluyó a 367 participantes. **Resultados:** edad promedio de 51,4 años; de ellos, el 49 % tenía más de 50 años, el 53 % eran mujeres, el 53,5 % estaban casados y el 40,5 % contaban con educación secundaria. Los resultados evidenciaron que el 67,5 % presentaba prácticas de autocuidado deficientes, observándose una relación significativa entre el nivel educativo y el grado de autocuidado ($p = 0,01$). En **conclusión:** La mayoría de pacientes tuvo un autocuidado deficiente, y el nivel educativo fue el principal factor asociado a estas prácticas.

Nacionales:

Ninataype, R. (20) realizó la investigación: Conocimientos y prácticas de autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Militar Central de Lima, 2024. Teniendo como **objetivo:** analizar la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas de autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2. La **metodología:** fue una investigación cuantitativa, de diseño correlacional, transversal y no experimental. Se trabajó con una

muestra aleatoria de 111 pacientes ambulatorios. **Resultados:** el 63 % de los participantes tenía un buen conocimiento sobre la enfermedad y el 71 % sobre los cuidados domiciliarios. En cuanto a las prácticas, el 86 % realizaba ejercicio de forma adecuada, el 77 % seguía una dieta saludable y el 59 % cumplía con el tratamiento farmacológico. El estudio tuvo como **conclusiones:** que existe una fuerte correlación positiva ($R = 0,94$) entre el nivel de conocimientos y las prácticas de autocuidado.

Sairitupac, L. (21) “Factores asociados al autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud Gustavo Lanatta, Comas - Lima 2023”. **Objetivo:** Identificar los factores que influyen en el autocuidado de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. **Metodología:** estudio cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional. La población estuvo conformada por 86 pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2. **Resultados:** la mayoría de los participantes (54,2 %) tenían edades comprendidas entre 18 y 29 años; el 57,8 % eran mujeres. El 77,1 % presentó niveles adecuados de autocuidado. Al analizar dimensiones, el autocuidado en control médico fue adecuado con un 54,2 %, en la alimentación un 74,7 %, en la práctica de ejercicios un 79,5 %. Entre los factores que mostraron asociación significativa con el autocuidado se encuentran la edad ($p=0,000$), el sexo ($p=0,000$), la duración de la enfermedad ($p=0,003$) y la atención del personal de salud ($p=0,041$). En **conclusión** presentan un autocuidado adecuado, especialmente en alimentación, ejercicio y control médico, y que factores como la edad, el sexo, la duración de la enfermedad y la atención del personal de salud influyen significativamente en sus prácticas de autocuidado.

Cieza, L. Zapata, A (22) desarrollaron la investigación: Alfabetización en salud y adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas en el Centro de atención primaria metropolitano - Piura, 2020 - 2021. La investigación tuvo como **objetivo:** analizar la relación entre el nivel de alfabetización en salud y la adherencia al tratamiento en pacientes

con enfermedades crónicas, específicamente hipertensión arterial y diabetes mellitus. **Metodología:** se desarrolló un estudio transversal, analítico y observacional, con una muestra de 326 pacientes atendidos entre diciembre de 2020 y marzo de 2021. Los **resultados:** mostraron que el 69,3 % de los participantes tenía un nivel adecuado de alfabetización en salud, mientras que en el 30,7 % fue inadecuada. El 43,9 % fue adherente al tratamiento farmacológico, con asociaciones significativas respecto a la edad y el nivel socioeconómico. La adherencia al tratamiento no farmacológico (49,7 %) no mostró relación con características sociodemográficas. En **conclusión:** existe una relación estadísticamente significativa entre la alfabetización en salud y la adherencia terapéutica ($p = 0,011$).

Huamaní, X. (23) desarrolló la tesis de investigación “Nivel de alfabetización en salud en pacientes Hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital regional Honorio delgado Espinoza, Arequipa – 2019”. El **objetivo:** fue determinar el nivel de alfabetización sanitaria en los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna. La **metodología:** fue de corte transversal, descriptivo, con muestra por conveniencia de 200 pacientes, muestreo no probabilístico. Para evaluar la alfabetización sanitaria, se empleó el Test SAHLSA-50. **Resultados:** La investigación encontró que 19,5% de los participantes son adultos mayores y 33,5% terminaron la secundaria. El 43% de los participantes tienen un nivel inadecuado de alfabetización en salud. **Conclusiones:** se evidenció que la falta de adecuada alfabetización en salud se relaciona con la edad avanzada, el menor nivel educativo y la presencia de enfermedades crónicas y agudas.

Regionales:

Delgado, E. (24) “Estilo de vida, autocuidado y adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, Tacna 2023”, tuvo como **objetivo:** determinar la asociación entre el estilo de vida, el autocuidado y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes atendidos en el Centro de Salud Ciudad Nueva, Tacna, 2023. **Metodología:** fue un estudio observacional, transversal y prospectivo con una muestra aleatoria simple de 179 pacientes diagnosticados con diabetes. Los **resultados:** evidenciaron de la adherencia al tratamiento, el 57% fue clasificado como no adherente. En la dimensión de autocuidado relacionada con la dieta, el 86,6% reportó prácticas inadecuadas. Respecto al ejercicio, el 89,9% mostró autocuidado deficiente. En el control de glucosa, el 89,9% presentó un autocuidado inadecuado. En **conclusión:** existe una relación estadísticamente significativa entre los estilos de vida y la adherencia al tratamiento ($p=0.000$), así como entre las dimensiones del autocuidado dieta ($p=0.038$), ejercicio ($p=0.008$) y control de glucosa ($p=0.033$) y la adherencia terapéutica.

Huayta, A. (25) desarrolló la investigación :“El conocimiento y el autocuidado en pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2022, el **objetivo:** del estudio fue analizar la relación entre el conocimiento y el autocuidado en adultos con diabetes tipo 2 del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. **Metodología:** se realizó una investigación básica, transversal y correlacional, con una muestra de 132 pacientes. Los **resultados:** mostraron que el 92.4% de los pacientes tenía un alto nivel de conocimiento sobre la enfermedad, mientras que solo el 7.6% presentó bajo conocimiento. Sin embargo, el 70.5% de los participantes evidenció malas prácticas de autocuidado y solo el 29.5% mostró un autocuidado adecuado. El análisis estadístico confirmó una relación significativa entre el conocimiento y el autocuidado, indicando

que, a mayor conocimiento, mejor es la práctica de autocuidado. En **conclusión:** fortalecer el conocimiento en diabetes tipo 2 favorece la adopción de conductas de autocuidado en los pacientes, aspecto clave para el control y manejo efectivo de la enfermedad.

Contreras, G. (26) desarrollo la investigación denominada “Calidad de Vida y Autocuidado en los Pacientes del Programa de Diabetes Mellitus del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017”. El **objetivo:** fue determinar la Calidad de Vida y el Autocuidado en los pacientes del Programa de Diabetes Mellitus del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017. La **metodología:** fue tipo observacional correlacional, transversal y prospectivo, obteniéndose una muestra de 88 pacientes. **Resultados:** el 77.1% de pacientes con un nivel de autocuidado bajo. En cuanto a las características clínicas, el 58% de pacientes se encuentran en las etapas iniciales de la enfermedad, solo el 6.8% de los pacientes refieren como parte del tratamiento la dieta y los ejercicios, y el 75% se encuentran con un IMC por encima del normal. **Conclusiones:** el 77.1% de pacientes con un nivel de autocuidado bajo, considera tener una calidad de vida alta. El nivel de autocuidado guarda relación con la presencia o no de complicaciones.

2.2 BASES TEÓRICAS:

2.2.1 Teoría de enfermería

2.2.1.1 Teoría del autocuidado de Dorothea Orem

La teoría del déficit de autocuidado de Orem señala que el autocuidado es una actividad aprendida, los seres humanos tienen la capacidad de cuidar de sí mismos, siendo una acción constante. Definiéndolo como "la capacidad del individuo, junto con la familia, la comunidad y los profesionales de la salud, para los cambios en el estilo de

vida y las consecuencias psicosociales, culturales y espirituales de las condiciones de salud", siendo responsables de su cuidado personal.

Una persona con diabetes debido a la cronicidad debe cooperar en realizar actividades de autocuidado, en todas las fases del control y tratamiento. El autocuidado es crucial para el control de la diabetes e incluye el autocontrol de la glucosa en sangre, la dieta, la administración de medicamentos y/o insulina la realización de actividad física regular, etc. Según Orem, el papel de las enfermeras es apoyar, enseñar, orientar y proporcionar un entorno que apoye el desarrollo personal, brindando atención directa y apoyo educativo, reconoce el papel de la enfermera como facilitadora y de agente de cambio.

Las enfermeras deben enseñar al paciente cómo resolver problemas y tomar decisiones. En el modelo de autocuidado de Orem, se evalúan las capacidades y los defectos del paciente y se diseñan intervenciones de enfermería para el autocuidado del paciente de acuerdo con las necesidades identificadas de quien busca ayuda. Dado el papel del apoyo y los cuidados de enfermería y su impacto en la calidad de vida en las enfermedades crónicas y considerando que los resultados de diversos estudios han demostrado que el uso de modelos de educación y cuidados ayuda a mejorar la condición de los pacientes. (8) Ya que la enfermera actúa a través de acciones educativas dirigidas a la persona y a la familia, para que asuma la responsabilidad de sus necesidades individuales de cuidado de la salud, promoviendo la autonomía y que al modificar los hábitos y adoptar medidas preventivas puede contribuir a evitar, retardar o reducir las posibilidades de enfrentar complicaciones que ejercen un fuerte impacto en los aspectos sociales, psicológicos y económicos tanto de las personas afectadas como de sus familias.

Se estructura en tres componentes interrelacionados, respaldados por evidencia científica y aplicables a enfermedades crónicas como la diabetes mellitus.

1. Componentes teóricos

Teoría del autocuidado

Define el autocuidado como las acciones voluntarias y aprendidas para regular factores que afectan la salud. Orem identifica tres tipos:

- **Universales:** Necesidades básicas (hidratación, nutrición, equilibrio actividad-descanso).
- **Del desarrollo:** Adaptación a cambios vitales envejecimiento o situaciones de estrés.
- **De desviación de la salud:** Acciones específicas durante enfermedades, como adherencia terapéutica o manejo de complicaciones.

Teoría del déficit de autocuidado

Explica cuándo las personas no pueden satisfacer sus necesidades debido a limitaciones físicas, cognitivas o sociales. Este déficit justifica la intervención de enfermería para restaurar el equilibrio.

Teoría de los sistemas de enfermería

Son **3 niveles de apoyo:**

- **Totalmente compensatorio:** Para pacientes dependientes (ejemplo: postoperatorios).

- **Parcialmente compensatorio:** Colaboración entre enfermera y paciente (ejemplo: enseñanza de técnicas de inyección).
- **Educativo-desarrollador:** Empoderamiento mediante educación estructurada (ejemplo: talleres de planificación alimentaria). (27)

2. Factores condicionantes básicos

Orem identifica 10 variables que influyen en la capacidad de autocuidado:

- Edad y sexo.
- Estado de desarrollo (ejemplo: infancia vs. vejez).
- Orientación sociocultural (creencias, valores).
- Sistema de salud (acceso a servicios).
- Sistema familiar (apoyo emocional y práctico).
- Patrón de vida (hábitos y rutinas).
- Factores ambientales (vivienda, seguridad).
- Recursos económicos.
- Estado de salud actual.
- Conocimientos sobre la enfermedad (23)

3. Aplicación práctica en enfermería

3.1 Valoración inicial: Identificar déficits mediante entrevistas y herramientas validadas (ejemplo: cuestionarios de adherencia).

3.2 Intervenciones personalizadas:

- **Educación en autocuidado:** Uso de glucómetros, cuidado podológico y manejo de hipoglucemias.
- **Apoyo emocional:** Estrategias para reducir ansiedad asociada a la cronicidad.

3.3 Evaluación continua: Medir efectividad con indicadores como HbA1c o frecuencia de complicaciones.

4. Evidencia de impacto

Estudios demuestran que la aplicación de esta teoría:

- Reduce HbA1c: Mediante mejora en la adherencia a planes nutricionales y farmacológicos.
- Previene complicaciones: Educación en cuidado podológico disminuye riesgos de úlceras y amputaciones.
- Fomenta autonomía: Pacientes desarrollan habilidades para gestionar su condición sin dependencia excesiva.

2.2.3. VARIABLES DE ESTUDIO

2.2.3.1. ALFABETIZACIÓN EN SALUD:

La alfabetización en salud es un concepto que está ganando cada vez más reconocimiento a nivel internacional en la comunidad científica. Una de las definiciones más aceptada y reconocida según la (OMS), se define como "las habilidades sociales y cognitivas que influyen en la motivación y la capacidad de una persona para acceder, comprender y aplicar la información de manera que le permita promover y mantener su salud".

La alfabetización en salud va más allá de simplemente saber leer las instrucciones de un medicamento o comprender la información brindada por los profesionales de la salud. Implica también tener la capacidad de encontrar la información pertinente, interpretarla, evaluarla y utilizarla de manera efectiva para tomar decisiones informadas sobre la propia salud (28).

El sistema de atención médica se basa en la creencia de que los pacientes pueden comprender información escrita y hablada complicada. Si no comprenden la información de salud, no pueden tomar las medidas necesarias para su salud ni tomar decisiones de salud adecuadas (29). Es importante reconocer que hay personas con una alfabetización adecuada que todavía pueden tener dificultades para comprender la información

sobre atención médica escrita y hablada debido a la terminología médica que se utiliza en el entorno de atención médica.

Las personas con conocimientos sanitarios limitados corren el riesgo de cometer errores y tener malos resultados de salud. Tienen problemas para comprender las instrucciones de medicación, los formularios de recordatorio de citas, el consentimiento informado, las instrucciones de alta y los materiales de educación sanitaria. Esto los lleva a la falta de cumplimiento de los regímenes de medicación; citas perdidas de atención primaria, pruebas de laboratorio y citas de referencia; y falta de una adecuada autogestión de la salud. Estas acciones pueden parecer un incumplimiento, pero en cambio pueden ser el resultado de una alfabetización sanitaria limitada. Los pacientes con conocimientos sanitarios limitados a menudo terminan de nuevo en el consultorio de un médico con afecciones graves, con más complicaciones o, peor aún, en emergencia.

Se considera parte de la alfabetización en salud:

A. ACCEDER A LA INFORMACION: Internet ha llegado a ser un sistema crucial para transmitir conocimiento, pero aún existen grandes desigualdades en el acceso a Internet en función de los territorios y los niveles socioeconómicos. Existen hábitos de búsqueda de información sobre salud en Internet y diferentes opiniones sobre la calidad de estos recursos.

La enorme cantidad de información, calculada en millones de páginas web, hace que sea difícil poder seleccionar los recursos adecuados. En el caso de la información médica, la evaluación de la calidad es fundamental, ya que gran parte de la información que se publica en la web no pasa por los filtros editoriales. (30)

Diversos estudios (Rideout, 2001) han encontrado, en diferentes muestras de adolescentes y jóvenes en los Estados Unidos, que los temas de salud prioritarios son cáncer, diabetes, salud sexual, nutrición, actividad física e imagen corporal, violencia y seguridad personal. Siendo en mayor cantidad los adultos mayores con mayores brechas de acceder a información, siendo una un grupo etario importante con enfermedades crónicas (12).

B. ENTENDER LA INFORMACION: Las evidencias de que los pacientes tienen conocimientos de salud limitados pueden incluir formularios no completados en su totalidad; citas perdidas con frecuencia; cumplimiento deficiente; incapacidad para identificar el nombre, el propósito o el momento de tomar un medicamento; y sin hacer preguntas. El paciente podría decir que se llevará los materiales a casa para leerlos o mostrárselos a su esposo u hijo para una mayor comprensión. Estas son señales de alerta, donde el personal de salud debe ser consciente de que pueden necesitar mayor ayuda para comprender la información relacionada con su salud.

Esto significa que deben usar palabras simples, oraciones cortas. Se debe evitar la jerga médica y se deben utilizar imágenes simples cuando sea útil. Se debe hacer hincapié en lo que debe hacer el paciente; debiendo evitar información innecesaria ya que la mayoría de los pacientes no recordarán más de tres mensajes. Y por último si responde las preguntas es una de las formas más efectivas de comprobar la comprensión del paciente. (23)

C. JUZGAR LA INFORMACION:

En la era digital, cualquiera puede publicar información, lo que significa que hay una gran cantidad de fuentes de información algunas pueden ser fiables y basadas en evidencia científica, mientras que otras

pueden ser engañosas o incluso falsas confusión y, en algunos casos, a decisiones erróneas que pueden afectar negativamente la salud.

En el campo de la salud, abundan los mitos y la desinformación. Esto puede llevar a que las personas crean en prácticas o tratamientos que carecen de respaldo científico, lo que puede ser perjudicial para su salud. Lo que funciona para una persona puede no funcionar para otra debido a diferencias genéticas, de estilo de vida, condiciones médicas preexistentes, etc. Por lo tanto, es importante evaluar la información según el contexto de las necesidades y circunstancias individuales.

Juzgar la información de salud es evaluar la calidad y precisión de la información quiere decir verificar la fuente de la información, evaluar su precisión y validez, y considerar cómo se aplica a tu situación personal. Lo más recomendable son las indicaciones del personal de salud ya que en internet lo que le puede funcionar a uno, a otros no.

D. APLICAR LA INFORMACION:

Aplicar la información en salud es utilizar lo que se ha aprendido para tomar decisiones acertadas, involucrando no solamente una de las medidas de control de la enfermedad, sino de forma conjunta para tomar decisiones sobre hábitos alimentarios, actividad física, la manera correcta de tomar los medicamentos, del control de la glucosa, etc., ya que al entender la información los motiva a hacer cambios positivos, si el paciente entiende la importancia de tomar sus medicamentos de manera adecuada y cómo estos afectan su salud, y al aplicarlo lo lleva a una mayor adherencia al tratamiento experimentando cambios positivos en su salud, sin complicaciones de la enfermedad, nota que su estado de ánimo general mejora sintiéndose más feliz y satisfecha consigo misma (30).

2. HISTORIA DEL INSTRUMENTO (HLS-EU-Q16)

El **HLS-EU-Q16** (Health Literacy Survey European Questionnaire, versión corta de 16 ítems) es un instrumento diseñado para medir el nivel de alfabetización en salud en la población general. Su desarrollo se enmarca en el proyecto europeo **Health Literacy Survey-European Union (HLS-EU)**, que tuvo lugar entre 2009 y 2012 y cuyo objetivo principal fue crear herramientas estandarizadas para evaluar la alfabetización en salud en distintos países europeos.

El cuestionario original, conocido como **HLS-EU-Q47**, constaba de 47 preguntas y fue validado en varios idiomas y contextos europeos. Sin embargo, la extensión del instrumento motivó la creación de una versión más breve y práctica, dando lugar al **HLS-EU-Q16**. Esta versión corta permite una evaluación eficiente y fiable, facilitando su uso en encuestas poblacionales y estudios de salud pública. El objetivo principal de este proyecto fue desarrollar un instrumento estandarizado para evaluar la alfabetización en salud en los países de la Unión Europea. (31)

3. ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LA ALFABETIZACIÓN EN SALUD

Según Málaga, considera cuatro estrategias para promover la alfabetización en salud, estas estrategias se discuten en el contexto de las realidades de los países de ingresos medios y bajos, como el caso de Perú.

3.1 Mejorar las habilidades de comunicación del clínico: Una estrategia fundamental consiste en emplear un lenguaje sencillo y accesible, prescindiendo de tecnicismos médicos (29). Los profesionales sanitarios deben comunicarse de manera pausada y clara, desglosando la información o las instrucciones en pasos secuenciales y específicos. En lugar de sugerir genéricamente "realizar más actividad física", es más

efectivo plantear recomendaciones concretas, como "iniciar caminatas rápidas de 30 minutos diarios, cinco veces por semana". (32)

La información entregada al paciente debe centrarse en mensajes clave delimitados, complementados con un mecanismo de verificación por parte del profesional. Una técnica útil es el método "Teachback", donde se solicita al paciente que explique con sus propias palabras lo comprendido durante la consulta, asegurando así la asimilación correcta de las indicaciones.

3.2 Usar tecnologías de información y comunicación: En el contexto actual, caracterizado por el avance tecnológico, las TIC se han consolidado como una herramienta clave para acceder a información de salud, siendo ampliamente aceptadas por la población. Su aplicación abarca múltiples usos: desde facilitar el autocuidado mediante servicios digitales, hasta servir como recurso para la toma de decisiones colaborativas o la interacción en comunidades virtuales de pacientes con los mismos problemas de salud. En países de ingresos bajos y medios estas tecnologías se emplean principalmente en tres áreas: 1) ampliación de la cobertura geográfica en atención médica a través de soluciones de salud móvil (mHealth), 2) optimización en la gestión de datos sanitarios, y 3) fortalecimiento de la comunicación entre profesionales y pacientes mediante plataformas de telemedicina, que permiten diagnósticos y seguimientos remotos. Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) también posibilitan la interacción entre pacientes y profesionales

sanitarios más allá del entorno clínico, por ejemplo, mediante el intercambio de mensajes o consultas remotas para el manejo de condiciones de salud o el monitoreo de tratamientos. Un caso emblemático es la telemedicina, que utiliza estas herramientas para llevar atención médica a zonas de difícil acceso, demostrando un potencial significativo para su implementación en regiones remotas del Perú.

3.3 Promover el autocuidado del paciente: Los programas centrados en el desarrollo del autocontrol y las capacidades para resolver problemas han mostrado mayor eficacia que las educaciones puramente informativas, logrando no solo mejores resultados clínicos, sino también un aumento en la autoeficacia de los pacientes. En el manejo de enfermedades crónicas como la diabetes y las cardiopatías, optimizar el control y la atención demanda un enfoque integral, que incluya: 1) reorganización de los servicios de salud, 2) conexión de los pacientes con recursos comunitarios, 3) implementación de sistemas de información clínica, y 4) fortalecimiento del autocuidado mediante herramientas educativas y de seguimiento.

Las estrategias de autocuidado no deben limitarse exclusivamente a las recomendaciones de los profesionales de salud; pueden complementarse mediante alianzas con organizaciones comunitarias u otros recursos locales para fortalecer los sistemas de apoyo y ampliar la cobertura asistencial. Esto incluye establecer colaboraciones con entidades que brinden servicios como atención domiciliaria, programas de actividad física o grupos de apoyo, adaptados a las necesidades específicas y las carencias en la atención de cada individuo. Los sistemas sanitarios deben integrar el autocuidado como pilar de la atención primaria, empoderando a los pacientes mediante herramientas personalizadas que consideren sus preferencias y contexto sociocultural. Es fundamental reducir el estrés asociado a la carga de la enfermedad mediante el desarrollo de habilidades prácticas y el fortalecimiento de la autoeficacia, lo que, a largo plazo, disminuye la demanda de servicios médicos por parte de estos pacientes.

