



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## ESCUELA DE POSGRADO

### PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Conocimiento sobre diabetes mellitus y adherencia al tratamiento  
en pacientes diabéticos del hospital José Peña Portuguez –  
Tocache

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud**

**AUTOR:**

Gutierrez Condori, Darwin Armando ([orcid.org/0000-0003-2582-7904](https://orcid.org/0000-0003-2582-7904))

**ASESOR:**

Dr. Lip Licham, Cruz Antonio ([orcid.org/0000-0002-9670-8980](https://orcid.org/0000-0002-9670-8980))

**CO - ASESORA:**

Mg. Flórez Ibarra, Jannett Maribel ([orcid.org/0000-0003-4166-6733](https://orcid.org/0000-0003-4166-6733))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión del riesgo en salud

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA – PERÚ

2023

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación está dedicado a: mi familia quienes con su confianza, amor y apoyo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y resiliencia. Y en especial a mis dos hijos Estephano y Kiara el cual son los motivos principales para seguir superándome y seguir mejorando cada día.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme salud y la oportunidad de realizar esta investigación, a los docentes de la universidad Cesar Vallejo por haber aportado con sus conocimientos y experiencias profesionales, y a los trabajadores del hospital José Peña Portuguez en especial al servicio de farmacia por su gran apoyo en la realización del proyecto.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	pág.
Carátula	
Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Índice de contenidos	iii
Índice de tablas	iv
Índice de figuras	v
Resumen	vi
Abstract	vii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>5</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>13</b>
3.1 Tipo y diseño de investigación	13
3.2 Variables	14
3.3 Población, muestra, muestreo	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5 Validación y confiabilidad del instrumento	18
3.6 Procedimientos	19
3.7 Métodos de análisis de datos	20
3.8 Aspectos éticos	20
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>22</b>
4.1 Resultado de la variable	22
4.2 Resultados de estadística inferencial	26
<b>V. DISCUSIÓN</b>	<b>31</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>37</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>38</b>
<b>VIII. REFERENCIAS</b>	<b>39</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>50</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	pág.
Tabla 1 Validación por Juicio de expertos	19
Tabla 2 Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus	22
Tabla 3 Nivel de adherencia al tratamiento	24
Tabla 4 Nivel de relación entre las variables conocimiento sobre la diabetes mellitus y adherencia al tratamiento.	27
Tabla 5 Nivel de Relación entre las Variables Conocimiento sobre la diabetes mellitus y la dimensión dieta de la variable Adherencia al tratamiento.	28
Tabla 6 Nivel de Relación entre las Variables Conocimiento sobre la diabetes mellitus y la dimensión ejercicio físico de la variable Adherencia al tratamiento.	29
Tabla 7 Nivel de Relación entre las Variables Conocimiento sobre la diabetes mellitus y la dimensión control de salud de la variable Adherencia al tratamiento.	30

## ÍNDICE DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Niveles de la Variable Conocimiento sobre diabetes mellitus.	23
Figura 2. Niveles de la Variable Adherencia al Tratamiento.	25

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre diabetes y el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez, Asimismo la metodología fue de tipo aplicado, diseño de investigación no experimental, correlacional, descriptivo, transversal, cuantitativo y se recolectó la información por medio de cuestionarios. Como resultado el 8.5% demostraron un nivel bajo de conocimiento, el 60.78% demostraron un nivel medio de conocimiento y el 30.72% demostraron un nivel de conocimiento Alto. Asimismo, el 17.6% presentaron un nivel bajo de adherencia al tratamiento, el 74.5% presentaron un nivel de Media adherencia al tratamiento y el 7.8% presentaron un nivel de alta adherencia al tratamiento, llegando a la conclusión que existe relación entre las variables conocimiento sobre la diabetes mellitus y adherencia al tratamiento, porque se obtuvo una relación de  $r = 0.436^{**}$  interpretándose como relación moderada positiva, asimismo se muestra que el p valor es 0.001 el cual es menor al nivel de significación asumido  $p < 0.05$ .

Palabras clave: conocimiento, adherencia al tratamiento, diabetes mellitus tipo 2.

## ABSTRACT

The objective of the study was to determine the relationship between the level of knowledge about diabetes and the level of adherence to treatment in patients with type 2 diabetes mellitus who attend the non-transmissible disease program of the José Peña Portuguese hospital. Likewise, the methodology was applied, non-experimental, correlational, descriptive, cross-sectional, quantitative research design and the information was collected through questionnaires. As a result, 8.5% demonstrated a low level of knowledge, 60.78% demonstrated a medium level of knowledge and 30.72% demonstrated a high level of knowledge. Likewise, 17.6% presented a low level of adherence to treatment, 74.5% presented a level of Medium adherence to treatment and 7.8% presented a level of high adherence to treatment, reaching the conclusion that there is a relationship between the variables knowledge about diabetes mellitus and adherence to treatment, because a relationship of  $r = 0.436^{**}$  was obtained, interpreted as a moderate positive relationship, it also shows that the p value is 0.001, which is less than the assumed significance level  $p < 0.05$ .