(29)

3.4 Desarrollar sistemas de apoyo y entornos de cuidado: Es prioritario fomentar vínculos colaborativos entre pacientes con condiciones

similares, voluntarios y agentes comunitarios de salud, con el fin de establecer un modelo asistencial centrado en las necesidades individuales. Los trámites administrativos excesivos generan obstáculos en el seguimiento y tratamiento, dificultando la navegación del paciente dentro del sistema sanitario. La simplificación de estos procesos no solo mejora la capacidad de los pacientes para gestionar su salud, sino que también refuerza su autoeficacia. Los procedimientos complejos pueden generar desmotivación y una percepción de desconfianza o inequidad, especialmente en poblaciones vulnerables, como aquellas con baja alfabetización en salud, aumentando el riesgo de abandono terapéutico. (32)

2.2.3.2. AUTOCUIDADO EN SALUD

El autocuidado no solo depende del conocimiento y la motivación individual, sino también de factores educativos, culturales y sociales que influyen en la percepción de la salud y en la capacidad para actuar frente a los riesgos. El autocuidado en salud se entiende como el conjunto de acciones, decisiones y conductas que una persona realiza de manera voluntaria y consciente para mantener, mejorar o recuperar su bienestar físico, mental y social. Implica asumir la responsabilidad personal frente a la propia salud, adoptando hábitos que prevengan enfermedades y promuevan estilos de vida saludables.

3.1 PLAN DE ALIMENTACION: Los pacientes con diabetes llevan un plan de alimentación, imitando el consumo de carbohidratos e incluyendo alimentos ricos en fibra como verduras, frutas, legumbres para estabilizar los niveles de azúcar. Evitando los alimentos procesados con grasas saturadas, trans. Manteniendo un horario de comidas regular y evitar saltarse comidas. (33)

3.1.1 TIPOS DE ALIMENTOS:

3.1.1.1 CARBOHIDRATOS: Los carbohidratos tienen el mayor impacto en los niveles de glucosa, Se recomienda consumir principalmente carbohidratos complejos, como cereales integrales y legumbres, que se digieren más lentamente y tienen un menor impacto en los niveles de glucosa, generalmente se sugiere distribuirlos de manera uniforme a lo largo del día y limitar las porciones en cada comida

3.1.1.2 PROTEINAS: Generalmente se recomienda consumir alrededor de 0.8-1.0 gramos de proteína por kilogramo de peso corporal al día para la mayoría de las personas con diabetes.

3.2.1.3 VITAMINAS: Se recomienda consumir una variedad de frutas, verduras, granos enteros, para obtener una amplia gama de vitaminas, incluyendo vitaminas A, C, D, E y del complejo B. Algunas frutas tienen un índice glucémico más alto como la uva, sandía, piña, melón y papaya, es importante controlar el tamaño de la porción y combinarlas con otras opciones más bajas en carbohidratos para evitar picos de glucosa en sangre, además de evitar en grandes cantidades jugos de frutas.

3.2.1.4 MINERALES: Los minerales clave incluyen calcio, hierro, magnesio y potasio. Es importante consumir una variedad de alimentos ricos en estos minerales, como productos lácteos bajos en grasa, verduras de hojas verdes, legumbres, nueces y semillas.

3.2 ACTIVIDAD FISICA: El mantenimiento de un peso corporal saludable es esencial para controlar la diabetes tipo 2, ya que el exceso de peso puede aumentar la resistencia a la insulina. (34)

3.2.1 TIPOS DE ACTIVIDAD FISICA

La variedad de los ejercicios dependerá de la edad, estado de salud y condición física del paciente:

- Intensidad: Se recomienda que la actividad física realizada sea de intensidad leve a moderada.
- Volumen: Se aconseja alcanzar un total semanal de 150 minutos de actividad física de intensidad leve a moderada, o 90 minutos de actividad vigorosa. (34)

3.2.1.1 EJERCICIOS AEROBICOS: (Ejercicios de intensidad moderada realizados durante un tiempo prolongado, usando oxígeno como fuente principal de energía):

- Caminar a paso rápido
- Trotar o correr a ritmo constante
- Nadar
- Andar en bicicleta
- Bailar (zumba, aeróbicos dirigidos)
- Subir escaleras de forma continua
- Clases de aeróbicos o cardio
- Patinar
- Senderismo
- Remar

3.2.1.2 EJERCICIOS ANAEROBICOS: (Ejercicios de alta intensidad y corta duración, donde la energía se obtiene sin la participación directa del oxígeno):

- Levantamiento de pesas
- Sprints (correr a máxima velocidad en distancias cortas)
- Saltos explosivos (como el salto vertical o con cuerda a alta intensidad)
- Entrenamiento en intervalos de alta intensidad (HIIT)
- Ejercicios pliométricos (saltos, burpees)
- Escaladas cortas y empinadas

- Ejercicios con resistencia (ligas, bandas elásticas)
- Flexiones, abdominales o sentadillas intensas
- CrossFit
- Entrenamiento de velocidad y potencia.

Los pacientes con neuropatía autonómica son especialmente frágiles y pueden requerir una evaluación más específica de su adaptación al ejercicio y mayor supervisión de los programas de ejercicio.

En pacientes con retinopatía grave, la práctica de ejercicios intensos puede estar contraindicada por riesgo de hemorragia vítrea o desprendimiento de retina.

3.3 CONTROL DE LA GLUCOSA: Se realiza para diagnosticar y monitorear el azúcar en la sangre de las personas con o sin diabetes, existen varios tipos de pruebas de glucosa: Prueba de glucosa en ayunas, prueba de tolerancia a la glucosa, prueba de hemoglobina A1c (HbA1c).
(35)

Personas con diabetes tipo 2 que usan insulina suelen medir glucosa entre 2 y 4 veces al día (antes de las comidas principales y antes de dormir). Personas con diabetes tipo 2 sin insulina (solo con medicamentos orales o dieta) lo recomendado es de 1 a 3 veces por semana hasta 1 vez al día, según el control glucémico.

El autocontrol se usa para ajustar medicación, dieta y ejercicio, y para prevenir complicaciones. Cuando el control está estabilizado, es posible disminuir la frecuencia a uno o dos días por semana en algunos casos, pero esto debe ser evaluado por el equipo médico.

3.4 CUIDADO DE LOS PIES: Los pacientes con diabetes deben tener un cuidado especial de los pies, ya que son más propensos a desarrollar problemas de la piel, callos, ampollas y heridas en los pies. Es la práctica

de prevenir y tratar las enfermedades y lesiones de los pies. Esto incluye mantener los pies limpios y secos, inspeccionarlos regularmente, usar calzado apropiado, talla correcta y aplicar cremas hidratantes. (36)

3.5 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO: La adherencia al tratamiento es el compromiso activo del paciente para cumplir de manera constante y correcta las indicaciones médicas y recomendaciones del personal de salud, siendo fundamental en personas con diabetes para mantener un control glucémico adecuado, prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida. Involucra tanto factores personales (como la motivación, el conocimiento y las creencias) como externos (acceso al sistema de salud, apoyo familiar y seguimiento profesional).

PACIENTE DIABÉTICO: Un *paciente diabético* es la persona que ha sido diagnosticada con Diabetes Mellitus y que, debido a esta condición crónica, requiere un seguimiento continuo orientado al control de la glucosa, la prevención de complicaciones y la adopción de prácticas de autocuidado que incluyen alimentación adecuada, actividad física, adherencia al tratamiento farmacológico y control periódico por profesionales de salud. Este paciente participa activamente en el manejo de su enfermedad para mantener su bienestar y reducir riesgos asociados a desbalances metabólicos.

4. DIABETES MELLITUS: La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre (o azúcar en sangre). Se asocia con una deficiencia absoluta o relativa de la producción y/o de la acción de la insulina.

4.1 DIABETES MELLITUS TIPO 1: La diabetes tipo I, comúnmente diagnosticada en la infancia o adolescencia, solía ser la forma más común de diabetes en personas menores de 30 años. Sin embargo, también puede

manifestarse en adultos, a veces confundiendo con la diabetes tipo II. Esta forma de diabetes representa al menos el 15% de todos los casos de diabetes mellitus.

4.2 DIABETES MELLITUS TIPO 2: Suele darse en la edad adulta y se caracteriza por una disminución en la secreción de insulina, mayor producción de glucosa y sobre todo por grados variables de resistencia a la acción de la insulina. Su prevalencia es mucho mayor que la diabetes mellitus tipo I, ya que representa el 85% del total de pacientes con DM. (37)

4.2.1 CAUSAS DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2:

- Genética
- Edad
- Estilos de vida inadecuados
- Obesidad
- Hábitos nocivos: alcoholismo, tabaquismo
- Patologías pancreáticas
- Intolerancia a la glucosa (35)

4.2.2 DIAGNOSTICO DE LA DIABETES:

- Glucemia al azar mayor o igual a 200 mg/dl en presencia de síntomas de diabetes (poliuria, polidipsia o pérdida de peso inexplicada).
 - Glucemia en ayunas (al menos durante 8 h) superior o igual a 126 mg/dl.
 - Glucemia mayor o igual 200 mg/dl a las 2 h tras la sobrecarga oral con 75 g de glucosa.
 - Hemoglobina glucosilada (HbA1c) mayor o igual a 6,5%. (38)

HbA1c ≈ 7 %	<ul style="list-style-type: none">• Es el objetivo general que recomiendan las principales GPC
-------------	--

HbA1c < 6,5 %	<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser razonable en pacientes con: • DM2 de diagnóstico reciente • Ausencia de enfermedad cardiovascular establecida • Perspectiva de vida larga • Bajo riesgo de hipoglucemias
HbA1c 7-8 %	<ul style="list-style-type: none"> • Debe considerarse en pacientes con: • DM de larga evolución • Alta carga de enfermedad micro- o macrovascular establecida • Edad avanzada o expectativa de vida corta • Criterios de fragilidad • Comorbilidades • Riesgo de hipoglucemias
DM: diabetes mellitus; DM2: diabetes mellitus tipo 2; GPC: guías de práctica clínica; HbA1c: hemoglobina glucosilada.	

La HbA1c es el mejor parámetro para monitorizar el control glucémico, dado que refleja los niveles de glucemia mantenidos en los 2-4 meses previos. Se trata de una medida ponderada de la glucemia (que incluye glucemias basales y posprandiales), en la que los niveles mantenidos a lo largo del último mes tienen mayor significación (prácticamente un 50 % del valor). Es importante reseñar que la determinación de la HbA1c no requiere que el paciente esté en ayunas.

HbA1c (%)	Glucemia media (mg/dl)
6	126
7	154
8	183
9	212

10	240
11	269
12	298
HbA1c: hemoglobina glucosilada.	

- Los niveles de HbA1c guardan una estrecha relación con la enfermedad microvascular en pacientes diabéticos. Sin embargo, su impacto sobre la enfermedad macrovascular es más discutible. (38)

4.2.3 MANIFESTACIONES CLINICAS:

- **Polidipsia:** Es el incremento excesivo de la sensación de sed y de la ingesta de líquidos. Este signo se presenta como una respuesta del organismo a la deshidratación causada por la eliminación excesiva de orina, consecuencia de los altos niveles de glucosa en sangre.

- **Poliuria:** La poliuria consiste en el aumento en la frecuencia y el volumen de la orina. En la diabetes, se produce porque el exceso de glucosa en la sangre supera la capacidad de reabsorción de los riñones, lo que lleva a una mayor pérdida de agua y electrolitos. que a su vez activa el mecanismo de la sed y hace que aumente la ingesta de líquido, dando lugar a la polidipsia.

- **Polifagia:** La polifagia se define como un aumento anormal del apetito o del deseo de comer. Este síntoma aparece debido a que las células no pueden utilizar de manera eficiente la glucosa disponible en la sangre como fuente de energía, provocando una sensación constante de hambre. (39)

4.2.4 TRATAMIENTO E IMPORTANCIA DE DETECCIÓN

TEMPRANA:

- Dieta: Dietas hipocalóricas, control de las porciones.
- Ejercicio físico: Se sugiere optar por actividades como caminar, correr y andar en bicicleta. Es importante que lleven un registro de sus actividades físicas y consulten regularmente con su médico antes de comprometerse en un régimen constante de ejercicio.
- Fármacos orales: Agrupan la metformina y las tiazolidinedionas o glitazonas, rosiglitazona y pioglitazona.
 - La metformina constituye el tratamiento de elección en pacientes con sobrepeso.
- Insulina: La insulina se administra generalmente en forma de inyecciones subcutáneas. Escala móvil de insulina rápida:
 - -Glucemia: 150-200 mg/dl Insulina: 2 IU
 - -Glucemia: 200-250 mg/dl Insulina: 4 IU
 - -Glucemia: 250-300 mg/dl Insulina: 6 IU
 - -Glucemia: 300-350 mg/dl Insulina: 8 IU
 - -Glucemia: >350 mg/dl Insulina: 10 IU (40)

4.2.5 COMPLICACIONES DE LA DIABETES TIPO 2:

- NEUROPATÍA DIABÉTICA: La neuropatía es una de las complicaciones más comunes de la diabetes, es de causa vascular, que provoca lesión de los nervios sensitivos al producirse una reducción de la sangre hacia los nervios, los cuales por la insuficiencia de oxígeno y nutrientes mueren, dejando el área de la piel anestesiada, que contribuye a la aparición del pie diabético.

La neuropatía diabética es detectable en 40 a 50 % de los pacientes después de diez años de padecer la enfermedad; cerca de la mitad de los pacientes con neuropatía son

sintomáticos con presencia de parestesias y disestesias nocturnas con predominio en extremidades inferiores.

- **NEFROPATÍA DIABÉTICA:** La nefropatía diabética es el daño causado a los riñones debido a la diabetes mellitus, se presenta entre los cinco y diez años después del inicio de la enfermedad y surge por engrosamiento de las membranas de las células del riñón que son encargadas de la filtración de la orina, lo cual genera un daño irreparable en el paciente. La incidencia de la nefropatía diabética afecta de 20 a 40% de los pacientes diabéticos, llevando a la insuficiencia renal crónica (IRC) y está asociada con el incremento de la mortalidad.

- **RETINOPATÍA DIABÉTICA:** La retinopatía es altamente específica dentro de las complicaciones vasculares de la diabetes mellitus tipo 2. El riesgo de ceguera en estos pacientes se encuentra en las alteraciones del flujo sanguíneo, lo que disminuye el aporte de sangre a la retina, la cual es sensible al suministro inadecuado de oxígeno, produciendo la muerte del tejido, la descompensación metabólica produce cambios funcionales en la visión.

- **PIE DIABÉTICO:** Síntoma de hormigueos, ardor en la planta de los pies, manchas de color café, con sensación de calor en los pies o por el contrario, pies muy fríos, además de dolor con mayor frecuencia durante las noches. (41)

2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS BÁSICOS

2.3.1 DIABETES MELLITUS TIPO 2

Es una enfermedad crónica, metabólica, se caracteriza por una completa o parcial deficiencia de insulina secretada por el páncreas. La diabetes tipo II, es la más frecuente, constituyendo el 85% del total de casos de diabetes. Siendo la falta de control de los niveles de glucosa el problema principal. El tratamiento recomendado según la Guía de la asociación americana de diabetes son el control glucémico, la alimentación, actividad física, medicamentos antidiabéticos orales, aplicación de insulina y la educación, para prevenir las complicaciones macro-micro vasculares. (42)

2.3.2 ALFABETIZACIÓN EN SALUD

La alfabetización en salud se refiere a la capacidad de una persona de obtener, procesar y entender la información sobre salud y servicios de salud. Esto incluye el conocimiento sobre su propia salud y enfermedad, así como las habilidades para encontrar y comprender información sobre la salud.

Utilizando la información para tomar decisiones sobre su propia salud y bienestar. Esto incluye la capacidad de comunicarse con los proveedores de atención médica y de entender la información sobre tratamientos y procedimientos médicos. (25)

Según Kristine Sørensen et al. (2012): La alfabetización en salud está vinculada a la alfabetización básica y comprende los conocimientos, la motivación y las competencias de las personas para acceder, entender, evaluar y aplicar información en salud para tomar decisiones cotidianas relativas a la atención de salud, la prevención de enfermedades y la

promoción de la salud, con el fin de mantener o mejorar la calidad de vida a lo largo de la vida. (43)

Según Chenxi Liu et al. (2020), la alfabetización en salud es la capacidad de un individuo para obtener y traducir conocimientos e información con el fin de mantener y mejorar la salud de un modo que sea apropiado tanto para el individuo como para el contexto del sistema. (44)

Según World Health Organization, la alfabetización en salud representa las habilidades cognitivas y sociales que determinan la motivación y la capacidad de los individuos para acceder, comprender y usar información de formas que promuevan y mantengan una buena salud. (45)

2.3.3 AUTOCUIDADO

El autocuidado es la práctica de cuidarse a uno mismo, es la capacidad activa y responsable de las personas, familias y comunidades para mantener la salud, prevenir enfermedades, evaluar síntomas y gestionar su propia enfermedad de forma autónoma. Son conductas aprendidas de una variedad de prácticas para prevenir enfermedades, controlar enfermedades crónicas, promover un estilo de vida saludable. Este proceso implica prácticas de promoción de la salud, manejo de la enfermedad y la toma de decisiones informadas, apoyándose en información de calidad, comunicación efectiva con profesionales de salud y desarrollo de habilidades para modificar el estilo de vida. El autocuidado mejora la calidad de vida, reduce complicaciones, se considera promover el autocuidado como una estrategia para reducir los altos costos de los servicios médicos.

Según Orem, quien desarrolló la *Teoría del Déficit de Autocuidado*, define al autocuidado como la práctica de actividades que los individuos

inician y realizan por sí mismos para mantener la vida, la salud y el bienestar”

(Orem, D. E., *Nursing: Concepts of Practice*, 5ª ed., Mosby, 1993). (46)

Complementariamente, Pender sostiene: “El autocuidado comprende la capacidad del individuo para participar activamente en su propio cuidado, mediante conductas que promuevan su salud y prevengan enfermedades.” (Pender, N. J., *Health Promotion in Nursing Practice*, 6th ed., Pearson, 2011). (47)

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) define el autocuidado como: “La capacidad de los individuos, las familias y las comunidades para promover la salud, prevenir enfermedades, mantener la salud y hacer frente a la enfermedad y la discapacidad con o sin apoyo de un profesional de la salud.” (OMS, *Guideline on Self-Care Interventions for Health and Well-being*, 2021). (48)

2.3.4 CONTROL GLUCÉMICO

El control glucémico según la ADA (American Diabetes Association), son las cifras de glucosa en sangre en ayuno entre 70 y 130 mg/dL, o una hemoglobina glucosilada (Hb1Ac) ≤ 7 lo que es posible lograr mediante acciones de autocuidado como alimentación saludable, actividad física y ejercicio suficiente para mantener un equilibrio entre consumo y gasto calórico, tomar los medicamentos ordenados y automonitoreo de la glucosa. Para lograr los rangos mencionados anteriormente se requieren cambios en los estilos de vida de las personas con DT2 lo cual es complicado ya que implica modificar hábitos de toda una vida.

Según la Sociedad Española de Cardiología comenta que el objetivo general es mantener unas cifras de HbA1c en torno al 7 %, aunque un control más estricto puede ser razonable en pacientes con diagnóstico

reciente de diabetes, escasa carga de enfermedad macro- y microvascular, buena adherencia al tratamiento y riesgo bajo de hipoglucemias

El control glucémico es un estado deseado en el que una persona con diabetes mantiene sus niveles de glucosa (y la HbA1c como indicador) dentro de un rango que minimiza el riesgo de complicaciones a corto y largo plazo, apoyado por un buen autocuidado y enmarcado dentro de una estrategia metabólica más amplia. (38)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación fue de enfoque cuantitativo, ya que, recolecta datos basados en el problema con el fin de probar la hipótesis; buscando identificar la asociación de la alfabetización en salud y el autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación corresponde a un enfoque no experimental, ya que no se realizó una manipulación intencional de las variables. En cuanto a su nivel de profundidad, se trata de un estudio descriptivo, pues se enfocó en observar, describir y analizar las variables involucradas. Según el criterio temporal, se clasificó como una investigación de corte transversal, debido a que los datos fueron recolectados y analizados en un único momento. Además, presenta un diseño correlacional, ya que tuvo como objetivo examinar la asociación entre la alfabetización en salud y el autocuidado.

3.3. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

Se empleó el método hipotético-deductivo, el cual consiste en un proceso lógico y sistemático que parte de principios generales para llegar a conclusiones específicas.

3.4. POBLACIÓN

En esta investigación la población estuvo constituida por 340 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, que se realizan atenciones periódicas cada mes y pertenecen al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna.

3.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

✓ Personas con Diabetes mellitus tipo 2, mayores de 18 años, que dieron su consentimiento para ser parte del estudio y asistan al programa de diabetes mellitus del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

✓ Personas con DM tipo 2, con deterioro cognitivo y/o enfermedad mental, algún tipo de discapacidad sensitiva (p.ej. ceguera) o dificultades de comprensión lectoescritura.

3.5. MUESTRA

La muestra estuvo constituida por 181 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que pertenecen al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, muestra obtenida aplicando la fórmula de muestras finitas.

3.5.1 Tamaño de muestra

El tamaño de la muestra se determinó mediante la fórmula para poblaciones finitas, considerando un muestreo aleatorio simple, un nivel de confianza del 95% (1.96) y un margen de error del 5% (**ver anexo N°**

01). La población consistió en 340 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que reciben atención mensual dentro del programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue. Aplicando la fórmula de afijación proporcional según el tamaño de la población, se obtuvo una muestra de 181 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 inscritos en dicho programa.

3.5.2 Tipo de muestreo

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó el muestreo aleatorio simple, ya que permitió obtener una muestra representativa de la población total de pacientes atendidos en el programa de diabetes, asegurando que los resultados del estudio puedan generalizarse al resto de usuarios con características similares. En presente estudio, por tanto, el muestreo aleatorio simple permitió una selección imparcial y representativa de los 181 pacientes incluidos, reflejando adecuadamente las características de la población de personas con diabetes mellitus tipo 2 atendidas en el programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

3.6. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis establecido en esta investigación estuvo conformada por los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que pertenecen al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna – 2025.

3.7. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de los datos fue a través de historias clínicas y encuesta, siendo los instrumentos dos cuestionarios:

- **1° CUESTIONARIO:** El **HLS-EU-Q16** es un cuestionario breve diseñado para medir la alfabetización en salud en la población general,

cuyo objetivo es evaluar la capacidad de las personas para acceder, comprender, evaluar y aplicar información relacionada con la salud.

Según Sørensen et al. (2013), concluyó que el instrumento presenta un adecuado nivel de comprensión por parte de los participantes y muestra una fiabilidad estadísticamente aceptable. Aunque en su versión original el cuestionario incluía 47 ítems, luego de aplicar análisis psicométricos en la muestra estudiada, se desarrolló una versión abreviada de 16 ítems, la cual mantiene la capacidad de medir eficazmente el nivel de alfabetización en salud. (43)

Todos los índices α de Cronbach, para todos los países, fueron razonablemente altos oscilando en un rango de 0,61 a 0,98. (49)

Las preguntas del cuestionario se presentan con cuatro opciones de respuesta (escala politómica), pero para fines analíticos, estas se dicotomizan en el proceso de puntuación: se asigna un valor de 1 punto a las respuestas "fácil" y "muy fácil", y 0 puntos a "difícil" y "muy difícil". El puntaje total del instrumento varía entre 0 y 16, donde los valores más altos indican un mayor nivel de alfabetización en salud.

Muy fácil	1
Fácil	1
Difícil	0
Muy difícil	0

La medición de la variable Alfabetización en salud se realizó mediante la siguiente categorización:

- Inadecuada: 0–8 puntos
- Problemática: 9–12 puntos

- Suficiente: 13–16 puntos

- **2° CUESTIONARIO:** Para medir el autocuidado se utilizó el instrumento ***Diabetes Self-Care Activities Measure (SDSCA)*** fue creado por Deborah J. Toobert, investigadora estadounidense reconocida en el campo de la psicología de la salud. El cuestionario consta de 13 preguntas divididas en las siguientes dimensiones: dieta, ejercicio, medición de glucosa, cuidado de los pies y cumplimiento de la medicación. Para el análisis de los resultados será en promedio de días por semana con desviaciones estándar, o igualmente expresado en proporción, tomando en cuenta 0 días =0% y 7 días =100%, donde a mayor número de días por semana o a mayor proporción, mayor nivel de autocuidado para cada una de las secciones, a excepción de la pregunta 4, correspondiente a la alimentación, donde a menor proporción mayor nivel de autocuidado. Con una escala del 1 al 7 para cada ítem. Habiendo un autocuidado inadecuado, cuando es menor a 5 días y un autocuidado adecuado cuando es mayor o igual a 5 días. La puntuación de cada subescala calcula como el promedio de los ítems que la componen. Se reporta puntajes de subescalas como el promedio de ítems que la componen.

La medición de la variable Autocuidado en diabetes se realizó mediante la siguiente categorización:

- Bajo: 0-28 puntos
- Regular: 29-56 puntos
- Alto: 57-84 puntos (50)

- **HISTORIAS CLÍNICAS:** Se utilizaron historias clínicas para recolectar exámenes de laboratorio tomando en cuenta solo glucosa en ayunas y hemoglobina glicosilada (HbA1c).

3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

3.8.1. Validez:

Validez de contenido: V de Aiken (Ver Anexo N°04)

La validez de contenido garantiza que las dimensiones y, en particular, las variables evaluadas reflejen adecuadamente el contenido teórico correspondiente. Para esto, se eligieron cinco expertos especialistas que, además de manejar los conceptos medidos por la prueba escrita y el cuestionario, tenían conocimiento sobre el grupo poblacional al que se dirige la encuesta. La evaluación realizada mediante la V de Aiken arrojó resultados del 99% y 99% para ambas variables, lo que evidencia una validez de contenido muy alta, según los criterios establecidos por Aiken (1980). Se aplicó la prueba de validez de contenido mediante el coeficiente V de Aiken, con el propósito de cuantificar el grado de acuerdo entre los expertos. **(Ver Anexo N°04)**

Validez de criterio:

La validez de criterio del instrumento fue determinada con la participación de cinco expertos especializados en la temática de estudio, quienes evaluaron el cuestionario considerando once indicadores de juicio experto: claridad en la redacción, objetividad, pertinencia, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia interna, metodología, inducción a la respuesta y adecuación del lenguaje.

El proceso de validación evidenció una alta concordancia entre los evaluadores, reflejada en los coeficientes de correlación de puntos múltiples (CPR) obtenidos: 0.88 para la variable *alfabetización en salud* y 0.89 para la variable *autocuidado en salud*. Estos valores indican un nivel de validez de criterio elevado, lo que confirma que el instrumento es adecuado para ser aplicado en la recolección de información en los

pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que pertenecen al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. **(Ver Anexo N°04)**

3.8.2. Confiabilidad: (Ver Anexo N°05)

La confiabilidad de los instrumentos se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, utilizando el método de varianza. Para este propósito, se aplicó una prueba piloto a un grupo de 30 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna, quienes presentaban características similares a las de la muestra definitiva del estudio.

Los resultados obtenidos mostraron un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,86 para la variable *Alfabetización en salud* y de 0,79 para la variable *Autocuidado en salud*, lo que evidencia una alta consistencia interna en ambos instrumentos. En consecuencia, se concluye que los cuestionarios utilizados poseen una confiabilidad excelente, siendo adecuados para su aplicación en la presente investigación. **(Ver Anexo N°05).**

3.9. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Una vez validados los instrumentos de recolección de datos, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

Se presentó la solicitud al director del Hospital Dr. Eddy Richard Vicente Choque y al Dr. Edgardo Sánchez Morales encargado del programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Se encuestó durante los meses de Julio y Agosto del presente año, a los pacientes previo al ingreso de su consulta médica mensual por endocrinología, considerándose criterios de inclusión y exclusión, consentimiento informado previo al llenado de la encuesta.

3.10. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez recopilada la información, los datos fueron organizados y codificados. Posteriormente, se elaboró una base de datos en Microsoft Excel (versión 2021). Para su procesamiento, se utilizó el software estadístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* v 25.0.

Para el análisis univariado se aplicaron técnicas de estadística descriptiva, como frecuencias absolutas, relativas simples y acumuladas.

Para el análisis bivariado de alfabetización en salud y autocuidado se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado, considerando un nivel de confianza del 95 % y un valor de significancia de $p < 0,05$.

Los resultados fueron presentados en tablas estadísticas, organizando la información según las variables de estudio. Posteriormente, se realizó la descripción, interpretación, discusión y formulación de las conclusiones correspondientes.

3.11. CONSIDERACIONES ÉTICAS:

3.11.1 PRINCIPIO DE AUTONOMÍA: Se respetó la capacidad de decisión y derecho a que se respete la voluntad de cada paciente, siendo libres de aceptar participar o no en la investigación, sin ejercer presión alguna, brindando el consentimiento informado.

3.11.2 CONSENTIMIENTO INFORMADO: A los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 se les brindó una explicación detallada acerca de la naturaleza del estudio, los propósitos de la investigación y las variables que serían analizadas. Además, se les informó sobre el uso que se daría a los resultados obtenidos, enfatizando que estos contribuirán al fortalecimiento del conocimiento científico y a la mejora de futuras estrategias de atención

y control de la enfermedad. Se garantizó, asimismo, que toda la información proporcionada sería tratada con estricta confidencialidad y empleada únicamente con fines académicos y de investigación. **(Ver Anexo N° 08)**

3.11.3 CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS: A los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 se les informó que la información proporcionada sería tratada con absoluta confidencialidad, asegurando la reserva de los datos personales y clínicos obtenidos durante la investigación. Se explicó que el cuestionario aplicado fue completamente anónimo, con el propósito de proteger la identidad de los participantes y garantizar la integridad ética del estudio.

3.11.4 PRINCIPIO DE BENEFICENCIA: Se buscó no generar daños o acciones que perjudiquen la integridad de cada paciente.

3.11.5 PRINCIPIO DE JUSTICIA: La selección de los participantes fue de forma justa y equitativa bajo los criterios de inclusión, sin prejuicios personales.

3.11.6 LOS BENEFICIOS POTENCIALES SERÁN LOS INDIVIDUOS Y LOS CONOCIMIENTOS: Con la presente investigación, se pretende que a partir de los resultados se puedan plantear nuevas investigaciones y estrategias que solucionen la problemática planteada, asimismo, dar a conocer si la alfabetización en salud tiene asociación con el autocuidado en los pacientes con diabetes, beneficiando así a la población de estudio y a sus familias.

COMITÉ DE ÉTICA: El proyecto de investigación propuesto fue sometido al comité de ética para su evaluación y aprobación, teniendo la responsabilidad de verificar que la investigación cumpla con los estándares

éticos establecidos para el tratamiento adecuado de los sujetos de estudio, así como para garantizar la integridad y credibilidad del trabajo académico. La evaluación del comité de ética es esencial para garantizar que la investigación se realice de manera responsable y respetuosa, con el objetivo de minimizar cualquier posible riesgo o perjuicio para los participantes involucrados.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADO EN TABLAS Y DESCRIPCIÓN

En este capítulo se muestran tablas, análisis y gráficos estadísticos generados a partir de los datos recopilados durante la investigación, los cuales fueron procesados con el software SPSS v. 25. Tras la aplicación de los instrumentos para la recolección de datos, se obtuvieron los resultados que se detallan a continuación, los cuales responden a los objetivos e hipótesis establecidos.

TABLA N° 01

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE LOS
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN AL
PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE, TACNA- 2025**

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS		N°	%
EDAD	De 30 a 59 años	90	49,7
	De 60 a más	91	50,3
SEXO	Femenino	111	61,3
	Masculino	70	38,7
ESTADO CIVIL	Soltero	22	12,2
	Casado	81	44,8
	Viudo	30	16,6
	Divorciado	25	13,8
	Conviviente	23	12,7
	No tiene estudios	2	1,1
NIVEL EDUCATIVO	Primaria	59	32,6
	Secundaria	73	40,3
	Técnico superior	24	13,3
	Estudios universitarios	23	12,7
	TOTAL	181	100%
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS		N°	%
TIEMPO DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES	Menos de 5 años	40	22,1
	De 5 a 10 años	43	23,8
	Mas de 10 años	98	54,1
INGRESO HOSPITALARIO POR DIABETES	SI	68	37,6
	NO	113	62,4
COMORBILIDADES	Ninguna	64	35,4
	Obesidad	16	8,8
	Hipertensión	30	16,6
	Dislipidemia	13	7,2
	Hipertensión, dislipidemia	28	15,5
	Otro	30	16,6
GLUCOSA EN AYUNAS	Menor a 126 mg/dL	85	47,0
	Mayor o igual 126 mg/dL	96	53,0
HEMOGLOBINA GLICOSILADA (HBA1C)	Menor a 6,5%	88	48,6
	Mayor o igual a 6,5%	93	51,4
TOTAL		181	100%

Fuente: Cuestionario de HLS-EU-Q16, EHEALTH LITERACY

Elaborado: Por Nolasco A, et al. (2020) y Paramio G, et al. (2015)

DESCRIPCIÓN

En la presente tabla, con respecto a la edad se observa que el 49,7% son adultos y el 50,3% adultos mayores. Con respecto al sexo, el 61,3% corresponde al sexo femenino y el 38,7% al sexo masculino.

En cuanto al estado civil, se observa en mayor porcentaje que el 44,8% son casados, seguido el 16,6% son viudos, el 13,8% divorciados, el 12,7% convivientes y el 12,2% son solteros.

Respecto al nivel educativo se observa en mayor porcentaje que el 40,3% tienen estudios secundarios, seguido el 32,6% tienen solo estudios primarios, el 13,3% estudios técnico superior, el 12,7% estudios universitarios, mientras el 1,1% no tiene estudios.

El 54,1% de los pacientes con diabetes refieren tener tiempo de diagnóstico de diabetes hace más de 10 años, seguido el 23,8% refiere ser diagnosticado de diabetes entre 5 a 10 años y el 22,1% refiere tener diabetes hace menos de 5 años.

En cuanto al ingreso hospitalario se reporta que el 62,4% no fue hospitalizado por diabetes, mientras que el 37,6% tuvo ingreso hospitalario por diabetes.

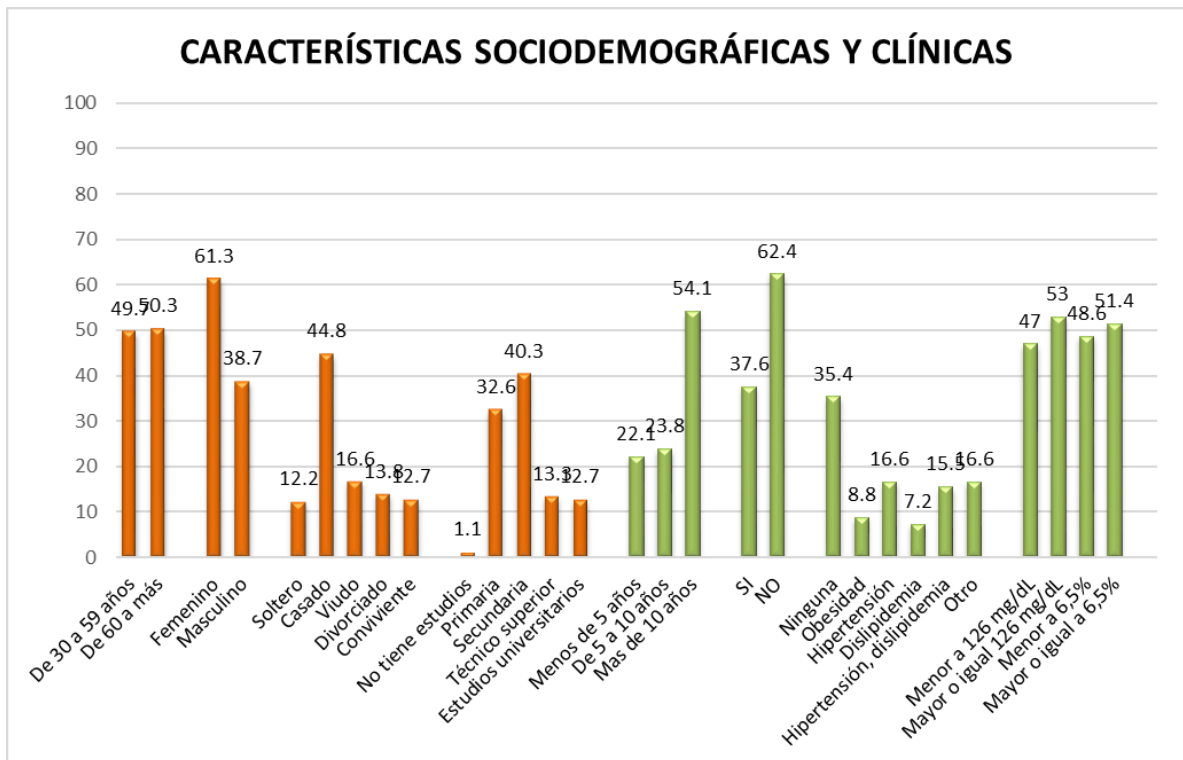
El 64,6% presentó comorbilidades, prevaleciendo hipertensión 32,1%, mientras que el 16,6% refiere tener otro tipo de comorbilidades, el 8,8% obesidad y el 7,2% dislipidemia.

En la presenta tabla se evidencia que el 47,0% presenta niveles de glucosa normales menores a 126 mg/dl, mientras que el 53,0% presenta niveles de glucosa mayor o igual a 126 mg/dl.

El promedio de glucosa en sangre fue 155,52 mg/dl y HbA1c 7,7%, ambos valores anormales siendo (≥ 126 mg/dL) en el 53,04% y el 51,4% ($\geq 6,5\%$) respectivamente.

GRÁFICO N° 01

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA- 2025



Fuente: Tabla N° 01

TABLA N° 02

NIVEL DE ALFABETIZACIÓN EN SALUD DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA- 2025

Alfabetización en salud	N°	%
Inadecuado	22	12,2
Problemática	98	54,1
Suficiente	61	33,7
Total	181	100,0

Fuente: Cuestionario de HLS-EU-Q16, EHEALTH LITERACY

Elaborado: Por Nolasco A, et al. (2020) y Paramio G, et al. (2015)

DESCRIPCIÓN

En la presente tabla se observa que el 54,1% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue presentan un nivel problemático de alfabetización en salud, seguido del 33,7% presenta alfabetización en salud suficiente, mientras el menor porcentaje 12,2% presenta alfabetización en salud inadecuada.

GRÁFICO N° 02

NIVEL DE ALFABETIZACIÓN EN SALUD DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA- 2025

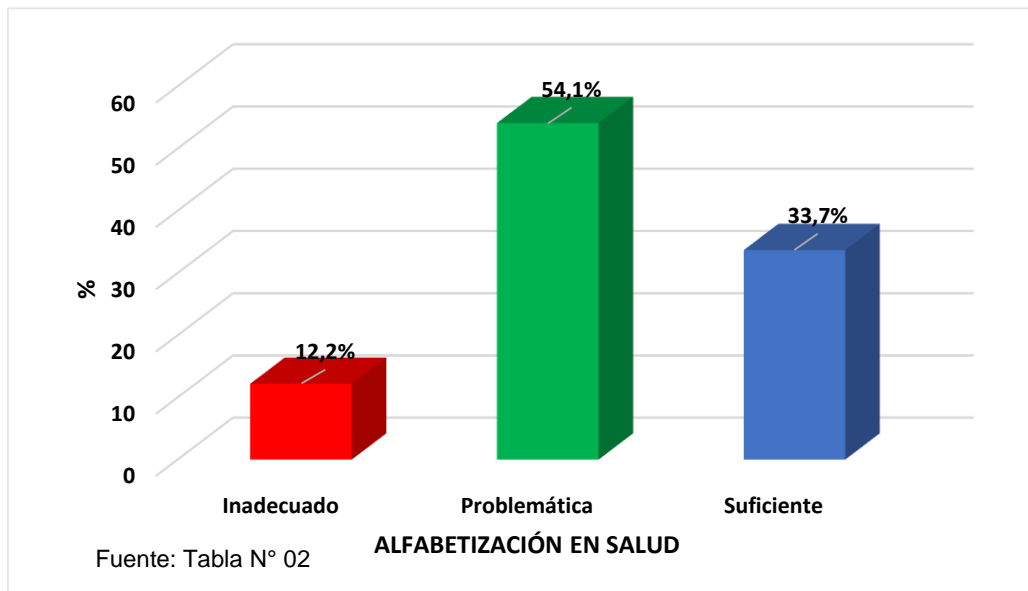


TABLA N° 03

NIVEL DE AUTOCUIDADO EN SALUD DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA- 2025

Nivel de Autocuidado	N°	%
Bajo	24	13,3
Regular	122	67,4
Alto	35	19,3
Total	181	100,0

Fuente: Cuestionario the Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure

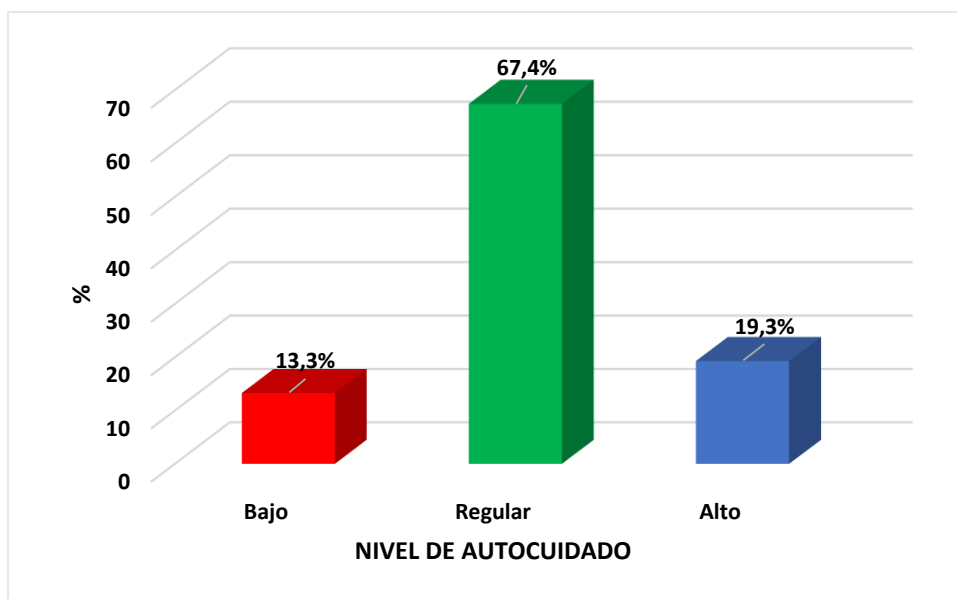
Elaborado: Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. 2000

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa que el 67,4% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue presentan un nivel de autocuidado regular, seguido del 19,3% presentan un nivel alto, por otro lado, el 13,3% presenta un nivel de autocuidado bajo.

GRÁFICO N° 03

NIVEL DE AUTOCUIDADO EN SALUD DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA- 2025



Fuente: Tabla N° 03

TABLA N° 04

NIVEL DE ALFABETIZACIÓN EN SALUD Y AUTOCUIDADO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA- 2025

Alfabetización en salud	Nivel de Autocuidado			Total	Interpretación X ² , P valor	
	Bajo	Regular	Alto			
Inadecuado	N	9	12	1	22	χ ² = 46,604 P = 0.000 < 0.05
	%	40,9	54,5	4,5	12,2	
Problemática	N	12	78	8	98	Sí existe una relación estadísticamente significativa
	%	12,2	79,6	8,2	54,1	
Suficiente	N	3	32	26	61	estadísticamente significativa
	%	4,9	52,5	42,6	33,7	
Total	N	24	122	35	181	
	%	13,3	67,4	19,3	100,0	

Fuente: Cuestionario de HLS-EU-Q16, EHEALTH LITERACY y the Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure.

Elaborado: Nolasco A, et al. (2020), Paramio G, et al. (2015) y Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. 2000.

DESCRIPCIÓN:

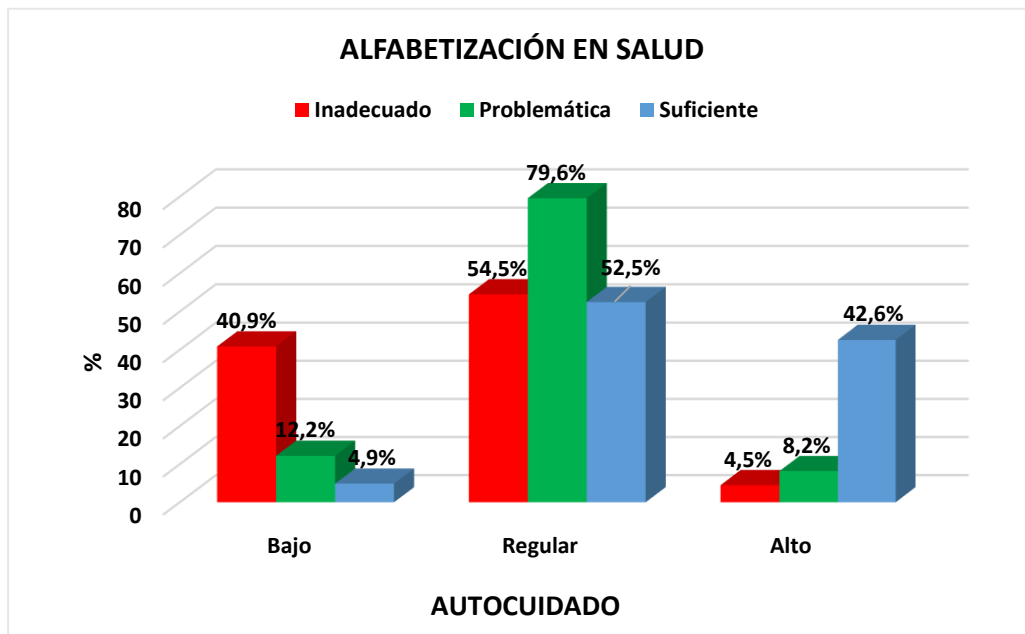
En la presente tabla se presenta información sobre el nivel de alfabetización en salud y nivel de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, el 12,2 % presenta nivel de alfabetización en salud inadecuado. Se observa que el mayor porcentaje 54,5% tienen un nivel de autocuidado regular, seguido del nivel de autocuidado bajo con 40,9%.