Keywords: knowledge, adherence to treatment, diabetes mellitus type 2.

## I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud OMS (2003) mencionó que el 50% de adherencia al tratamiento es efectiva en los países desarrollados sin embargo en países que están en vía de desarrollo por el déficit de recursos y la inadecuada accesibilidad a una atención primaria pues la efectividad de la adherencia terapéutica es menor (Actualmente es una prioridad reducir la incidencia de enfermedades crónicas pues hubo una alta morbimortalidad debido a que tiene una progresión lenta y en algunos casos sea asintomático, los casos de diabetes mellitus está creciendo en la población y cada vez va afectando a personas de mayor a menor edad esta situación se ha visto en países desarrollados y actualmente también afecta a países subdesarrollados (Machaca, 2018).

Los pacientes que padecen de diabetes mellitus se consideran activos receptores de terapia farmacológica y el conocimiento es pieza importante en la adherencia al tratamiento ya que Farías y Bardales (2021) demostraron que hubo una relación positiva entre una mayor calidad de vida y el logro de resultados clínicos favorables, en consecuencia, los pacientes deben ser adecuadamente instruidos y provistos de la información necesaria para mejorar su estado de salud.

Asimismo, a nivel latinoamericano Padrón et al. (2019) observaron que hubo incremento en la prevalencia e incidencia de diabetes mellitus tipo 2 en la provincia de Cienfuegos en Cuba. Descubrieron que la población no tenía mucha información sobre la adherencia al tratamiento el cual permita tomar estrategias de intervención más eficaces para evitar el aumento de esta enfermedad, consignaron que entre estos factores destaca el desconocimiento de la naturaleza de la enfermedad. Los sujetos implicados toman sus propias decisiones, referentes al seguimiento de su tratamiento, en base a sus creencia y conocimientos; así como de lo que perciben sobre cuanta medicación utilizar.

A nivel nacional, la IDF International Diabetes Federation (2017) reportó que en la población peruana existe una prevalencia de diabetes del 6.1% lo que indica que 1.143 600 millones padecen de esta enfermedad, el cual hubo mayor prevalencia en el departamento de Lima con un 75% de pacientes diabéticos con tipo 2 y el resto de departamentos del todo el Perú apenas alberga el 25% de

pacientes con diabetes mellitus tipo 2. En el hospital José Peña Portuguez, ubicada en el distrito de Tocache, se da tratamiento a pacientes ambulatorios que acuden por diferentes patologías, pero la que tiene mayor incidencia de polifarmacia es la diabetes mellitus el cual, el 16.6% de pacientes que vienen a consulta presentan esta enfermedad.

A aquellos pacientes con diabetes tipo 2 que son atendidos se les prescriben medicamentos para que continúe el tratamiento en casa, pero al momento de recoger sus medicinas en farmacia hubo casos en que el paciente no conoce o no puede comprender como administrar sus medicinas ya sea porque presentan casos de polifarmacia por presentar otras patologías asociadas o la receta es ilegible o no tienen mucho interés en seguir el tratamiento farmacológico. Esto ocasiona confusión tanto en las horas de administración como en la dosis ocasionando un efecto distinto al objetivo terapéutico indicado, lo que ocasionaría que el paciente relacione la falta de eficiencia terapéutica con la falta de eficiencia del fármaco, cuando la verdadera razón es el uso errado de estos. contradictoriamente se evidenció que hubo pacientes que no son conscientes de la importancia de la temperatura de conservación de la insulina, pues por más que son pacientes recurrentes no traen su envase para que la insulina no pierda la cadena de frío, a esto se asocia que la temperatura ambiente de la ciudad es de 27° C. El estilo de vida es sedentario pues todos se movilizan en moto y la dieta típica es carbohidratos siendo el arroz, plátano y yuca los insumos básicos en la dieta del poblador de Tocache, se trata de una patología cuyo impacto en los costos de los servicios de salud y en la productividad de la población resultan alarmantes.

A esto se debe adicionar que hubo algunos pacientes que no tienen interés en las implicaciones que tiene la adherencia al tratamiento ya sea el farmacológico que es a base de medicamentos y el no farmacológico que es mantener una dieta prescrita, la necesidad de realizar ejercicios físicos y realizar control de salud periódicamente, consultando a algunos pacientes no quieren aceptar esta nueva situación de salud, a pesar que el personal de salud del área de no transmisibles del hospital trata de buscar un motivo, una razón para que el paciente cumpla con la adherencia, actualmente en el hospital José Peña Portuguez se ha visto que los pacientes con diabetes no aceptan su enfermedad

pues no sienten dolor, hasta que está a punto de perder la vista por una retinopatía del ojo, tiene neuropatía diabética o tiene alguna complicación con infecciones.