Se evidencia que el 54,1% presenta alfabetización en salud problemática. Se observa que el mayor porcentaje 79,6% tienen un nivel de autocuidado regular, seguido del nivel de autocuidado bajo con 12,2%.

Se observa que el 33,7% presenta alfabetización en salud Suficiente. Se observa que el mayor porcentaje 52,5% tienen un nivel de autocuidado regular, seguido del 42,6% autocuidado alto.

GRÁFICO N° 04

NIVEL DE ALFABETIZACIÓN EN SALUD Y AUTOCUIDADO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA- 2025



Fuente: Tabla N° 04

TABLA N° 05

ASOCIACIÓN ENTRE EDAD, NIVEL EDUCATIVO, TIEMPO DE DIAGNÓSTICO Y AUTOCUIDADO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA – 2025.

Nivel de autocuidado	Edad						Interpretación χ^2 , P valor
	30-59 años		60 años a mas		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Bajo	14	15,6	10	11,0	24	13,3	$\chi^2 = 0.985$ $P = 0.611 > 0.05$ No existe relación significativa
Regular	58	64,4	64	70,3	122	67,4	
Alto	18	20,0	17	18,7	35	19,3	
Total	90	100,0	91	100,0	181	100,0	

Nivel de Autocuidado	Nivel educativo						Interpretación χ^2 , P valor
	Estudios menores		Estudios mayores		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Bajo	5	8,2	19	15,8	24	13,3	$\chi^2 = 16.852$ $P = 0.000 < 0.05$ Sí existe una relación estadísticamente significativa
Regular	53	86,9	69	57,5	122	67,4	
Alto	3	4,9	32	26,7	35	19,3	
Total	61	100,0	120	100,0	181	100,0	

Nivel de Autocuidado	Tiempo de diagnóstico						Interpretación χ^2 , P valor
	Menor o igual 10 años		Más de 10 años		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Bajo	15	62,5	9	37,5	24	100,0	$\chi^2 = 3.589$ $P = 0.166 > 0.05$ No existe relación estadísticamente significativa
Regular	51	41,8	71	58,2	122	100,0	
Alto	17	48,6	18	51,4	35	100,0	
Total	83	45,9	98	54,1	181	100,0	

Fuente: Cuestionario the Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure

Elaborado: Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. 2000

DESCRIPCIÓN:

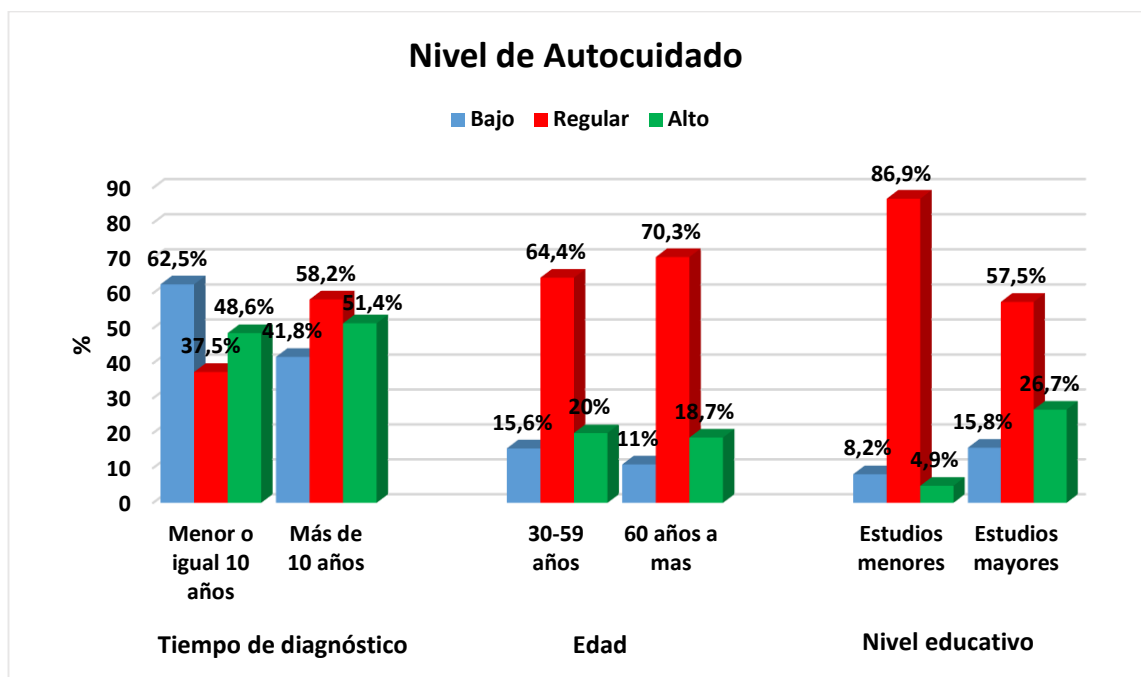
En cuanto a la variable edad, los resultados obtenidos mediante la prueba chi-cuadrado ($\chi^2 = 0.985$; $p = 0.611$) revelan que no existe asociación estadísticamente significativa entre la edad y el nivel de autocuidado. Esto sugiere que los niveles de autocuidado son comparables tanto en los participantes de 30 a 59 años como en los de 60 años a más, por lo que la edad no constituye un factor determinante en el nivel de autocuidado. Tanto personas adultas como adultos mayores muestran niveles de autocuidado similares.

En la presente tabla se evidencia la asociación entre el nivel educativo y el autocuidado, los resultados muestran un valor de chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 16.852$; $p = 0.000$), lo que evidencia una relación estadísticamente significativa entre ambas variables. En particular, se observa que los participantes con estudios mayores presentan una mayor proporción de niveles de autocuidado altos, mientras aquellos con estudios menores tienden a concentrarse en niveles regulares o bajos.

En cuanto a la asociación del tiempo de diagnóstico con el autocuidado se evidencia que de acuerdo con los resultados de la prueba de chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 3.589$; $p = 0.166$), no se encontró evidencia estadísticamente significativa que indique asociación entre el tiempo de diagnóstico y el nivel de autocuidado, demostrando que el tiempo con el diagnóstico de la enfermedad (ya sea menor o igual a 10 años o mayor a 10 años) no influye de manera significativa en el nivel de autocuidado, es decir los participantes presentan niveles de autocuidado similares independientemente del tiempo transcurrido.

GRÁFICO N° 05

ASOCIACIÓN ENTRE EDAD, NIVEL EDUCATIVO, TIEMPO DE DIAGNÓSTICO Y AUTOCUIDADO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA – 2025.



Fuente: Tabla N° 05

4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS: positivo o negativo

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL

4.2.3. Hipótesis general:

Para contrastar la hipótesis general, se aplicó la prueba estadística no paramétrica de chi-cuadrado de homogeneidad, cuyo propósito es determinar si existen diferencias entre una variable categórica de tipo ordinal dentro de un grupo. A través de esta prueba se busca establecer si dichas diferencias son estadísticamente significativas, considerando un nivel de confianza del 95%. **(VER ANEXO N° 09)**

a) Formulación de Hipótesis:

Hipótesis nula:

La alfabetización en salud se asocia con el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna - 2025.

Hipótesis alterna:

La alfabetización en salud no se asocia con el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna - 2025.

b) Establecer un nivel de significancia

Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\%$

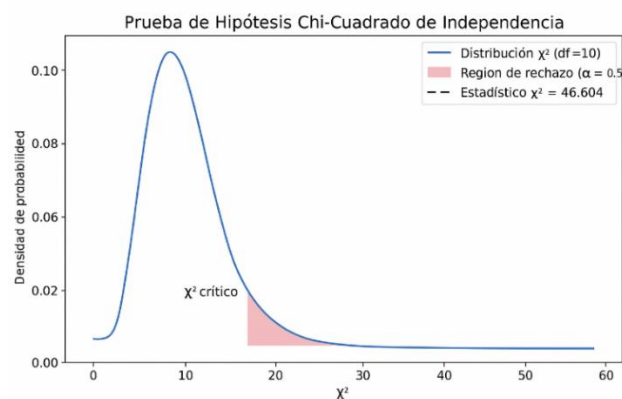
DESCRIPCIÓN GRÁFICA DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS CHI CUADRADA, NIVEL DE ALFABETIZACIÓN EN SALUD Y AUTOCUIDADO

La gráfica representa el 100% de la distribución, lo que en términos de probabilidad equivale a 1. Este conocimiento nos permite utilizar la tabla de chi-cuadrado ($\chi^2 = 46,604$) para decidir si se acepta o se rechaza la hipótesis nula (H_0), tomando como referencia un nivel de significancia del 5%.

Regla de decisión

Hipótesis nula: Si Chi cuadrado χ^2 calculado es menor a 5,990 se acepta la hipótesis nula.

Hipótesis alterna: Si Chi cuadrado χ^2 calculado es mayor a 5,990 se rechaza la hipótesis nula.



Decisión:

HA: La alfabetización en salud se asocia con el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unanue, Tacna, 2025.

Estadística de prueba: Chi cuadrada -Prueba de independencia $\chi^2=46,604$

Nivel de significancia =0,05

$p=0,000 < \alpha=0.05$ entonces se rechaza la hipótesis nula.

4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio tuvo como objetivo general determinar la asociación entre la alfabetización en salud y el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, buscando comprender cómo el conocimiento y la comprensión de la información sanitaria influyen en el manejo cotidiano de la enfermedad. Su relevancia radica en que una adecuada alfabetización en salud favorece decisiones más conscientes fortaleciendo la autonomía del paciente. A través del análisis de los datos recolectados, se espera evidenciar cómo el nivel de alfabetización en salud impacta en las conductas de autocuidado y en la prevención de complicaciones.

En cuanto a las características sociodemográficas de la información presentada en la **Tabla N° 01** muestra que, de los 181 pacientes encuestados, en su mayoría, el (50,3%) son adultos mayores, el (61,3%) corresponde al sexo femenino, el (44,8%) son casados, el (40,3%) con estudios secundarios, seguido el (32,6%) tienen solo estudios primarios, el (13,3%) estudios técnico superior, el (12,7%) estudios universitarios, mientras el (1,1%) no tiene estudios.

Comparando con **Burman, J. Bhattacharya, A. et al. (19)**, en su mayoría el (53%) eran mujeres, el (53,5%) estaban casados y el (40,5%) contaban con educación secundaria, siendo similares a los datos obtenidos en la presente investigación.

A diferencia de **Sairitupac, L. (21)**, la mayoría de los participantes (54,2%) tenían edades comprendidas entre 18 y 29 años; pero similar en cuanto al sexo que, en su mayoría, (57,8%) eran mujeres.

En cuanto a las características clínicas el (54,1%) de los pacientes con diabetes refieren tener tiempo de diagnóstico de diabetes hace más de 10 años, seguido el (23,8%) refiere ser diagnosticado de diabetes entre 5 a 10 años y el (22,1%) refiere tener diabetes hace menos de 5 años, Lo

opuesto al estudio de **Contreras, G. (26)** el 58% de pacientes se encuentran en las etapas iniciales de la enfermedad.

Los adultos mayores presentan mayor prevalencia de diabetes (7.23% vs. 4.28% en adultos jóvenes), debido a una combinación de cambios fisiológicos, acumulación de factores de riesgo y desgaste metabólico asociado al envejecimiento. Con la edad, la función pancreática disminuye progresivamente, reduciendo la capacidad de producir insulina de manera eficiente. Asimismo, se incrementa la resistencia a la insulina como consecuencia del aumento de grasa corporal, disminución de masa muscular, reducción de la actividad física habitual, etc.

La población adulta mayor son los que acuden con mayor frecuencia a controles, ya que poseen mayor disponibilidad para acudir a consultas, talleres o evaluaciones, a diferencia de adultos jóvenes con carga laboral. A nivel nacional las mujeres presentan mayor prevalencia (66% vs. 34% en hombres). Las personas casadas suelen tener mayor soporte familiar, favoreciendo su adherencia al control médico y la asistencia al programa de diabetes. Debido a factores socioculturales los adultos mayores tienen mayor probabilidad de tener estado civil casado.

En relación con las características clínicas, se observó que el (54,1%) de los participantes presenta un tiempo de diagnóstico mayor a 10 años. Este hallazgo es porque la población estudiada pertenece a un programa de seguimiento, donde es más frecuente encontrar pacientes con largos años de evolución que mantienen controles periódicos debido a la presencia de factores de riesgo asociados a complicaciones. Asimismo, los hospitales suelen recibir casos más complejos y referidos, lo que incrementa la proporción de pacientes con diagnóstico antiguo. Esto contrasta con lo reportado por Contreras, quien encontró que el (58%) de sus participantes se encontraban en etapas iniciales de la enfermedad, debido a que su muestra provino de servicios de atención primaria o tamizajes comunitarios, donde es más común detectar casos recientes.

Esta diferencia es debido al tipo de población y al nivel de atención donde se desarrolló cada investigación.

Con respecto a la **tabla N°02** los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue el (54,1%) presentan un nivel problemático de alfabetización en salud, el (33,7%) presenta alfabetización en salud suficiente y el (12,2%) presenta alfabetización en salud inadecuada.

Los resultados obtenidos de la investigación de **Cieza, L. Zapata, A (22)**, se evidenciaron datos opuestos, el (69,3%) de los participantes tenía un nivel adecuado de alfabetización en salud, mientras que en el (30,7%) fue inadecuado. **Wanwisa, S. Nittaya, K. et al. (17)** La muestra poseía un nivel moderado de alfabetización en salud en todos los aspectos, con un valor del (58,20%) (media = 59,03; DE = 6,93).

Se asemeja a los resultados de **Huamani, X. (23)**, el (43%) de los participantes tienen un nivel inadecuado de alfabetización en salud.

Dado el perfil predominante de adultos mayores, mujeres casadas y con educación secundaria en esta investigación, estos grupos enfrentan barreras como menor acceso a educación formal, roles tradicionales que priorizan tareas domésticas sobre autocuidado y limitaciones en habilidades digitales para información sanitaria. En Perú, la baja alfabetización en salud se asocia con quintiles socioeconómicos inferiores, reduciendo tamizaje y adherencia a programas.

Esta diferencia podría explicarse por variaciones en las características sociodemográficas de las poblaciones estudiadas, el entorno de atención, los métodos de educación utilizados o las estrategias comunicacionales del equipo de salud.

Por otro lado, los resultados obtenidos son más cercanos a los encontrados por Huamaní. Esta similitud sugiere que, en ciertos entornos hospitalarios, especialmente en poblaciones con enfermedades crónicas, persisten limitaciones en el acceso, comprensión y uso de información en salud. Ello evidencia la necesidad de fortalecer estrategias educativas y comunicacionales dirigidas a mejorar las capacidades de los pacientes para gestionar adecuadamente su condición. Estas diferencias frente a otros estudios refuerzan la importancia de contextualizar los hallazgos y de considerar las particularidades sociales, culturales y educativas de cada población al diseñar intervenciones para mejorar la alfabetización en salud.

En la **tabla N°03** se evidencia el nivel de autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue, el (67,4%) presentan un nivel de autocuidado regular, el (19,3%) presentan un nivel alto, mientras que el (13,3%) presenta un nivel de autocuidado bajo.

Similares a los resultados de **Wanwisa, S. Nittaya, K. et al. (17)** presentando un nivel moderado de autocuidado en todos los aspectos, con un valor del (71,90%) (media = 42,69; DE = 5,14). De igual manera con **Zambrano, E. Lucas, G. (18)**, la mayoría de los pacientes presentaban un nivel medio de autocuidado, siendo fundamental la labor del personal de enfermería.

Lo opuesto al estudio de **Burman, J. Bhattacharya, A. et al. (19)**, Donde se evidenció que el (67,5%) presentaba prácticas de autocuidado deficientes.

Con respecto a la presente investigación, en cuanto a sus dimensiones la dieta (58%) y las medicaciones en el (65,7%) resultaron adecuados; mientras que el ejercicio (71,8%), el control de glucosa (89%) y el cuidado de pies (64,1%) fueron inadecuados. Similar a **Ninataype, R.**

(20), el (77 %) seguía una dieta saludable y el (59 %) cumplía con el tratamiento farmacológico, pero lo opuesto a las prácticas de ejercicio, ya que el (86 %) realizaba ejercicio de forma adecuada, y según **Cieza, L. Zapata, A (22)** el (43,9 %) fue adherente al tratamiento farmacológico, lo opuesto ya que en la presente investigación el (65,7%) presentó adherencia al tratamiento.

Similar a los resultados de **Delgado, E. (24)**, respecto al ejercicio, el (89,9%) mostró autocuidado deficiente. En el control de glucosa, el (89,9%) presentó un autocuidado inadecuado.

Este predominio del autocuidado regular en la presente investigación sugiere que, si bien los pacientes realizan algunas prácticas adecuadas para el control de su enfermedad, todavía presentan dificultades para mantener un autocuidado integral y constante en todas las dimensiones requeridas para un adecuado manejo de la diabetes. destacando la importancia del personal de enfermería en la orientación y educación del paciente para mejorar estas prácticas. Este paralelismo sugiere que los niveles intermedios de autocuidado son frecuentes en pacientes con diabetes tipo 2, especialmente en ambientes donde existen programas educativos, pero aún se enfrentan barreras para su implementación completa.

Estos resultados muestran un patrón en el que los pacientes priorizan las actividades que perciben como más sencillas o directamente indicadas por el personal de salud (como la medicación y la dieta), pero tienen mayores dificultades para mantener conductas que requieren constancia, disciplina o recursos adicionales, como la actividad física, el monitoreo frecuente de glucosa o el cuidado adecuado de los pies. Este patrón es común en la literatura y evidencia la necesidad de fortalecer programas educativos individualizados, seguimiento continuo y estrategias

motivacionales que permitan mejorar las prácticas de autocuidado en áreas aún deficitarias.

En la **tabla N°04** asocia el nivel de alfabetización en salud y el autocuidado los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. En cuanto a alfabetización inadecuada, la mayoría de estos pacientes presenta un autocuidado regular (54,5%), seguido de bajo (40,9%). Solo un 4,5% alcanza autocuidado alto. Evidenciando que un bajo nivel de alfabetización limita la capacidad de autocuidado. Con respecto a la alfabetización problemática, predomina el autocuidado regular (79,6%), mientras que solo 12,2% tiene autocuidado bajo y (8,2%) alto. En cuanto a alfabetización suficiente, indica un mayor porcentaje de autocuidado alto (42,6%), seguido de regular (52,5%) mostrando que un buen nivel de alfabetización favorece niveles de autocuidado más elevados.

De manera semejante a **Wanwisa, S., Nittaya, K. (17)** en su estudio, se encontró que la alfabetización en salud presenta una correlación positiva y estadísticamente significativa con el autocuidado en personas con diabetes mellitus tipo 2 ($r = 0,72^{**}$; $p < 0,001$). En síntesis, los autores destacan que el personal de enfermería y demás profesionales de la salud deben desempeñar un rol fundamental en el fomento de la alfabetización en salud, reforzando los conocimientos, actitudes y habilidades que permitan a los pacientes optimizar sus prácticas de autocuidado.

De manera similar, **Zambrano, E. y Lucas, G. (18)**, en el estudio titulado, resaltan que la educación brindada por el personal de enfermería es fundamental para mejorar los hábitos de cuidado en el hogar. Esta formación favorece la prevención de complicaciones y promueve que los pacientes adopten una participación más activa en el control de su

enfermedad. Asimismo, **Ninataype, R. (20)**, en su investigación, concluye que existe una correlación positiva elevada ($R = 0,94$) entre el nivel de conocimientos y las prácticas de autocuidado, evidenciando que mayores conocimientos se asocian con mejores conductas de gestión de la enfermedad.

Los estudios evidencian que la educación continua es un componente indispensable en el manejo de la diabetes. Los resultados obtenidos en este estudio muestran una relación significativa entre el nivel de alfabetización en salud y el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, hallazgos que pueden interpretarse de manera sólida a la **Teoría del Déficit de Autocuidado** de Dorothea Orem. Según esta teoría, el autocuidado es una conducta aprendida, influenciada por las capacidades individuales, los datos revelan que un (12,2%) de los pacientes presenta alfabetización en salud inadecuada, lo cual se alinea con lo planteado por Orem respecto al déficit de autocuidado: cuando la persona carece de conocimientos suficientes, se vuelve menos capaz de regular de manera óptima los factores que afectan su bienestar.

Los resultados corroboran el principio central de la teoría de Orem: a mayor alfabetización en salud, mayor capacidad de autocuidado.

En el presente estudio se evidenció una mayor proporción de autocuidado bajo y regular, lo que confirma que una inadecuada alfabetización en salud constituye una barrera directa para el cumplimiento de conductas como la alimentación, actividad física, la monitorización de la glucosa, adherencia al tratamiento, etc.

En la categoría de alfabetización problemática (54,1%), la mayoría de los pacientes alcanzó un nivel de autocuidado regular (79,6%). Este hallazgo refleja lo que Orem denomina un funcionamiento parcialmente compensatorio: los pacientes poseen conocimientos básicos para realizar ciertas acciones de autocuidado, pero aún requieren del acompañamiento constante de profesionales de enfermería para comprender indicaciones,

resolver dudas, identificar signos de alarma y mantener prácticas preventivas de complicaciones.

Los factores condicionantes básicos también ofrecen un marco explicativo relevante. Variables como edad, experiencia previa con la enfermedad, apoyo familiar y acceso al sistema de salud influyen directamente en la alfabetización y, por ende, en la capacidad de autocuidado. Los resultados del estudio sugieren que limitaciones en recursos educativos o económicos, así como barreras socioculturales, podrían contribuir a que el autocuidado no alcance niveles óptimos en algunos pacientes, a pesar de contar con información básica. Esto coincide con la perspectiva de Orem, quien sostiene que el autocuidado no depende únicamente del conocimiento, sino también del contexto en el que la persona vive y toma decisiones.

Con respecto a la **Tabla N°05** se evidencia que, en cuanto a la variable edad, no existe asociación significativa con el nivel de autocuidado, de igual manera no se encontró asociación significativa entre el tiempo de diagnóstico y el nivel de autocuidado, pero si se evidencia asociación entre el nivel educativo y el autocuidado.

Similar a la investigación de **Burman, J. Bhattacharya, A. et al. (19)**, observándose una relación significativa entre el nivel educativo y el grado de autocuidado ($p = 0,01$).

En contraste a los resultados de **Sairitupac, L. (21)** Entre los factores que mostraron asociación significativa con el autocuidado se encuentran la edad ($p=0,000$), el sexo ($p=0,000$), la duración de la enfermedad ($p=0,003$) y la atención del personal de salud ($p=0,041$). Al igual que Ninataype, R. (16) en su investigación, la edad, el sexo, el tiempo de evolución de la

enfermedad y la calidad del trato del personal sanitario se identificaron como factores relevantes que afectan las prácticas de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Las investigaciones demuestran que el nivel educativo tiene relación directa con la alfabetización en salud. A menor educación formal mayor dificultad para: comprender instrucciones médicas, interpretar etiquetas, seguir indicaciones terapéuticas, identificar signos de alarma y tomar decisiones informadas sobre su autocuidado.

En la presente investigación predominan adultos mayores, quienes presentan: menor manejo de tecnologías o materiales educativos, dificultades visuales o auditivas, menor velocidad de procesamiento de información.

Asimismo, el tiempo prolongado de diagnóstico, mayor a 10 años en más de la mitad de los participantes, no garantiza necesariamente un mejor nivel de autocuidado ya que muchos pacientes mantienen hábitos adquiridos previamente y no han recibido educación actualizada. Esto refuerza la necesidad de implementar y fortalecer programas de educación en salud continuos, que permitan reforzar conocimientos, actualizar información y promover prácticas adecuadas de autocuidado a largo plazo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Las características sociodemográficas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes en su mayoría fueron, adultos mayores (50,3%), de sexo femenino (61,3%), casadas (44,8%), con estudios secundarios (40,3%).
- Con respecto a las características clínicas el tiempo de diagnóstico de diabetes fue más de 10 años (54,1%), no tuvieron ingreso hospitalario por diabetes (62,4%), presentaron comorbilidades (64,6%), prevaleciendo la hipertensión (32,1%), la glucosa en ayunas presentó niveles anormales siendo (≥ 126 mg/dL) en el (53,04%) y la hemoglobina glicosilada de igual forma presentó niveles anormales ($\geq 6,5\%$) en el (51,4%) de los casos.
- Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue presentan un nivel problemático de alfabetización en salud (54,1%), evidenciando que muchos de ellos no cuentan con las habilidades necesarias para comprender adecuadamente su condición y tomar decisiones informadas sobre su autocuidado. Los hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer intervenciones educativas que mejoren sus capacidades y favorezcan un manejo más efectivo de la enfermedad.

- La mayoría de los pacientes mantiene un autocuidado regular (67,4%); aunque la dieta (58%) y el uso de medicación (65,7%) muestran niveles adecuados, el ejercicio (71,8%), el control de glucosa (89%) y el cuidado de pies (64,1%) evidencian deficiencias importantes. Estos resultados indican que existen áreas específicas del autocuidado que no se realizan de manera óptima, reflejando una ejecución desigual de las prácticas necesarias para el manejo integral de la diabetes mellitus tipo 2, poniendo en riesgo el control de la enfermedad, aumentando el riesgo a las complicaciones

- Se concluye que existe asociación significativa entre la alfabetización en salud y el autocuidado ($p < 0,05$) en los pacientes con diabetes tipo 2. Quienes presentan mayor capacidad para comprender, interpretar y utilizar información relacionada con su enfermedad muestran niveles superiores de autocuidado, debido a que una mejor alfabetización en salud facilita la toma de decisiones informadas, y la ejecución adecuada de las actividades diarias necesarias para el control de la diabetes.

- El nivel educativo se asocia directamente en el autocuidado ($p=0,00$) Se evidenció que los pacientes con estudios superiores alcanzan mejores niveles de autocuidado. Este hallazgo refuerza la necesidad de adaptar las intervenciones educativas según el nivel de comprensión del paciente. Los factores edad ($p = 0,611$) y tiempo de diagnóstico ($p = 0,166$) no mostraron asociación significativa con el autocuidado, lo que indica que este no depende necesariamente de la edad ni de los años con la enfermedad, sino también de otros factores determinantes como el nivel educativo, la comprensión de la diabetes, la motivación y el apoyo del entorno, disponibilidad de recursos. Por ello, estas variables no generan diferencias relevantes en las prácticas de autocuidado de los pacientes.

5.2. RECOMENDACIONES

A LA DIRECCION REGIONAL DE SALUD DE TACNA:

- Impulsar estrategias de educación en salud dirigidas a pacientes con diabetes mellitus tipo 2, asegurando que los establecimientos de primer y segundo nivel cuenten con materiales educativos estandarizados y adecuados al nivel sociocultural de la población atendida.
- Fortalecer las competencias del personal de salud mediante capacitaciones continuas orientadas a mejorar la alfabetización en salud, la comunicación efectiva y la educación para el autocuidado, a fin de optimizar la orientación brindada en los establecimientos de salud.
- Implementar campañas regionales para la identificación temprana y diagnóstico oportuno de pacientes con diabetes, priorizando la atención y el acompañamiento de aquellos que presenten mayor vulnerabilidad educativa.

A NIVEL INSTITUCIONAL:

- Se recomienda que el programa de diabetes complemente la atención médica con programas educativos continuos orientados al fortalecimiento de la alfabetización en salud. Estos módulos deben ser claros, accesibles y adecuados al nivel educativo de los pacientes, con especial énfasis en las dimensiones que presentaron mayores deficiencias: ejercicio, control de glucosa y cuidado de pies.
- Desarrollar futuras investigaciones que incorporen diseños longitudinales o intervenciones educativas. Esto permitirá evaluar cómo evoluciona el autocuidado a lo largo del tiempo y medir el

impacto real de programas orientados a mejorar la alfabetización en salud.

AL PERSONAL DE ENFERMERIA:

- Incorporar simulaciones prácticas durante la educación al paciente, incluyendo la demostración guiada del uso correcto del glucómetro y la técnica adecuada de administración de insulina, con el fin de fortalecer las habilidades prácticas y asegurar que el paciente ejecute ambos procedimientos de manera segura y autónoma.
- Promover espacios breves de educación grupal en sala de espera o en visitas domiciliarias, permitiendo reforzar mensajes clave y generar apoyo entre pacientes con condiciones similares, integrando estrategias de seguimiento telefónico o mensajería para reforzar indicaciones y resolver dudas frecuentes, contribuyendo así a la continuidad del autocuidado fuera del establecimiento.

A NIVEL FAMILIAR:

- Involucrarse en la comprensión básica de la enfermedad, de modo que puedan reforzar las indicaciones brindadas por el personal de salud y contribuir a la toma de decisiones cotidianas relacionadas con el cuidado del paciente.
- Establecer comunicación permanente con el personal de salud para resolver dudas, reforzar indicaciones y mantenerse informada sobre la evolución del paciente y las necesidades de autocuidado identificadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. International Diabetes Federation. Diabetes facts and figures [Internet]. Brussels: International Diabetes Federation; 2025 [cited 2025 Nov 10]. Available from: https://idf.org/about%20diabetes/diabetes-facts-figures/?utm_
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas – Data by indicator [Internet]. Brussels: International Diabetes Federation; 2025 [cited 2025 Nov 10]. Available from: <https://diabetesatlas.org/data-by-indicator/>
3. Duncan B, Magliano DJ, Boyko E J et al. IDF Diabetes Atlas 11th edition 2025: global prevalence and projections for 2050 [Internet]. Nephrology Dialysis Transplantation; Aug 2025 [cited 2025 Nov 10]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/395036635_IDF_diabetes_atlas_11th_edition_2025_global_prevalence_and_projections_for_2050?utm_
4. Ministerio de Salud. La costa registra mayor porcentaje de personas con diabetes (5.8 %) [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2022 Nov 11 [cited 2025 Nov 10]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/668925-la-costa-registra-mayor-porcentaje-de-personas-con-diabetes-5-8>
5. Organización Panamericana de la Salud. Día Mundial de la Diabetes 2023 [Internet]. Washington DC: OPS; 2023 [cited 2025 Nov 10]. Available from: https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-diabetes-2023?utm_
6. TheGlobalEconomy.com. Global economy, world economy. 2025 [cited 2025 Nov 10]. Available from: <https://www.theglobaleconomy.com/>

7. Medina-fernández, Josué; barreras de autocuidado. Biblioteca Virtual en Salud; [cited 2025 Nov 10]. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1576775?utm_
8. Madero-Zambrano K, Orguloso-Bautista C. Self-care practices performed by patients with type 2 diabetes mellitus in Cartagena, Colombia, 2021. *Rev Cuidarte*. 2023;13(3):e2534. doi: 10.15649/cuidarte.2534. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40115362/?utm>
9. Soler YM, Pérez E, López MC, Quezada D. Conocimientos y autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Arch Méd Camagüey*. 2016;20(3).<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/cum-66325?utm>
10. International Diabetes Federation. Peru - Our network: Regions and members (South & Central America) [Internet]. Brussels: International Diabetes Federation; [cited 2025 Nov 10]. Available from: <https://idf.org/our-network/regions-and-members/south-and-central-america/members/peru/?utm>
11. Agencia Peruana de Noticias Andina. INEI: más del 60 % de la población mayor de 60 años presentó una comorbilidad en el 2022 [Internet]. Lima: Andina; 17 May 2023 [cited 2025 Nov 10]. Available from: <https://andina.pe/agencia/noticia-inei-mas-del-60-de-poblacion-mayor-60-anos-presento-una-comorbilidad-el-2022-940440.aspx>
12. Ministerio de Salud. Minsa: Lima, Piura y Lambayeque concentran el mayor número de diabéticos en el país [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 21 Nov 2021 [cited 2025 Nov 10]. Available from: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/562422-minsa-lima-piura-y-lambayeque-concentran-el-mayor-numero-de-diabeticos-en-el-pais?utm_

13. Ministerio de Salud. Reporte de Seguimiento Programa Presupuestal 0018: Enfermedades No Transmisibles [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2025 [cited 2025 Nov 10]. Available from: https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2025/reporte-seguimiento/Reporte_PP_0018_2025_1.pdf
14. Diario Sin Fronteras. Casos de diabetes van en aumento en Tacna [Internet]. Tacna; 4 Apr 2024 [cited 2025 Nov 10]. Available from: https://diariosinfronteras.com.pe/2024/04/04/casos-de-diabetes-van-en-aumento-en-tacna/?utm_
15. Marín, J. [Título desconocido] [Internet]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; [cited 2025 Nov 10]. Available from: https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1386?utm_
16. Baquedano IR, dos Santos MA, Martins TA, Zanetti ML. Autocuidado de personas con Diabetes Mellitus atendidas en un servicio de urgencia en México1 [Internet]. Scielo.br. [citado 2 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/VCzrRDgHSY5HcKMzxxhgtHXB/?format=pdf&lang=es>
17. Wanwisa S, Nittaya K. Alfabetización en salud y el comportamiento de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que viven en el distrito de Mueang, provincia de Mahasarakham, Tailandia. TRC Nursing Journal [Internet]. 2022 Sep-Dec;15(3) [cited 2025 Nov 10]. Available from: <https://he02.tcithaijo.org/index.php/trcnj/article/view/257406?utm>
18. Zambrano Valencia EJ, Lucas Holguín GA. El rol de la enfermería en el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Rev Cient Higía Salud [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 10];6(1). Available from: https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/691?utm_

19. Roca M, Esteban B, Fernández J, et al. Long-term glycaemic variability and risk of major adverse cardiovascular events in patients with type 2 diabetes: a retrospective cohort study [Internet]. *Diabetologia*. 2021;64(1):195–204 [cited 2025 Nov 10]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8140276/?utm>
20. Ninataype Chucuya R. Conocimientos y prácticas de autocuidado en adultos con Diabetes Mellitus Tipo II, Lima [thesis]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2024. Available from: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/20.500.14414/22606>
21. Sairitupac Capac LA. Factores asociados al autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el Centro de Salud Gustavo Lanatta, Comas – 2023 [thesis]. Lima: Universidad de Ciencias y Humanidades; 2023. Available from: <https://repositorio.uch.edu.pe/handle/20.500.12872/902>
22. Cieza-Arámbulo LF, Zapata-Bayona ÁE. Alfabetización en salud y adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas en un centro de atención primaria. revista de salud udh [Internet]. 2022 [citado 2 de mayo de 2025];4(3):e382. Disponible en: <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/RPCS/article/view/382e>
23. Huamaní X. Nivel de alfabetización en salud en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa – 2019 [Internet]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2019 [citado 2025 Nov 10]. Disponible en: https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/dcafd5f0-65ef-4bc3-b18d-7b3b5834effd?utm_

24. Delgado E. Estilo de vida, autocuidado y adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos del Centro de Salud Ciudad Nueva, Tacna 2023 [Internet]. Tacna: Universidad Peruana de Tacna; 2024 [citado 2025 Nov 10]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12969/3032>
25. Huayta Vizconde AP. El conocimiento y el autocuidado en pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2022 [Internet]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2023 [citado 2025 Nov 10]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12969/2795>
26. Contreras Sánchez G.T. Calidad de Vida y Autocuidado en los Pacientes del Programa de Diabetes Mellitus del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017 [Internet]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2017 [citado 2025 Nov 10]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12969/174>
27. Enfermería Virtual. Teoría del déficit de autocuidado y teoría de los sistemas de enfermería [Internet]. Enfermería Virtual; [citado 2025 Nov 10]. Disponible en: <https://enfermeriavirtual.com/dorothea-orem-teoria-del-deficit-de-autocuidado/>
28. Alfabetización en materia de salud [Internet]. Who.int. [citado 2 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/health-literacy>
29. Graham S, Brookey J. Do patients understand? Perm J [Internet]. verano de 2008;12(3):67-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7812/TPP/07-144>
(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3037129/>)
30. Unirioja.es. [citado 2 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2271725>
31. Uca.es. [citado 2 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/26885/Manuscrito%20para%20Olibro%20y%20mandar%20imprensa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

32. Málaga G, Cuba-Fuentes MS, Rojas-Mezarina L, Romero-Albino Z, Hamb A, Paz-Soldán VA. Estrategias para promover la alfabetización en salud desde la atención primaria: una perspectiva que considera las realidades de los países de ingresos medios y bajos. An Fac Med (Lima Peru : 1990) [Internet]. 2019 [citado 2 de mayo de 2025];80(3):372-8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832019000300018
33. Dieta para diabéticos. Diabetes Mellitus [Internet]. 2003 [citado 2 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/diabeticdiet.html>
34. Factores de riesgo para la diabetes tipo 2 [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. [citado 2 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/factores-riesgo-tipo-2>
35. Prueba de glucosa en la sangre [Internet]. Medlineplus.gov. [citado 2 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/prueba-de-glucosa-en-la-sangre/>
36. Guia para el Cuidado del Pie Diabetico [Internet]. Foothealthfacts.org. [citado 2 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.foothealthfacts.org/conditions/diabetic-foot-care-guidelines?lang=es-MX>
37. Diabetes [Internet]. Mayoclinic.org. [citado 2 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/diabetes/diagnosis-treatment/drc-20371451>

38. Marzal Martín D, Lekuona Goya I, Rodríguez Padial L, eds. Proceso asistencial simplificado de la diabetes en el paciente con enfermedad cardiovascular [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Cardiología; 2017 [citado 2025 Nov 10]. Disponible en: [\(https://semg.es/images/documentos/grupos/proceso-asistencial-simplificado-de-la-diabetes-en-el-paciente-con-enfermedad-cardiovascular.pdf?utm_source\)](https://semg.es/images/documentos/grupos/proceso-asistencial-simplificado-de-la-diabetes-en-el-paciente-con-enfermedad-cardiovascular.pdf?utm_source)(https://semg.es/images/documentos/grupos/proceso-asistencial-simplificado-de-la-diabetes-en-el-paciente-con-enfermedad-cardiovascular.pdf?utm_source)
39. Sanchez JE. Las cuatro “P” de la diabetes con las que debe estar alerta [Internet]. Gob.pa. [citado 2 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://prensa.css.gob.pa/2021/01/18/las-cuatro-p-de-la-diabetes-con-las-que-debe-estar-alerta/>
40. Hospital General Universitario de Alicante. Protocolo resumido de tratamiento con insulina subcutánea. Tratamiento de la hiperglucemia en el paciente hospitalizado [Internet]. Alicante: Agència Valenciana de Salut; [citado 2025 Dec 4]. Disponible en: <https://alicante.san.gva.es/documents/d/alicante/tratamiento-hiperglucemia>
41. Complicaciones de la diabetes a largo plazo [Internet]. Medlineplus.gov. [citado 2 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000327.htm>
42. Diabetes tipo 2 [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. [citado 2 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es/diabetes-tipo-2>
43. Sørensen, K., Van den Broucke, S., Pelikan, J. M., Fullam, J., Doyle, G., Slonska, Z., & Brand, H. (2013). Measuring health literacy in populations: Illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*, 13, 948. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-948>

44. Liu C, Wang D, Legge D, Jiang J, Wang X, Chen H, Ju X, Zhang X. What is the meaning of health literacy? A systematic review and qualitative synthesis [Internet]. *Family Medicine & Community Health*. 2020;8(2):e000351 [citado 2025 Nov 10]. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/fmch-2020-000351>
45. Kendir C, Breton E. Health Literacy: From a Property of Individuals to One of Communities. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5):1601 [Internet] [citado 2025 Nov 10]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/5/1601>
46. Orem DE. *Nursing: Concepts of Practice*. 5th ed. St. Louis: Mosby; 1995. Disponible en: <https://cmc.marmot.org>
47. Pender NJ. *Health Promotion in Nursing Practice*. 6th ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson; 2011. (cmc.marmot.org)
48. REVISIÓN EXPLORATORIA: DEFINICIONES DE AUTOUIDADO SEGÚN LA OMS. Organización Panamericana de la Salud; 2022. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK586739/>)
49. Nolasco A, Barona C, Tamayo-Fonseca N, Irlés MÁ, Más R, Tuells J, Pereyra-Zamora P. Alfabetización en salud: propiedades psicométricas del cuestionario HLS-EU-Q16. *Gac Sanit*. 2020;34(4):399-402. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021391112020000400014&script=sci_arttext&utm_source
50. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care* [Internet]. 2000;23(7):943-50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2337/diacare.23.7.943> (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10895844/>)

ANEXOS

- **Anexo N°01:** Cálculo de muestra
- **Anexo N°02:** Instrumento de recolección N° 01
- **Anexo N°03:** Instrumento de recolección N° 02
- **Anexo N°04:** Validez del instrumento
- **Anexo N°05:** Confiabilidad del instrumento
- **Anexo N°06:** Resoluciones
- **Anexo N°07:** Constancia de comité de ética
- **Anexo N°08:** Consentimiento informado
- **Anexo N° 09:** Prueba de hipótesis
- **Anexo N°10:** Matriz de consistencia
- **Anexo N° 11:** Esquemas
- **Anexo N° 12:** Tablas y gráficos estándares
- **Anexo N° 13:** Fotos de ejecución

ANEXO N° 01

TAMAÑO DE MUESTRA

CÁLCULO DE LA MUESTRA TOTAL PARA EL ESTUDIO

POBLACIÓN FINITA

Parámetro	Valor	Concepto
n	X	Tamaño de muestra buscado
N	340	Tamaño de la población o Universo
Z	95%=1,96	Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)
e	5%=0,05	Error de estimación máximo aceptado
p	50%=0,5	Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)
q	50%=0,5	(1-p) =Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

APLICANDO FÓRMULA:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{340 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.05^2 \cdot (340 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$n = \frac{326.54}{1.8079} = 180.6 \quad \boxed{n = 181}$$

ANEXO N° 02

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS N° 01

INSTRUMENTO N° 01: ALFABETIZACIÓN EN SALUD

INTRODUCCIÓN: Buenos días, el presente cuestionario tiene como objetivo determinar la asociación entre la Alfabetización en Salud y el Autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unanue, Tacna -2025. Razón por la cual le pedimos nos brinde su colaboración proporcionando con toda veracidad los datos solicitados en cada pregunta. LA INFORMACIÓN SERÁ UTILIZADA CON PROPÓSITOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, COMPLETAMENTE CONFIDENCIAL Y ANONIMA. Leer atentamente cada uno de los ítems. Agradezco anticipada su colaboración.

INSTRUCCIONES: A continuación, se presentan una serie de preguntas con alternativas, marque usted con un aspa (x) la respuesta con la que más se identifique.

II. DATOS GENERALES:

Edad: _____

Sexo: Masculino () Femenino ()

Estado civil:

Soltero ()

Casado ()

Divorciado ()

Viudo ()

Nivel educativo:

Primaria ()

Secundaria ()

Técnico superior()

Estudios universitarios ()

Tiempo de diagnóstico de diabetes:

Menos de 5 años ()

De 5 a 10 años ()

Más de 10 años ()

¿Ingreso hospitalario por diabetes? Si () No ()

Comorbilidades:

Ninguna () Dislipidemia ()
 Obesidad () Otro: _____
 Hipertensión ()

III. ALFABETIZACIÓN EN SALUD: HLS-EU-Q 16

ITEMS	Muy fácil	Fácil	Difícil	Muy difícil
1. Encontrar información sobre los tratamientos asociados a las enfermedades que son de su interés				
2. Averiguar dónde conseguir ayuda profesional cuando se encuentra enfermo				
3. Entender lo que me dice el médico				
4. Entender las instrucciones del médico o farmacéutico sobre cómo tomar las medicinas recetadas				
5. Interpretar y juzgar cuándo puede necesitar una segunda opinión médica				
6. Utilizar la información proporcionada por el médico para tomar decisiones sobre su enfermedad				
7. Seguir las instrucciones de su médico u otro profesional de salud con respecto a su tratamiento farmacológico				
8. Encontrar información sobre la manera de tratar problemas de salud mental, como el estrés o la depresión				
9. Comprender los avisos/advertencias de salud relacionadas con hábitos como fumar, hacer poco ejercicio físico o beber alcohol en exceso				
10. Comprender por qué necesita hacerse pruebas de detección temprana de enfermedades o chequeos médicos				
11. Interpretar y juzgar qué tanto se puede confiar en la información sobre riesgos para la salud que aparece en los medios de comunicación				
12. Decidir cómo prevenir enfermedades a base de la información que proporcionan los medios de comunicación				

13. Encontrar información sobre las actividades que sean buenas para su bienestar mental				
14. Comprender y juzgar de manera crítica los consejos sobre salud que dan los familiares y los amigos				
15. Comprender la información proporcionada por los medios de comunicación sobre cómo mejorar su salud				
16. Interpretar y juzgar cuáles de sus hábitos diarios afectan a su salud				

ANEXO N° 03

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS N° 02

INSTRUMENTO N° 02: AUTOCUIDADO EN DIABETES: SDSCA

Marque con una "X" la opción que más se adapte a su situación en los últimos 7 días

ITEMS	0	1	2	3	4	5	6	7
DIETA								
1). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha seguido un plan saludable de comida?								
2). ¿En promedio, en el último mes, cuantos DIAS POR SEMANA ha seguido su dieta?								
ITEMS		1	2	3	4	5	6	7
3). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha comido 5 o más raciones de frutas y vegetales?								
4). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha comido comidas altas en grasas tales como carnes rojas o productos lácteos sin desnatar?								
EJERCICIO								
5). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha practicado al menos 30 minutos de actividad Física? (total de minutos de actividad continua incluido caminar)								
6). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha participado en una sesión específica de ejercicio (como nadar, caminar, bicicleta) aparte de las que haga de su casa o como parte de su trabajo?								
TEST DE AZUCAR EN SANGRE								
7). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS hizo su control de glucosa?								
8). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS hizo el test de glucosa el número de veces recomendado por su centro de salud o médico tratante?								

CUIDADO DE LOS PIES								
9). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS reviso sus pies?								
10). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS inspeccionó la parte interna de sus zapatos?								
MEDICACIONES								
11). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha cumplido con la medicación recomendada?								
12). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS se ha puesto las inyecciones de insulina recomendadas?								
13). ¿En cuantos de los últimos 7 días ha tomado el número de pastillas prescritas?								

ANEXO N° 4

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

EXPERTO N° 01: Dra. Carla Patricia Mori Fuentes

INSTRUMENTO N°01

ALFABETIZACIÓN EN SALUD: HLS-EU-Q 16

ITEMS	1 Aplicable	2 Corregir	3 No aplicable	Observaciones
1. Encontrar información sobre los tratamientos asociados a las enfermedades que son de su interés	✓			
2. Averiguar dónde conseguir ayuda profesional cuando se encuentra enfermo	✓			
3. Entender lo que me dice el médico	✓			
4. Entender las instrucciones del médico o farmacéutico sobre cómo tomar las medicinas recetadas	✓			
5. Interpretar y juzgar cuándo puede necesitar una segunda opinión médica	✓			
6. Utilizar la información proporcionada por el médico para tomar decisiones sobre su enfermedad	✓			
7. Seguir las instrucciones de su médico u otro profesional de salud con respecto a su tratamiento farmacológico	✓			
8. Encontrar información sobre la manera de tratar problemas de salud mental, como el estrés o la depresión	✓			
9. Comprender los avisos/advertencias de salud relacionadas con hábitos como fumar, hacer poco ejercicio físico o beber alcohol en exceso	✓			
10. Comprender por qué necesita hacerse pruebas de detección temprana de enfermedades o chequeos médicos	✓			
11. Interpretar y juzgar qué tanto se puede confiar en la información sobre riesgos para la salud que aparece en los medios de comunicación	✓			
12. Decidir cómo prevenir enfermedades a base de la información que proporcionan los medios de comunicación	✓			

13. Encontrar información sobre las actividades que sean buenas para su bienestar mental	✓			
14. Comprender y juzgar de manera crítica los consejos sobre salud que dan los familiares y los amigos	✓			
15. Comprender la información proporcionada por los medios de comunicación sobre cómo mejorar su salud	✓			
16. Interpretar y juzgar cuáles de sus hábitos diarios afectan a su salud	✓			

Apellidos y Nombres del Experto: **Mori Fuentes, Carla Patricia Milagros**
 Grado o Especialidad del Validante: **Doctor en Ciencias: Enfermería**
 DNI: **00486562**
 Fecha: **14/03/25**


 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

FORMATOS DE VALIDACIÓN

VALIDACIÓN DE JUICIO EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES:
 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: **Mori Fuentes, Carla** EDAD: **56 años**
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA/CARGO: **UNJ B.G. | FACS | Esen**
 1.3. TÍTULO PROFESIONAL: **Lic. en Enfermería**
 1.4. GRADO ACADÉMICO: **Dr. en Ciencias** MENCIÓN EN: **Enfermería**
 1.5. TITULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN "Alfabetización en salud asociado al autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unanue, Tacna-2025".

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	INDICADOR	CRITERIOS	DEFICIENTE TEO- 20%	BAJO 21- 40%	REGULAR AR 41-60%	BUENA 61-80%	MUY BUENA 81- 100%
1.	CLARIDAD DE LA REDACCIÓN	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.				78%	
2.	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.				80%	
3.	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación.				78%	
4.	ORGANIZACIÓN	Hay una secuencia lógica en las preguntas.				78%	
5.	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas.				78%	
6.	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.				80%	
7.	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación.				80%	
8.	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.				78%	
9.	METODOLOGIA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (Proceso de la investigación).				78%	
10.	INDUCCIÓN A LA RESPUESTA	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.				78%	
11.	LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.				79%	

- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular e) Muy Buena ✓
- PROMEDIO DE VALORACIÓN: FECHA Y LUGAR: **Tacna | 14/03/25**
- OBSERVACIÓN ES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)



INSTRUMENTO N°02

INSTRUMENTO N° 02: AUTOCUIDADO EN DIABETES

Marque con una "X" la opción que más se adapte a su situación en los últimos 7 días

ITEMS	1 Aplicable	2 Corregir	3 No aplicable	Observaciones
1) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha seguido un plan saludable de comida? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
2) ¿En promedio, en el último mes, cuantos DIAS POR SEMANA ha seguido su dieta? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
3) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha comido 5 o más raciones de frutas y vegetales? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
4) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha comido comidas altas en grasas tales como carnes rojas o productos lácteos sin desnatar? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
5) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha practicado al menos 30 minutos de actividad Física? (total de minutos de actividad continua incluido caminar) 1 2 3 4 5 6 7	✓			
6) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha participado en una sesión específica de ejercicio (como nadar, caminar, bicicleta) aparte de las que haga de su casa o como parte de su trabajo? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
7) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS hizo su control de glucosa? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
8) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS hizo el test de glucosa el número de veces recomendado por su centro de salud o médico tratante? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
9) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS reviso sus pies? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
10) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS inspeccionó la parte interna de sus zapatos? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
11) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha cumplido con la medicación recomendada? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
12) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS se ha puesto las inyecciones de insulina recomendadas? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
13) ¿En cuantos de los últimos 7 días ha tomado el número de pastillas prescritas? 1 2 3 4 5 6 7	✓			

Apellidos y Nombres del Experto: Mori Fuentes, Carla Patricia Mibpro
 Grado o Especialidad del Validante: Dr. en Ciencias: Enfermería
 DNI: 00486562
 Fecha: Tacna/14/07/2025


 FIRMA DEL EXPERTO/INFORMANTE

FORMATOS DE VALIDACIÓN

VALIDACIÓN DE JUICIO EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES:
 1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: MORI FUENTES, Carla EDAD: 56 años
 2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA/CARGO: UNJBG/FACS/lesen
 3. TÍTULO PROFESIONAL: Lic. en Enfermería
 4. GRADO ACADÉMICO: Dr. en Ciencias MENCION EN: Enfermería
 5. TITULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: Alfabetización en salud asociado al autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unanue, Tacna-2025

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	INDICADOR	CRITERIOS	DEFICIENTE-20%	BAJO 21-40%	REGULAR 41-60%	BUENA 61-80%	MUY BUENA 81-100%
1.	CLARIDAD DE LA REDACCIÓN	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.				78%	
2.	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.				80%	
3.	PERTINENCIA	Es útil y adecuado las preguntas están relacionadas al tema de investigación.				80%	
4.	ORGANIZACIÓN	Hay una secuencia lógica en las preguntas.				80%	
5.	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas.				78%	
6.	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.				78%	
7.	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación.				78%	
8.	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.				80%	
9.	METODOLOGÍA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (Proceso de la investigación).				78%	
10.	INDUCCIÓN A LA RESPUESTA LENGUAJE	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta. Este acorde al nivel del que será entrevistado.				78%	80%

1. OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente..... b) Baja..... c) Regular..... e) Muy Buena ✓
 2. PROMEDIO DE VALORACIÓN: FECHA Y LUGAR: Tacna | 14/07/2025
 3. OBSERVACIÓN ES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)


 Dra. Mori F.
 DASH

EXPERTO N°02: Dra. Elva Maldonado de Zegarra

INSTRUMENTO N°01

ALFABETIZACIÓN EN SALUD: HLS-EU-Q 16

ITEMS	1 Aplicable	2 Corregir	3 No aplicable	Observaciones
1. Encontrar información sobre los tratamientos asociados a las enfermedades que son de su interés	✓			
2. Averiguar dónde conseguir ayuda profesional cuando se encuentra enfermo	✓			
3. Entender lo que me dice el médico	✓			
4. Entender las instrucciones del médico o farmacéutico sobre cómo tomar las medicinas recetadas	✓			
5. Interpretar y juzgar cuándo puede necesitar una segunda opinión médica	✓			
6. Utilizar la información proporcionada por el médico para tomar decisiones sobre su enfermedad	✓			
7. Seguir las instrucciones de su médico u otro profesional de salud con respecto a su tratamiento farmacológico	✓			
8. Encontrar información sobre la manera de tratar problemas de salud mental, como el estrés o la depresión		✓		Se paró sus problemas de S.M. de 2 años y otro xD
9. Comprender los avisos/advertencias de salud relacionadas con hábitos como fumar, hacer poco ejercicio físico o beber alcohol en exceso	✓			
10. Comprender por qué necesita hacerse pruebas de detección temprana de enfermedades o chequeos médicos	✓			
11. Interpretar y juzgar qué tanto se puede confiar en la información sobre riesgos para la salud que aparece en los medios de comunicación		✓		clarificar al tener una confianza superior al medio
12. Decidir cómo prevenir enfermedades a base de la información que proporcionan los medios de comunicación	✓			
13. Encontrar información sobre las actividades que sean buenas para su bienestar mental	✓			
14. Comprender y juzgar de manera crítica los consejos sobre salud que dan los familiares y los amigos	✓			
15. Comprender la información proporcionada por los medios de comunicación sobre cómo mejorar su salud	✓			
16. Interpretar y juzgar cuáles de sus hábitos diarios afectan a su salud	✓			

Apellidos y Nombres del Experto: *Maldonado de Zegarra Elva Alejandrina*
 Grado o Especialidad del Validante: *Dra. en Ciencias de Enfermería*
 DNI: *00430327*
 Fecha: *11.07.2025*

Elva Maldonado de Zegarra
 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

FORMATOS DE VALIDACIÓN

VALIDACIÓN DE JUICIO EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:
 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *Maldonado de Zegarra Elva* EDAD:
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA/CARGO: *Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann*
 1.3. TÍTULO PROFESIONAL: *Dra. en Ciencias de Enfermería*
 1.4. GRADO ACADÉMICO: *Dra. en Ciencias de Enfermería*
 1.5. TITULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: *"Alfabetización en salud asociado al autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Utriano, Tacna-2025"*

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	INDICADOR	CRITERIOS	DEFICIENTE TED- 20%	BAJO 21- 40%	REGUL. AR 41-60%	BUENA 61-80%	MUY BUENA 81- 100%
1.	CLARIDAD DE LA REDACCIÓN	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.				✓	
2.	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					90%
3.	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación.					90%
4.	ORGANIZACIÓN	Hay una secuencia lógica en las preguntas.					90%
5.	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas.					90%
6.	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.					90%
7.	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación.					90%
8.	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.					90%
9.	METODOLOGÍA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (Proceso de la investigación).					90%
10.	INDUCCIÓN A LA RESPUESTA	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.					90%
11.	LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.					90%

1. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente..... b) Baja..... c) Regular..... e) Muy Buena.....
 2. PROMEDIO DE VALORACIÓN: FECHA Y LUGAR: *11.07.2025*
 3. OBSERVACIÓN ES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)

Elva Maldonado de Zegarra
 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

INSTRUMENTO N°02

INSTRUMENTO N° 02: AUTOCUIDADO EN DIABETES

Marque con una "X" la opción que más se adapte a su situación en los últimos 7 días

ITEMS	1 Aplicable	2 Corregir	3 No aplicable	Observaciones
1). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha seguido un plan saludable de comida? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
2). ¿En promedio, en el último mes, cuantos DIAS POR SEMANA ha seguido su dieta? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
3). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha comido 5 o más raciones de frutas y vegetales? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
4). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha comido comidas altas en grasas tales como carnes rojas o productos lácteos sin desnatar? 1 2 3 4 5 6 7		✓		Especificar tipos de grasas o grupos de alimentos.
5). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha practicado al menos 30 minutos de actividad Física? (total de minutos de actividad continua incluido caminar) 1 2 3 4 5 6 7	✓			
6). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha participado en una sesión específica de ejercicio (como nadar, caminar, bicicleta) aparte de las que haga de su casa o como parte de su trabajo? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
7). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS hizo su control de glucosa? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
8). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS hizo el test de glucosa el número de veces recomendado por su centro de salud o médico tratante? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
9). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS reviso sus pies? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
10). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS inspeccionó la parte interna de sus zapatos? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
11). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha cumplido con la medicación recomendada? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
12). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS se ha puesto las inyecciones de insulina recomendadas? 1 2 3 4 5 6 7	✓			
13). ¿En cuantos de los últimos 7 días ha tomado el número de pastillas prescritas? 1 2 3 4 5 6 7	✓			

Apellidos y Nombres del Experto: *Yolanda de la Cruz Elva Alejandina*
 Grado o Especialidad del Validante: *Dr. en Ciencias de Enfermería*
 DNI: *00430322*
 Fecha: *10/01/2025*

Yolanda de la Cruz
 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

FORMATOS DE VALIDACIÓN

VALIDACIÓN DE JUICIO EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:
 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *Yolanda de la Cruz Elva Alejandina*
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA/ACREDITADO: *Universidad Nacional Jorge Basadre y Garmendia*
 1.3. TÍTULO PROFESIONAL: *Lic. en Enfermería*
 1.4. GRADO ACADÉMICO: *Dr. en Ciencias de Enfermería*
 1.5. TITULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: *Alfabetización en salud asociado al autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unzué, Tacna-2025*

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	INDICADOR	CRITERIOS	DEFICIENTE TEO-20%	BAJO 21-40%	REGULAR AR 41-60%	BUENA 81-100%	MUY BUENA 81-100%
1.	CLARIDAD DE LA REDACCIÓN	Este formulado con lenguaje apropiado y entendible.					90%
2.	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					90%
3.	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación.					90%
4.	ORGANIZACIÓN	Hay una secuencia lógica en las preguntas.					90%
5.	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas.					90%
6.	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.					90%
7.	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación.					90%
8.	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.					90%
9.	METODOLOGÍA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (Proceso de la investigación).					90%
10.	INDUCCIÓN A LA RESPUESTA	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.					90%
11.	LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.					90%

1. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente..... b) Baja..... c) Regular..... d) Muy Buena X
2. PROMEDIO DE VALORACIÓN: FECHA Y LUGAR: *11.01.2025*
3. OBSERVACIONES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)

Yolanda de la Cruz

EXPERTO N°03: Gina López Téllez

INSTRUMENTO N°01

ALFABETIZACIÓN EN SALUD: HLS-EU-Q 16

N°	INDICADOR / ITEMS	Escala			OBSERVACIONES
		1 Aplicable	2 Corregir	3 No aplicable	
1.	Encontrar información sobre los tratamientos asociados a las enfermedades que son de su interés	X			
2.	Averiguar dónde conseguir ayuda profesional cuando se encuentra enfermo (p. ej., médico, farmacéutico o psicólogo)	X			
3.	Entender lo que me dice el médico	X			
4.	Entender las instrucciones del médico o farmacéutico sobre cómo tomar las medicinas recetadas	X			
5.	Interpretar y juzgar cuándo puede necesitar una segunda opinión de otro médico.	X			
6.	Utilizar la información proporcionada por el médico para tomar decisiones sobre su enfermedad	X			
7.	Seguir las instrucciones de su médico u otro profesional de salud con respecto a su tratamiento farmacológico	X			
8.	Encontrar información sobre la manera de tratar problemas de salud mental, como el estrés o la depresión	X			
9.	Comprender los avisos/advertencias de salud relacionadas con hábitos como fumar, hacer poco ejercicio físico o beber alcohol en exceso	X			
10.	Comprender por qué necesita hacerse pruebas de detección temprana de enfermedades o chequeos médicos (p. ej., mamografía, prueba de azúcar en sangre y presión arterial)	X			
11.	Interpretar y juzgar qué tanto se puede confiar en la información sobre riesgos para la salud que aparece en los medios de comunicación (p. ej., televisión, Internet u otros medios de información)	X			
12.	Decidir cómo protegerse de las enfermedades gracias a la información que proporcionan los medios de comunicación (p. ej., periódicos, folletos, Internet u otros medios de información)	X			
13.	Encontrar actividades que sean buenas para su bienestar mental (p. ej., meditación, ejercicio, paseos, pilates, etc.)	X			
14.	Comprender y juzgar de manera crítica los consejos sobre salud que dan los familiares y los amigos	X			
15.	Comprender la información proporcionada por los medios de comunicación sobre cómo mejorar su salud (p. ej., Internet, periódicos, revistas) (p. ej., costumbres relacionadas con el consumo de alcohol, hábitos alimenticios, ejercicio, etc.)	X			
16.	Interpretar y juzgar cuáles de sus hábitos diarios afectan a su salud	X			

Apellidos y Nombres del Experto: TÉLLEZ LOPEZ GINA
Grado o Especialidad del Validante: MAG. GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD
DNI: 00499624
Fecha: 25/06/2023


 Gina López Téllez
 LICENCIADA EN ENFERMERÍA
 CEP 0810
 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

FORMATOS DE VALIDACIÓN

VALIDACIÓN DE JUICIO EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES:
 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: TÉLLEZ LOPEZ GINA EDAD: 51G
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA/CARGO: C.S. CIUDAD NUEVA
 1.3. TÍTULO PROFESIONAL: LIC. EN ENFERMERÍA MENCIÓN EN: GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD
 1.4. GRADO ACADÉMICO: MAGISTER
 1.5. TITULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN "Alfabetización en salud asociado al autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unzué-Tacna, 2023"

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	INDICADOR	CRITERIOS	DEFICIENTE 20%	BAJO 21-40%	REGULAR 41-60%	BUENA 61-80%	MUY BUENA 81-100%
1.	CLARIDAD DE LA REDACCIÓN	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.				90%	
2.	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					90%
3.	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación.					90%
4.	ORGANIZACIÓN	Hay una secuencia lógica en las preguntas.					90%
5.	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas.					90%
6.	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.					90%
7.	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación.					90%
8.	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.					90%
9.	METODOLOGÍA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (Proceso de la investigación).					90%
10.	INDUCCIÓN A LA RESPUESTA	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.					90%
11.	LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.					90%

1. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente..... b) Baja..... c) Regular..... e) Muy Buena...X..

2. PROMEDIO DE VALORACIÓN: FECHA Y LUGAR: Tacna, 25/06/2023

3. OBSERVACIÓN ES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)


 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

INSTRUMENTO N°02

INSTRUMENTO N° 02: AUTOCUIDADO EN DIABETES

Marque con una "X" la opción que más se adapte a su situación en los últimos 7 días

ITEMS	1 Aplicable	2 Corregir	3 No aplicable	Observaciones
1) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha seguido un plan saludable de comida? 1 2 3 4 5 6 7	X			
2) ¿En promedio, en el último mes, cuantos DIAS POR SEMANA ha seguido su dieta? 1 2 3 4 5 6 7	X			
3) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha comido 5 o más raciones de frutas y vegetales? 1 2 3 4 5 6 7	X			
4) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha comido comidas altas en grasas tales como carnes rojas o productos lácteos sin desnatar? 1 2 3 4 5 6 7	X			
5) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha practicado al menos 30 minutos de actividad Física? (total de minutos de actividad continua incluido caminar) 1 2 3 4 5 6 7	X			
6) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha participado en una sesión específica de ejercicio (como nadar, caminar, bicicleta) aparte de las que haga de su casa o como parte de su trabajo? 1 2 3 4 5 6 7	X			
7) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS hizo su control de glucosa? 1 2 3 4 5 6 7	X			
8) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS hizo el test de glucosa el 1 2 3 4 5 6 7	X			
9) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS reviso sus pies? 1 2 3 4 5 6 7	X			
10) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS inspeccionó la parte interna de sus zapatos? 1 2 3 4 5 6 7	X			
11) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha cumplido con la medicación recomendada? 1 2 3 4 5 6 7	X			
12) ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS se ha puesto las inyecciones de insulina recomendadas? 1 2 3 4 5 6 7	X			
13) ¿En cuantos de los últimos 7 días ha tomado el número de pastillas prescritas? 1 2 3 4 5 6 7	X			

Apellidos y Nombres del Experto: TELLEZ LOPEZ GINA
 Grado o Especialidad del Validante: Mg. GERONDA DE LOS SERVICIOS DE SALUD
 DNI: 60948224
 Fecha: 25/06/2025


 Tellez Lopez
 EN ENFERMERIA
 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

FORMATOS DE VALIDACIÓN

VALIDACIÓN DE JUICIO EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES:
 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: TELLEZ LOPEZ GINA EDAD: 51 R
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA/CARGO: C.S Ciudad Nueva
 1.3. TÍTULO PROFESIONAL: LIC. EN ENFERMERIA
 1.4. GRADO ACADÉMICO: MAGÍSTER MENCION EN GERONDA DE LOS SERVICIOS DE SALUD
 1.5. TITULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN "Alfabetización en salud asociado al autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unzueta-Tacna, 2025"

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	INDICADOR	CRITERIOS	DEFICIENTE TEO- 20%	BAJO 21- 40%	REGULAR 41-60%	BUENA 61-80%	MUY BUENA 81- 100%
1.	CLARIDAD DE LA REDACCIÓN	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.					90%
2.	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					90%
3.	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación.					90%
4.	ORGANIZACIÓN	Hay una secuencia lógica en las preguntas.					90%
5.	SUFICIENCIA	El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas.					90%
6.	INTENCIONALIDAD	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas del estudio de investigación.					90%
7.	CONSISTENCIA	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de la investigación.					90%
8.	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.					90%
9.	METODOLOGIA	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación al proceso del Método Científico (Proceso de la investigación).					90%
10.	INDUCCIÓN A LA RESPUESTA	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.					90%
11.	LENGUAJE	Este acorde al nivel del que será entrevistado.					90%

1. OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente..... b) Baja..... c) Regular..... d) Muy Buena... X...

2. PROMEDIO DE VALORACIÓN: FECHA Y LUGAR: Tacna, 24/06/2025

3. OBSERVACIÓN ES: General (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)


 Tellez Lopez
 EN ENFERMERIA
 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

EXPERTO N°04: Lic. Danny Contreras Aquise

INSTRUMENTO N°01

ALFABETIZACIÓN EN SALUD: HLS-EU-Q 16

ITEMS	1 Aplicable	2 Corregir	3 No aplicable	Observaciones
1. Encontrar información sobre los tratamientos asociados a las enfermedades que son de su interés	X			
2. Averiguar dónde conseguir ayuda profesional cuando se encuentra enfermo	X			
3. Entender lo que me dice el médico	X			
4. Entender las instrucciones del médico o farmacéutico sobre cómo tomar las medicinas recetadas	X			
5. Interpretar y juzgar cuándo puede necesitar una segunda opinión médica	X			
6. Utilizar la información proporcionada por el médico para tomar decisiones sobre su enfermedad	X			
7. Seguir las instrucciones de su médico u otro profesional de salud con respecto a su tratamiento farmacológico	X			
8. Encontrar información sobre la manera de tratar problemas de salud mental, como el estrés o la depresión	X			
9. Comprender los avisos/advertencias de salud relacionadas con hábitos como fumar, hacer poco ejercicio físico o beber alcohol en exceso	X			
10. Comprender por qué necesita hacerse pruebas de detección temprana de enfermedades o chequeos médicos	X			
11. Interpretar y juzgar qué tanto se puede confiar en la información sobre riesgos para la salud que aparece en los medios de comunicación	X			
12. Decidir cómo prevenir enfermedades a base de la información que proporcionan los medios de comunicación	X			
13. Encontrar información sobre las actividades que sean buenas para su bienestar mental	X			
14. Comprender y juzgar de manera crítica los consejos sobre salud que dan los familiares y los amigos	X			
15. Comprender la información proporcionada por los medios de comunicación sobre cómo mejorar su salud	X			
16. Interpretar y juzgar cuáles de sus hábitos diarios afectan a su salud	X			

Apellidos y Nombres del Experto: (CONTRERAS AQUISE DANNY JOEL)

Grado o Especialidad del Validante: MAESTRO

DNI: 72772929

Fecha: 21-07-25 - TACNA

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

FORMATOS DE VALIDACIÓN

"VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO DE CRITERIO DEL INSTRUMENTO POR ITEMS"

II. DATOS GENERALES:

- APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: (CONTRERAS AQUISE DANNY JOEL)
- INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO: UN S.S.B. J. ESCAL. DOCTORE
- TITULO PROFESIONAL: MAESTRO EN EDUCACION
- GRADO ACADÉMICO: MAESTRO MENCION EN INVESTIGACION Y DOCENCIA UNIVERSITARIA

TITULO DE INVESTIGACION: "ALFABETIZACIÓN EN SALUD RELACIONADO AL AUTOCUIDADO Y CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA - 2025"

II.-ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

N°	Criterios	Indicadores	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy Buena
			0-20%	21%-40%	41%-60%	61%-80%	81%-100%
1	Claridad de la redacción	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible					85
2	Objetividad	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					90
3	Pertinencia	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionados al tema de la investigación					95
4	Organización	Hay una secuencia lógica en las preguntas					90
5	Suficiencia	El número de preguntas es adecuado, tiene calidad en la transmisión de las mismas					95
6	Intencionalidad	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas de estudio de investigación.					90
7	Consistencia	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de investigación					95
8	Coherencia interna	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de investigación					95
9	Metodología	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación, al proceso del método científico (proceso de investigación).					90
10	Inducción a la respuesta	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.					90
11	Lenguaje	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.					90

7. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente: b) Baja:

c) Regular: d) Buena: Muy Buena:

8. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 91.36% FECHA Y LUGAR: 21-07-25 - TACNA

9. OBSERVACIONES: -

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI: 72772929

INSTRUMENTO N°02

FORMATOS DE VALIDACIÓN

"VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO DE CRITERIO DEL INSTRUMENTO POR ITEMS"

INSTRUMENTO N° 02: AUTOCUIDADO EN DIABETES: SDSCA

Marque con una "X" la opción que más se adapte a su situación en los últimos 7 días

ITEMS	1 Aplicable	2 Corregir	3 No aplicable	Observaciones
1). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha seguido un plan saludable de comida? 1 2 3 4 5 6 7	X			
2). ¿En promedio, en el último mes, cuantos DIAS POR SEMANA ha seguido su dieta? 1 2 3 4 5 6 7	X			
3). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha comido 5 o más raciones de frutas y vegetales? 1 2 3 4 5 6 7	X			
4). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha comido comidas altas en grasas tales como carnes rojas o productos lácteos sin desnatar? 1 2 3 4 5 6 7	X			
5). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha practicado al menos 30 minutos de actividad Física? (total de minutos de actividad continua incluido caminar) 1 2 3 4 5 6 7	X			
6). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha participado en una sesión específica de ejercicio (como nadar, caminar, bicicleta) aparte de las que haga de su casa o como parte de su trabajo? 1 2 3 4 5 6 7	X			
7). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS hizo su control de glucosa? 1 2 3 4 5 6 7	X			
8). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS hizo el test de glucosa el número de veces recomendado por su centro de salud o médico tratante? 1 2 3 4 5 6 7	X			
9). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS reviso sus pies? 1 2 3 4 5 6 7	X			
10). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS inspeccionó la parte interna de sus zapatos? 1 2 3 4 5 6 7	X			
11). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha cumplido con la medicación recomendada? 1 2 3 4 5 6 7	X			
12). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS se ha puesto las inyecciones de insulina recomendadas? 1 2 3 4 5 6 7	X			
13). ¿En cuantos de los últimos 7 días ha tomado el número de pastillas prescritas? 1 2 3 4 5 6 7	X			

II. DATOS GENERALES:

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: CONTRERAS AGUIRRE DANNY JOEL
 6. INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO: UNIDAD DE CUIDADO EN DIABETES
 7. TITULO PROFESIONAL: INGENIERO EN SISTEMAS DE INFORMACION
 8. GRADO ACADEMICO: MAESTRO MENCION EN: INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACION

TITULO DE INVESTIGACION: "ALFABETIZACIÓN EN SALUD RELACIONADO AL AUTOCUIDADO Y CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA - 2025".

ii.-ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

N°	Criterios	Indicadores	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy Buena
			0-20%	21%-40%	41%-60%	61%-80%	81%-100%
1	Claridad de la redacción	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible					90
2	Objetividad	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					95
3	Pertinencia	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionados al tema de la investigación					95
4	Organización	Hay una secuencia lógica en las preguntas					95
5	Suficiencia	El número de preguntas es adecuado, tiene calidad en la transmisión de las mismas					90
6	Intencionalidad	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas de estudio de investigación.					95
7	Consistencia	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de investigación					95
8	Coherencia interna	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de investigación					95
9	Metodología	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación, al proceso del método científico (proceso de investigación).					95
10	Inducción a la respuesta	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.					95
11	Lenguaje	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.					95

7. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente: b) Baja:

c) Regular d) Buena: Muy Buena:

8. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 94.09% FECHA Y LUGAR: 21-07-25 - TACNA
 9. OBSERVACIONES

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
 DNI: 7 277 7414

Apellidos y Nombres del Experto: CONTRERAS AGUIRRE DANNY JOEL

Grado o Especialidad del Validante: MAESTRO

DNI: 72772414

Fecha: 21-07-25

EXPERTO N°05: Dr. Víctor Chara Sáenz

INSTRUMENTO N°01

ALFABETIZACIÓN EN SALUD: HLS-EU-Q 16

ITEMS	1 Aplicable	2 Corregir	3 No aplicable	Observaciones
1. Encontrar información sobre los tratamientos asociados a las enfermedades que son de su interés	X			
2. Averiguar dónde conseguir ayuda profesional cuando se encuentra enfermo	X			
3. Entender lo que me dice el médico	X			
4. Entender las instrucciones del médico o farmacéutico sobre cómo tomar las medicinas recetadas	X			
5. Interpretar y juzgar cuándo puede necesitar una segunda opinión médica	X			
6. Utilizar la información proporcionada por el médico para tomar decisiones sobre su enfermedad	X			
7. Seguir las instrucciones de su médico u otro profesional de salud con respecto a su tratamiento farmacológico	X			
8. Encontrar información sobre la manera de tratar problemas de salud mental, como el estrés o la depresión	X			
9. Comprender los avisos/advertencias de salud relacionadas con hábitos como fumar, hacer poco ejercicio físico o beber alcohol en exceso	X			
10. Comprender por qué necesita hacerse pruebas de detección temprana de enfermedades o chequeos médicos	X			
11. Interpretar y juzgar qué tanto se puede confiar en la información sobre riesgos para la salud que aparece en los medios de comunicación	X			
12. Decidir cómo prevenir enfermedades a base de la información que proporcionan los medios de comunicación	X			
13. Encontrar información sobre las actividades que sean buenas para su bienestar mental	X			
14. Comprender y juzgar de manera crítica los consejos sobre salud que dan los familiares y los amigos	X			
15. Comprender la información proporcionada por los medios de comunicación sobre cómo mejorar su salud	X			
16. Interpretar y juzgar cuáles de sus hábitos diarios afectan a su salud	X			

Apellidos y Nombres del Experto: Chara Sáenz, Víctor
 Grado o Especialidad del Validante: endocrinólogo - HNVT
 DNI: 44523807
 Fecha: 21-07-25


 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

FORMATOS DE VALIDACIÓN

"VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO DE CRITERIO DEL INSTRUMENTO
 POR ITEMS"

I. DATOS GENERALES:

1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Chara Sáenz, Víctor Ricardo
2. INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO: HNVT
3. TITULO PROFESIONAL: Médico Cirujano
4. GRADO ACADEMICO: Medicina MENCION EN: Endocrinología

TITULO DE INVESTIGACION: "ALFABETIZACIÓN EN SALUD RELACIONADO AL AUTOCUIDADO Y CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA - 2025".

II.-ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

N°	Criterios	Indicadores	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy Buena
			0-20%	21%-40%	41%-60%	61%-80%	81%-100%
1	Claridad de la redacción	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible					80
2	Objetividad	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					90
3	Pertinencia	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionados al tema de la investigación					90
4	Organización	Hay una secuencia lógica en las preguntas					90
5	Suficiencia	El número de preguntas es adecuado, tiene calidad en la transmisión de las mismas					90
6	Intencionalidad	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas de estudio de investigación.					85
7	Consistencia	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de investigación					95
8	Coherencia interna	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de investigación					95
9	Metodología	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación, al proceso del método científico (proceso de investigación).				90	
10	Inducción a la respuesta	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.				90	
11	Lenguaje	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.				90	

7. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente: b) Baja:
 c) Regular d) Buena: Muy Buena:

8. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 89.5% FECHA Y LUGAR: 21-07-25 - TACNA
 9. OBSERVACIONES


 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
 DNI: 44523807

INSTRUMENTO N°02

INSTRUMENTO N° 02: AUTOCUIDADO EN DIABETES: SDSCA

Marque con una "X" la opción que más se adapte a su situación en los últimos 7 días

ITEMS	1 Aplicable	2 Corregir	3 No aplicable	Observaciones
1). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha seguido un plan saludable de comida? 1 2 3 4 5 6 7	X			
2). ¿En promedio, en el último mes, cuantos DIAS POR SEMANA ha seguido su dieta? 1 2 3 4 5 6 7	X			
3). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha comido 5 o más raciones de frutas y vegetales? 1 2 3 4 5 6 7	X			
4). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha comido comidas altas en grasas tales como carnes rojas o productos lácteos sin desnatar? 1 2 3 4 5 6 7	X			
5). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha practicado al menos 30 minutos de actividad Física? (total de minutos de actividad continua incluido caminar) 1 2 3 4 5 6 7	X			
6). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha participado en una sesión específica de ejercicio (como nadar, caminar, bicicleta) aparte de las que haga de su casa o como parte de su trabajo? 1 2 3 4 5 6 7	X			
7). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS hizo su control de glucosa? 1 2 3 4 5 6 7	X			
8). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS hizo el test de glucosa el número de veces recomendado por su centro de salud o médico tratante? 1 2 3 4 5 6 7	X			
9). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS reviso sus pies? 1 2 3 4 5 6 7	X			
10). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS inspeccionó la parte interna de sus zapatos? 1 2 3 4 5 6 7	X			
11). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS ha cumplido con la medicación recomendada? 1 2 3 4 5 6 7	X			
12). ¿En cuantos de los últimos SIETE DIAS se ha puesto las inyecciones de insulina recomendadas? 1 2 3 4 5 6 7	X			
13). ¿En cuantos de los últimos 7 días ha tomado el número de pastillas prescritas? 1 2 3 4 5 6 7	X			

Apellidos y Nombres del Experto: Chara Saenz, Victor Ricardo
 Grado o Especialidad del Validante: Medico endocrinologo
 DNI: 44523807
 Fecha: 21-07-25


 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

FORMATOS DE VALIDACIÓN

"VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO DE CRITERIO DEL INSTRUMENTO POR ITEMS"

II. DATOS GENERALES:

5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Chara Saenz, Victor Ricardo
 6. INSTITUCION DONDE LABORA/CARGO: SAUT
 7. TITULO PROFESIONAL: Medico Cirujano
 8. GRADO ACADEMICO: Medico MENCION EN: Endocrinología

TITULO DE INVESTIGACION: "ALFABETIZACIÓN EN SALUD RELACIONADO AL AUTOCUIDADO Y CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA - 2025".

ii.-ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

N°	Criterios	Indicadores	Escala de Valoración				
			Deficiente 0-20%	Baja 21%-40%	Regular 41%-60%	Buena 61%-80%	Muy Buena 81%-100%
1	Claridad de la redacción	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible					95
2	Objetividad	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					90
3	Pertinencia	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionados al tema de la investigación					95
4	Organización	Hay una secuencia lógica en las preguntas					95
5	Suficiencia	El número de preguntas es adecuado, tiene calidad en la transmisión de las mismas					95
6	Intencionalidad	El conjunto de items del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas de estudio de investigación.					95
7	Consistencia	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de investigación					95
8	Coherencia interna	Entre dimensiones, indicadores, items, escala y nivel de medición de las variables en estudio de investigación					95
9	Metodología	Los items responden a la temática de estudio que está en relación, al proceso del método científico (proceso de investigación).					90
10	Inducción a la respuesta	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta.					90
11	Lenguaje	Esta acorde al nivel del que será entrevistado.					90

7. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente: b) Baja:
 c) Regular d) Buena: Muy Buena:

8. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 93,18 FECHA Y LUGAR: 21-07-25
 9. OBSERVACIONES


 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
 DNI: 44523807

VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A) ESCALA VALIDEZ POR CRITERIO SEGÚN CALIFICACIÓN DE LOS JUECES DE LA VARIABLE: “ALFABETIZACIÓN EN SALUD”

VALIDEZ POR CRITERIO						
<i>CRITERIO</i>	<i>EXPERTO</i>					<i>PROMEDIO/100</i>
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	
<i>Indicador 1</i>	80	78	80	85	80	0.81
<i>Indicador 2</i>	90	80	90	90	90	0.88
<i>Indicador 3</i>	90	78	90	95	90	0.88
<i>Indicador 4</i>	90	78	90	90	90	0.88
<i>Indicador 5</i>	90	78	90	95	90	0.88
<i>Indicador 6</i>	85	80	90	90	90	0.87
<i>Indicador 7</i>	95	80	90	95	90	0.90
<i>Indicador 8</i>	95	78	90	95	90	0.89
<i>Indicador 9</i>	90	78	90	90	90	0.88
<i>Indicador 10</i>	90	78	90	90	90	0.88
<i>Indicador 11</i>	90	79	90	90	90	0.88
TOTAL						9.63

CPR =	9.63 / 11	=	0.88	INSTRUMENTO DE VALIDEZ Y CONCORDANCIA MUY ALTA
-------	-----------	---	-------------	---

CPI= Proporción de rangos de cada ítem. Es el promedio de rango de cada ítem dividido entre el puntaje máximo de la escala evaluativa de los ítems.

Escala de valoración	
<i><0.40</i>	<i>Validez y concordancia baja</i>
<i>0.40 a 0.60</i>	<i>Validez y concordancia moderada</i>
<i>0.60 a 0.80</i>	<i>Validez y concordancia alta</i>
<i>>0.80</i>	<i>Validez y concordancia muy alta</i>

$$CPR = \frac{\sum(PRI/J)}{k}$$

Donde:

CPR = Coeficiente de proporción

\sum PRI = Sumatoria del promedio

J = Número de jueces o expertos

K = Número de ítems

Interpretación:

El valor obtenido del Coeficiente de Validez de Criterio (CPR) fue de **0,88**, lo que indica una validez de criterio muy alta según la escala valorativa. Este resultado demuestra que el instrumento cuenta con una adecuada coherencia y relevancia, por lo que puede considerarse válido para la medición de la variable de estudio.

ESCALA VALIDEZ POR CRITERIO SEGÚN CALIFICACION DE LOS JUECES DE LA VARIABLE: “AUTOCUIDADO EN SALUD”

VALIDEZ POR CRITERIO						
CRITERIO	EXPERTO					PROMEDIO/100
	I	II	III	IV	V	
Indicador 1	95	78	90	90	90	0.89
Indicador 2	90	80	90	95	90	0.89
Indicador 3	95	80	90	95	90	0.90
Indicador 4	95	80	90	95	90	0.90
Indicador 5	95	78	90	90	90	0.89
Indicador 6	95	78	90	95	90	0.90
Indicador 7	95	78	90	95	90	0.90
Indicador 8	95	80	90	95	90	0.90
Indicador 9	90	78	90	95	90	0.89
Indicador 10	90	78	90	95	90	0.89
Indicador 11	90	80	90	95	90	0.89
TOTAL						9.84

CPR =	9.84 / 11	=	0.89	INSTRUMENTO DE VALIDEZ Y CONCORDANCIA MUY ALTA
-------	-----------	---	-------------	---

CPI= Proporción de rangos de cada ítem. Es el promedio de rango de cada ítem dividido entre el puntaje máximo de la escala evaluativa de los ítems

Escala de valoración	
<0.40	Validez y concordancia baja
0.40 a 0.60	Validez y concordancia moderada
0.60 a 0.80	Validez y concordancia alta
>0.80	Validez y concordancia muy alta

$$CPR = \frac{\sum(PRI/J)}{k}$$

Donde:

CPR = Coeficiente de proporción
 \sum PRI = Sumatoria del promedio
 J = Número de jueces o expertos
 K = Número de ítems

Interpretación:

El valor obtenido del Coeficiente de Validez de Criterio (CPR) fue de **0,89**, lo que indica una validez de criterio muy alta según la escala valorativa. Este resultado demuestra que el instrumento cuenta con una adecuada coherencia y relevancia, por lo que puede considerarse válido para la medición de la variable de estudio.

B). VALIDEZ DE CONTENIDO (V DE AIKEN) ESCALA DE CALIFICACION DE LOS JUECES SEGÚN LA PRUEBA V DE AIKEN RESPECTO A LA VARIABLE: “ALFABETIZACIÓN EN SALUD”

VALIDEZ POR CONTENIDO								
ITEMS	EXPERTOS					PROMEDIO	V DE AYKEN	Condición
	EXPERTO Nº1	EXPERTO Nº 2	EXPERTO Nº3	EXPERTO Nº 4	EXPERTO Nº5			
1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
2	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
3	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
4	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
5	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
6	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
7	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
8	1	1	2	1	1	1.20	0.90	Validez fuerte
9	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
10	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
11	1	1	2	1	1	1.20	0.90	Validez fuerte
12	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
13	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
14	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
15	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
16	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
TOTAL						1.03	0.99	Validez fuerte

Nota: 1 = Aplicable; 2 = Corregir, 3 = No aplicable

Fuente: Elaboración por autor, basado fichas aplicadas por expertos

Interpretación:

Los resultados obtenidos evidencian que todas las preguntas del instrumento fueron evaluadas de manera favorable por los jueces, demostrando claridad, coherencia y fácil comprensión. El cálculo de la V de Aiken arrojó un índice total del **99%** ($V > 0,80$), lo cual refleja un alto nivel de concordancia entre los expertos. En consecuencia, se confirma que la estructura del instrumento es adecuada, tanto en su redacción como en la pertinencia de sus ítems, garantizando su validez para la recolección de información en el presente estudio.

ESCALA DE CALIFICACIÓN DE LOS JUECES SEGÚN LA PRUEBA V DE AIKEN
RESPECTO A LA VARIABLE: “AUTOCUIDADO EN SALUD”

VALIDEZ POR CONTENIDO								
ITEMS	EXPERTOS					PROMEDIO	V DE AYKEN	CONDICIÓN
	EXPERTO Nº1	EXPERTO Nº 2	EXPERTO Nº3	EXPERTO Nº 4	EXPERTO Nº5			
1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
2	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
3	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
4	1	1	2	1	1	1.20	0.90	Validez fuerte
5	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
6	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
7	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
8	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
9	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
10	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
11	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
12	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
13	1	1	1	1	1	1.00	1.00	Validez fuerte
TOTAL						1.01	0.99	Validez fuerte

Nota: 1 = Aplicable; 2 = Corregir, 3 = No aplicable

Fuente: Elaboración por autor, basado fichas aplicadas por expertos

Interpretación:

Los resultados obtenidos evidencian que todas las preguntas del instrumento fueron evaluadas de manera favorable por los jueces, demostrando claridad, coherencia y fácil comprensión. El cálculo de la V de Aiken arrojó un índice total del **99%** ($V > 0,80$), lo cual refleja un alto nivel de concordancia entre los expertos. En consecuencia, se confirma que la estructura del instrumento es adecuada, tanto en su redacción como en la pertinencia de sus ítems, garantizando su validez para la recolección de información en el presente estudio.

ANEXO Nº 5

CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS (ALFA DE CRONBACH)

El criterio de confiabilidad del instrumento se evaluó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual permite determinar el grado de **consistencia interna** entre los ítems que lo conforman. Para este propósito, se realizó una prueba piloto con una muestra de 30 pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Centro de Salud Ciudad Nueva de Tacna. Esta fase permitió identificar la estabilidad y homogeneidad de las preguntas, verificando que todas contribuyen de manera coherente a la medición de las variables de estudio. El uso del **Alfa de Cronbach**, ampliamente reconocido en investigaciones de tipo cuantitativo, aseguró la confiabilidad y calidad técnica del instrumento aplicado.

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Donde:

α =coeficiente de confiabilidad

K=número de preguntas o ítems

V_i =varianza de cada ítem

V_t =varianza de los valores observados

Σ =Sumatoria

ESCALA DE ALFA DE CRONBACH

Escala	Significado
0.00 a +/- 0.20	Despreciable
0.20 a 0.40	Baja o ligera
0.40 a 0.60	Moderada
0.60 a 0.80	Marcada
0.80 a 1.00	Muy alta

Fuente: Santiago Valderrama Mendoza. libro "Pasos para elaborar proyectos de investigación científica, 2da edición (2013, p. 228).

Para el cálculo correspondiente se utilizó el programa **SPSS versión 25**, considerando la totalidad de los ítems del instrumento, sin realizar la eliminación de ningún elemento. Es decir, el análisis se efectuó en una sola medición, cuyos resultados se presentan a continuación.

ALFA DE CRONBACH: INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

<i>Variable</i>	<i>N° de ítem</i>	<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>Interpretación confiabilidad</i>
Alfabetización en salud	16	0,860	Muy alta
Autocuidado	13	0,790	Marcada

Fuente: Elaboración propia, con información recolectada mediante los cuestionarios aplicados de los participantes del estudio.

Análisis e Interpretación:

Resumen de procesamiento de casos			
ALFABETIZACIÓN EN SALUD			
		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	30	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
,860	16

Resumen de procesamiento de casos AUTOCUIDADO EN DIABETES			
		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	30	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
,790	13

ANEXO N° 06

RESOLUCIONES



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología,
Farmacia y Bioquímica

RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 13766 - 2025-FACS-UNJBG

Tacna, 25 de abril del 2025

VISTO:

El Oficio N°229-2025-ESEN/FACS, la Directora de la Escuela Profesional de Enfermería, solicita designación de Asesor para el Proyecto de tesis y autorización para ejecución presentado por el(la) Bach. FAIZA SYED NIZAMA;

CONSIDERANDO:

Que, se deberá tener presente que en el Reglamento de Grados y Títulos de la UNJBG, aprobado mediante la R.R. N° 12401-2023-UNJBG, (11.12.2023), en el *Capítulo VI del asesor de Tesis, Art. 14° - Previa carta de conformidad del asesor, el o los interesados solicitarán al Director de la Escuela profesional de aprobación del proyecto de tesis, el mismo que se otorgará mediante Resolución de Facultad, teniendo un periodo máximo de un (01) año para la ejecución de la tesis;*

Que, el(la) Bach. FAIZA SYED NIZAMA, alumna de la Escuela Profesional de Enfermería, solicita la designación de un Asesor;

Que, con el Oficio N° 229-2025-ESEN/FACS, la Directora de la Escuela Profesional de Enfermería designa como asesor a la DRA. SILVIA CRISTINA QUISPE PRIETO, para el proyecto de tesis titulado: ALFABETIZACIÓN EN SALUD ASOCIADO AL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA - 2025, presentado por el(la) Bach. FAIZA SYED NIZAMA;

Que, teniendo la opinión favorable de su asesor se procede con la continuidad de trámite;

De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, Art. 171° inc. b), del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;

SE RESUELVE:


ART. 1°: Oficializar la Designación como Asesor a la DRA. SILVIA CRISTINA QUISPE PRIETO, para el Proyecto de Tesis titulado: ALFABETIZACIÓN EN SALUD ASOCIADO AL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA - 2025, de la Escuela Profesional de Enfermería.

ART. 2°: Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) Bach. FAIZA SYED NIZAMA, de la Escuela Profesional de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Dra. Rina Myriam Pilco Velásquez
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DISTR. ESEN, ARCH.


Dra. Vanessa Varleth Valle Cohaila
SECRETARIA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

OFICIO N° **510-2025-ESEN/FACS**
Tacna, 02 de julio de 2025

Señor:
MED. EDDY RICAR VICENTE CHOQUE
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
Presente.

Gobierno Regional de Tacna
Hospital Hipólito Unanue
DIRECCIÓN EJECUTIVA

CARGO

09 JUL 2025

TRÁMITE DOCUMENTARIO
REGISTRO N° 4288
FIRMA: [Firma] HORAS: 13:12

ASUNTO : AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Referencia : Solicitud S/N – Bach. Faiza Syed Nizama

*Atención : DR. EDGARDO SÁNCHEZ MORALES
Director del Programa de Diabetes del HHUT*

Es muy grato dirigirme a Ud., para saludarlo cordialmente y, a la vez, hacer de su conocimiento que la **BACH. FAIZA SYED NIZAMA** viene desarrollando su proyecto de tesis titulado: **"ALFABETIZACIÓN EN SALUD ASOCIADO AL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE – TACNA, 2025"**, el cual ha sido aprobado mediante Resolución de Facultad N.° **13766-2025-FACS-UNJBG**, bajo la asesoría de la DRA. SILVIA CRISTINA QUISPE PRIETO.

Por tal motivo, agradeceré se sirva autorizar la **EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE TESIS**, mediante la aplicación de un instrumento dirigido a los pacientes que pertenecen al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna; por lo que solicito brindar las facilidades necesarias a la mencionada tesista.

Para las coordinaciones pertinentes, puede comunicarse con la Bach. *Faiza Syed Nizama* al número de celular 994857719.

Sin otro particular, y agradeciendo de antemano su colaboración, me despido de usted con las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



[Firma]
Dra. Jenny Concepción Mendoza Rosado
Directora ESEN

Cc. Archivo
JCMR/vae

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACION



HHUT
HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA

Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA AUTORIZA, POR INTERMEDIO DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN CIÉI-HHUT.

Por Resolución Ejecutiva Regional N°270-2024-ETARRRH-OEGDRRH-DRS.T/GOB.REG.TACNA, otorga:

CREDENCIAL

Del Proyecto de Investigación:

"ALFABETIZACION EN SALUD ASOCIADO AL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE-TACNA, 2025"	CÓDIGO
	67-CIÉI-HHUT-2025

Autoría (es):

BACH. FAIZA SYED NIZAMA

Dictamen otorgado por Miembro activo del CIÉI, LIC. GUADALUPE DIONICIA CASTILLO LOZA, Miembro activo del Comité Institucional de Ética en Investigación informa como:

Titular Suplente

Según Resolución Directoral N°295-2024-DIREC-EJEC-HHUT-DRS.T/GOB.REG.TACNA, quien luego de la revisión del trabajo, DETERMINA:

Que puede ejecutarse: SI NO

Cumple con el Marco ético legal de la Investigación en seres humanos SI NO

Vulnera derechos SI NO

Aplicará Instrumentos:

Pacientes

Personal

Otros

Consentimiento informado:

Verbal SI NO Escrito SI NO Pertinente SI NO

Impacto Ambiental Positivo Negativo

En base a ello el Comité Institucional de Ética en Investigación concluye que el proyecto:

SI NO Cumple con los requisitos de calidad exigidos para ser desarrollado

y en consecuencia SI NO Otorga la Aprobación, por intermedio del Comité

Institucional de Ética en Investigación

Se expide el presente documento el día 08 de Agosto del 2025

Válido hasta el 08 de Agosto del 2026



[Handwritten signature of Eddy Richard Vicente Choque]

MÉD. EDDY RICHARD VICENTE CHOQUE
Director Ejecutivo
Hospital Hipólito Unanue Tacna

[Handwritten signature of Irma Villaragurto]

MG. IRMA VILLARAGURTO
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación



ANEXO N° 07

CONSTANCIA DE COMITÉ DE ÉTICA



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL



"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

CONSTANCIA

El que suscribe, Presidente del Comité de Ética Institucional (CEI) de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, deja constancia que el protocolo de investigación titulado: "**ALFABETIZACIÓN EN SALUD ASOCIADO AL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2025**", código **2025-034-CEIUNJBG**, ha sido **Evaluado y Aprobado** por nuestro Comité, no habiéndose encontrado objeciones en dicho protocolo de acuerdo a los estándares propuestos por el CEI, y que se ejecutará bajo la responsabilidad del investigador Bach. Faiza Syed Nizama, incluyendo los siguientes documentos:

1. Protocolo de Investigación. Versión 1.1 del 03/07/2025

La fecha de aprobación tendrá vigencia desde el **07 de julio del 2025 hasta el 07 de julio del 2026**. Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento, adjuntando el Informe de Avance de ejecución del estudio.

Notificar inmediatamente al CEI-UNJBG de cualquier enmienda, desviaciones o incidentes de acuerdo con los términos establecidos, el titular deberá notificar al CEI mediante un informe final, cuando un estudio ha concluido o cuando se ha suspendido/ terminado anticipadamente en un plazo, máximo de seis (6) meses de finalizado el plazo de vigencia.

Asimismo, el titular del proyecto comunicará al CEI cualquier publicación de los resultados del proyecto de investigación que se haga por medio de revistas científicas, boletines o vía virtual.

Tacna, 08 de julio del 2025




Silvia Cristina Quispe Prieto

Presidenta

Comité de Ética Institucional

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

ANEXO N° 08

CONSENTIMIENTO INFORMADO



CONSENTIMIENTO INFORMADO
HOJA REFERENCIAL DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo _____ identificado con DNI N° _____

(datos que se consignarán, pero serán de manejo confidencial), declaro que he sido informado e invitado a participar de manera voluntaria en la investigación denominada: ALFABETIZACIÓN EN SALUD ASOCIADO AL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA-2025 y que la investigadora ha explicado los propósitos de la presente investigación, por lo tanto, entiendo que no genera ningún riesgo para mi salud.

Habiendo sido aclaradas mis dudas con completa libertad y encontrándose satisfecha con las respuestas. () ACEPTO () NO ACEPTO, mi participación en la presente investigación.

Firma del participante

Firma del autor responsable

Tacna, de Julio del 2025

ANEXO N° 09

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Prueba de normalidad:

Previo al contraste de hipótesis, se llevó a cabo la evaluación de normalidad con el fin de determinar si los datos seguían una distribución normal, requisito fundamental para seleccionar las pruebas estadísticas más adecuadas y precisas.

La prueba de normalidad de kolmogorov-Smirnov fue encontrada fundamental con la finalidad de saber si la data tiene una distribución paramétrica o no paramétrica. Con esta prueba se puede observar que la totalidad de las respuestas de la encuesta de alfabetización en salud y nivel de autocuidado y sus dimensiones no poseen normalidad, según tabla 16 la significancia es igual a 0,000 ($P=0,000 < \alpha=0,05$) por lo tanto son no paramétricas, por esta circunstancia se determinó la necesidad de aplicar la prueba de chi cuadrado de Pearson.

Puntuaciones: Kolmogorov- Smirnov para la satisfacción en sus dimensiones

Pruebas de normalidad			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Alfabetización en salud	,111	181	,000
Nivel de autocuidado	,083	181	,004
Dimensión: Dieta	,120	181	,000
Dimensión ejercicios	,106	181	,000
Dimensión test de azúcar en sangre	,227	181	,000
Dimensión: Cuidado de los pies	,135	181	,000
Dimensión: Medicaciones	,115	161	,000
*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.			
a. Corrección de significación de Lilliefors			

a) Formulación de Hipótesis:

Hipótesis alterna: La alfabetización en salud se asocia con el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unanue, Tacna, 2025.

Hipótesis nula: La alfabetización en salud no se asocia con el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del Hospital Hipólito Unanue, Tacna, 2025.

b) Establecer un nivel de significancia:

Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\%$

c) Estadístico de Prueba:

Estadística de prueba: Chi cuadrada -Prueba de independencia

$$\chi^2=46,604$$

$p=0,000 < \alpha=0.05$ entonces se rechaza la hipótesis nula

Conclusión: La alfabetización en salud se asocia con el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unanue, Tacna.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

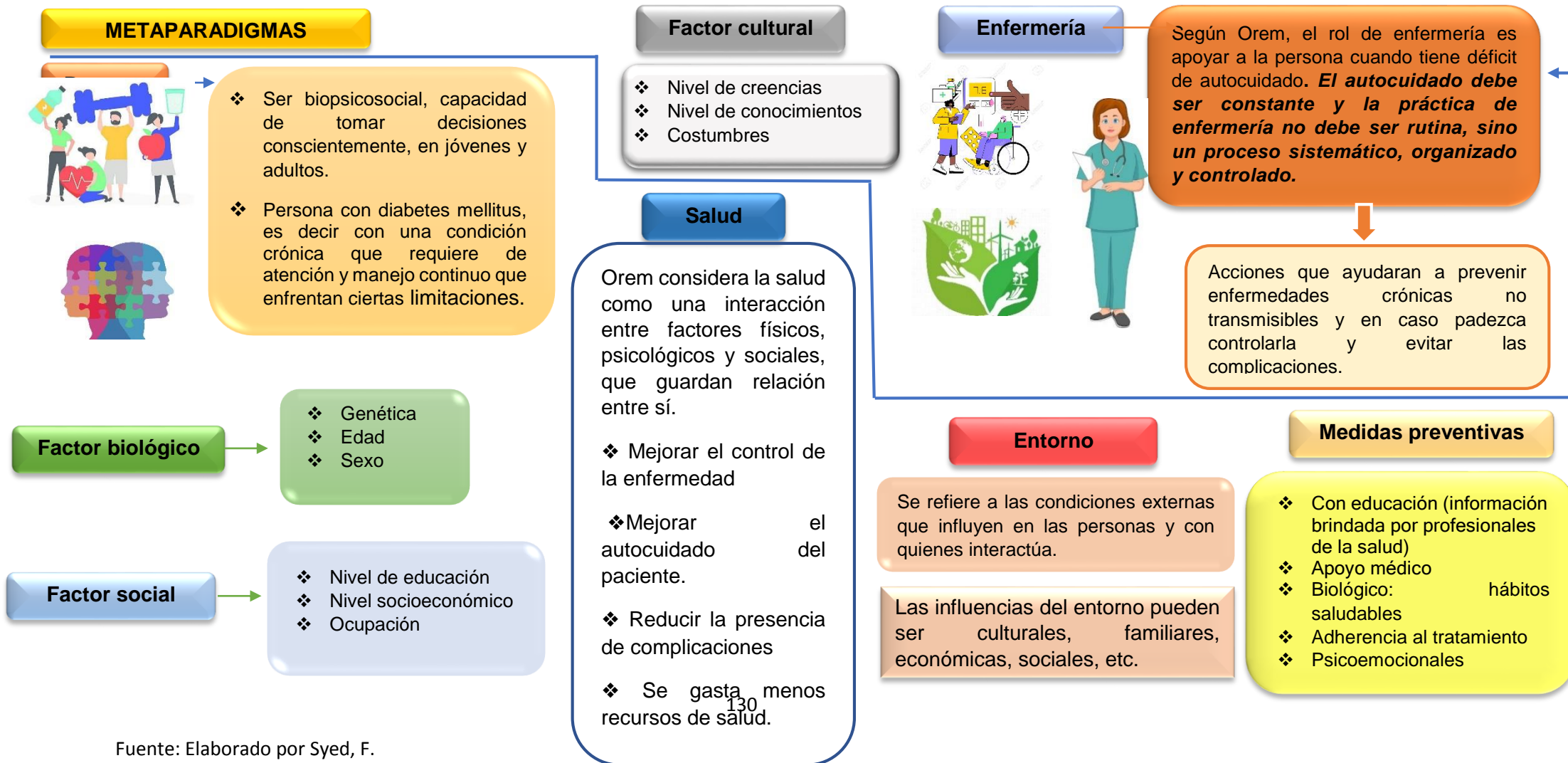
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES							METODOLOGIA	
			VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA VALORATIVA		NIVEL DE MEDICION
¿Cómo se asocia la alfabetización en salud con el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hipólito Unanue, Tacna, 2025?	<p>GENERAL:</p> <p>Determinar la asociación entre la alfabetización en salud y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, del Hospital Hipólito Unanue– Tacna 2025.</p> <p>ESPECIFICOS:</p> <p>-Describir las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.</p> <p>- Identificar el nivel de alfabetización en salud de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.</p>	<p>ALTERNA: La alfabetización en salud se asocia al autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del Hospital Hipólito Unanue, Tacna, 2025.</p> <p>NULA: La alfabetización en salud no se asocia con el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del Hospital Hipólito Unanue, Tacna, 2025.</p>	<p>INDEPENDIENTE:</p> <p>Alfabetización en salud</p>	<p>Son las habilidades y necesarias para buscar, entender, evaluar y aplicar información relacionada con la salud, así como conceptos que facilitan la toma de decisiones para disminuir los riesgos de la salud y mejorar la calidad de vida."</p>	<p>Habilidades que permiten a los individuos leer, comprender y aplicar la información de cuidados tanto por escrito como oral por los profesionales de salud para la toma de decisiones.</p>	<p>Acceder / obtener</p> <p>Entender</p> <p>Procesar/ juzgar</p>	<p>- Acceder a información médica.</p> <p>- Ponerse al día sobre los determinantes de la salud</p> <p>- Entender la información médica y su significado.</p> <p>- Entender la información sobre los determinantes de la salud y su significado</p> <p>- Interpretar y evaluar la información médica.</p> <p>- Interpretar y evaluar la información sobre factores de riesgo</p> <p>- Interpretar y evaluar la información sobre los</p>	<p>Ítems: 1, 2,</p> <p>Ítems: 8, 13</p> <p>Ítems: 3,9,10</p> <p>Ítems: 14, 15</p> <p>Ítems: 5</p> <p>Ítem: 11</p> <p>Ítem: 16</p>	<p>Alfabetización en salud:</p> <p>Inadecuada: 0–8</p> <p>Problemática :9–12</p> <p>Suficiente: 13–16</p>	<p>Ordinal</p>	<p>ENFOQUE DE INVESTIGACION: Cuantitativo</p> <p>TIPO DE INVESTIGACION: No experimental. Correlacional de corte transversal.</p> <p>METODO: Deductivo</p> <p>Poblacion: Constituida por 181 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Hospital Hipólito Unanue-Tacna.</p> <p>CRITERIOS DE INCLUSION: Personas con DM tipo 2 mayores de 18 años, que sepan leer y escribir y asistan al Hospital Hipólito Unanue.</p> <p>EXCLUSION:</p> <p>-Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que no deseen participar en la investigación.</p> <p>- Personas con diabetes mellitus tipo 2 con deterioro cognitivo y/o enfermedad mental, con algún tipo de discapacidad sensitiva (p.ej. ceguera) o dificultades de comprensión lectoescritora.</p> <p>UNIDAD DE ANALISIS: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que</p>

<p>- Medir el nivel de autocuidado: cumplimiento del plan nutricional, ejercicio, monitoreo de la glucosa, cuidado de los pies y medicación de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.</p> <p>- Asociar la edad, nivel educativo y tiempo de diagnóstico con el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna – 2025.</p>						<p>Aplicar/usar</p> <p>determinantes de la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tomar decisiones informadas en temas médicos - Tomar decisiones informadas sobre determinantes de la salud. 	<p>Ítem: 6, 7</p> <p>Ítem: 12</p>			<p>asistan al programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue- Tacna.</p> <p>MUESTRA: Se trabajará con toda la población debido a la cantidad de pacientes con diabetes mellitus tipo 2.</p> <p>CONSIDERACIONES</p> <p>ETICAS: La aplicación del instrumento se realizará con previo consentimiento informado.</p> <p>TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS: se utilizará la técnica de la encuesta y el instrumento del cuestionario que permitirá obtener información</p> <p>TECNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS: Una vez recolectada la información se revisará y ordenará los instrumentos para después procesarlo en el programa de procesamiento estadístico haciendo uso del SPSS.</p> <p>TECNICAS PARA LA PRESENTACION, EL ANALISIS E INTERPRETACION</p>
		<p>DEPENDIE</p> <p>NTE:</p> <p>Autocuidado</p>	<p>El autocuidado son conductas aprendidas de una variedad de prácticas para prevenir enfermedades, controlar enfermedades crónicas, promover un estilo de vida saludable.</p>	<p>Son conductas aprendidas por el individuo para su bienestar. Siendo cada uno responsable de su autocuidado</p>	<p>Dieta</p> <p>Ejercicio</p> <p>Test de azúcar en sangre</p> <p>Cuidado de los pies</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Plan saludable -Seguimiento de la dieta -Frutas y vegetales -Grasas -Aeróbico -Anaeróbico - Control de glucosa - Test de glucosa recomendado -Revisión de pies -Revisión de zapatos -Cumplimiento de la medicación recomendada 	<p>Ítems; 1; 2; 3; 4</p> <p>Ítems; 5; 6</p> <p>Ítems; 7;8</p> <p>Ítems: 9;10</p>	<p>Autocuidado inadecuado: Menor a 5 días</p> <p>Autocuidado adecuado: Mayor o igual a 5 días.</p> <p>Autocuidado en salud:</p> <p>-Bajo: 0-28</p> <p>-Regular: 29-56</p> <p>-Alto: 57-84</p>	<p>Ordinal</p>	

						<p>Medicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inyecciones de insulina recomendadas -Cumplimiento de pastillas prescritas recomendadas 	<p>Ítems: 11, 12, 13</p>			<p>DE DATOS: Para la presentación y el análisis se utilizará la prueba estadística SPSS, para los respectivos gráficos.</p> <p>TECNICAS PARA EL INFORME FINAL: Se elaborarán tablas estadísticas donde se observará la información obtenida de acuerdo a las variables del estudio, posteriormente se procederá a la interpretación de ello, discusión y conclusiones respectivas.</p>
--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

ANEXO N° 11 ESQUEMAS

MAPA CONCEPTUAL DE LA TEORIA DE DOROTHEA OREM Y SU ASOCIACIÓN AL ESTUDIO: ALFABETIZACIÓN EN SALUD ASOCIADO AL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE, TACNA -2025



ANEXO N° 12

TABLAS Y GRÁFICOS ESTÁNDARES

TABLA N° 06

DIMENSIONES DEL AUTOCUIDADO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA – 2025

	NIVEL DE AUTOCUIDADO									
	Dieta		Ejercicio		Test de azúcar		Cuidado de pies		Medicaciones	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Inadecuado	76	42,0	130	71.8	161	89,0	116	64.1	62	34.3
Adecuado	105	58,0	51	28.2	29	11,0	65	35.9	119	65.7
Total	181	100	181	100	181	100	181	100	181	100

Fuente: Cuestionario the Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure

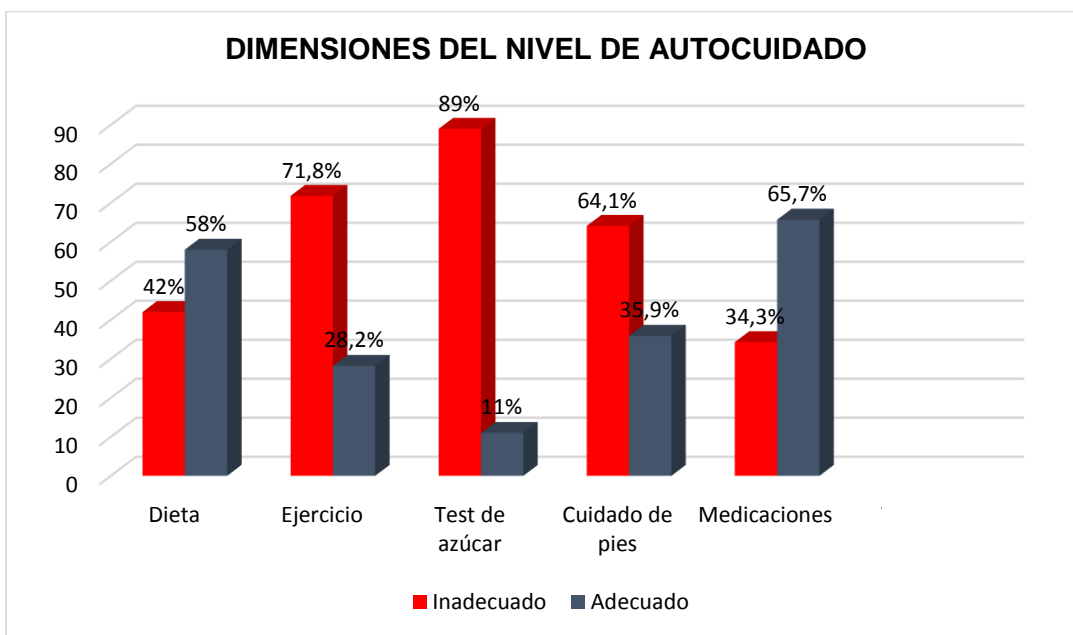
Elaborado: Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. 2000

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla se observa que el nivel de autocuidado adecuado predomina principalmente en la adherencia a la medicación, con (65,7%) de cumplimiento adecuado, seguido por la dieta, donde el (58%) de los pacientes reporta prácticas apropiadas. En cuanto al nivel de autocuidado inadecuado, se observa que las mayores proporciones se concentran en el test de azúcar (89%), seguido el (71,8%) presentan prácticas de ejercicio inadecuado y cuidado de pies en un (64.1%).

GRÁFICO N° 06

DIMENSIONES DEL AUTOCUIDADO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA - 2025



ANEXO N° 13

FOTOS DE EJECUCIÓN