Por ello en función de los descrito líneas arriba el planteamiento del problema es la siguiente pregunta ¿Cómo se relaciona el nivel de conocimiento sobre diabetes y el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez? Como problemas específicos se plantearon ¿Cómo se relaciona el conocimiento sobre diabetes con el nivel de adherencia a mantener una dieta prescrita, la necesidad de realizar ejercicios físicos y el control de salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez?

Al respecto de **justificación teórica**, el presente trabajo de investigación se justifica en que permitió dar información actualizada y útil respecto a la proporción del conocimiento sobre diabetes mellitus con el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez, tal como mencionaron Farías y Bardales (2021) se difundió que el conocimiento sobre diabetes mellitus es directamente proporcional a que haya un mejor cumplimiento del tratamiento dado por el médico y esto condescendió a tomar decisiones por parte del paciente que beneficia a mantener su estado de salud.

La presente investigación se **justificó en la práctica** porque presentó aspectos favorables en relación al nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Se tuvo en cuenta a Orozco et al. (2016) cuyo trabajo conjunto con profesionales de salud proporcionaron charlas sobre la diabetes mellitus, las causas, consecuencias, tratamientos farmacológicos y prevención, obtuvieron progresos en la comunicación entre el personal de salud y el paciente mejorando la adherencia al tratamiento.

Indistintamente, como **justificación metodológica** se siguió la recomendación de Mousalli (2015) quien describió que este tipo de justificación busca crear o proponer una manera de obtener, recopilar información válida, confiable y viable. En la presente investigación los instrumentos fueron validados por expertos y que correctamente aplicadas permitió evaluar las variables,

sirviendo como referencia para futuros estudios. De tal manera como **justificación social** el presente trabajo de investigación buscó reducir los bajos índices de adherencia al tratamiento y así contribuir al control de la salud de los pacientes del distrito de Tocache, así como la investigación de Gimeno et al. (2021) el cual dieron a conocer la gravedad de la enfermedad que padecen los pacientes con diabetes mellitus para que las personas tomen conciencia y se adhieran al tratamiento, el alcance tuvo un impacto personal y familiar pues el paciente al conocer la importancia de la enfermedad y su tratamiento tuvo más probabilidad de cumplir con el objetivo terapéutico y así recobrar su salud.

Como **objetivo general** se propuso determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre diabetes y el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez; y como **objetivo específico** se propuso determinar cómo se relaciona el conocimiento sobre diabetes con el nivel de adherencia a mantener una dieta prescrita, la necesidad de realizar ejercicios físicos y el control de salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez.

Como **hipótesis general** se planteó lo siguiente. Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre diabetes y el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez y como **hipótesis específicas** se planteó lo siguiente: Existe relación directa entre el conocimiento sobre diabetes con el nivel de adherencia a mantener una dieta prescrita, la necesidad de realizar ejercicios físicos y el control de salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez.

## II. MARCO TEÓRICO

Con el fin de ser un apoyo para la elaboración del presente estudio, como **antecedentes nacionales** se consiguió el estudio de Farías y Bardales (2021) cuyo objetivo fue establecer la relación entre conocimientos sobre diabetes Mellitus tipo 2 y adherencia terapéutica en el hospital Jorge Reátegui. Como resultado se observó que el 53.8% de los pacientes estudiados procedían de zonas urbanas marginales, el 47.5% de los pacientes estudiados presentaban la edad de 50 hasta 59 años, el 23.7% de los pacientes tuvieron preparación académica, referente al conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2, el 68.2% de pacientes estudiados presentaron conocimiento no adecuado, el 31.8% de los pacientes estudiados presentaron conocimiento adecuado. Asimismo, en cuanto a la adherencia al tratamiento el 38.6% de los encuestados presentaron baja adherencia al tratamiento, el 31.4% de los encuestados presentaron conocimiento medio y el 30.0% de los encuestados presentaron conocimiento alto. Se concluyó que hubo relación entre el conocimiento y la adherencia al tratamiento en diabéticos tipo 2.

De la misma forma en la investigación de Cary (2017) se propuso identificar componentes que comprueban la adherencia al tratamiento médico en diabéticos tipo 2 atendidos en el Hospital del seguro social de salud de Puno. Como resultado determinó que el 29% de usuarios estudiados presentaron buena adherencia a la terapia, el 56% de los usuarios presentaron regular adherencia a la terapia y el 15% de los usuarios presentaron mala adherencia a la terapia. Se concluyó que factores como los personales, los psicológicos, los socioeconómicos, los clínicos y cultural influyen en la adherencia terapéutica de diabéticos tipo 2.

Indistintamente, en esta línea tenemos la investigación de Hermoza et al. (2017) el cual determinaron la adherencia terapéutica médica nutricional en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y examinar los factores con el cual se puede asociar. Como resultado se observó que solo el 35.6% de los pacientes estudiados presentaron adherencia a la terapia nutricional, el 40.5% de los pacientes estudiados presentaron instrucción primaria, el intervalo de edad de los pacientes fue de 61 años, el 61.9% de las personas encuestadas fueron de

sexo femenino, el 38% de las personas encuestadas presentaron sobrepeso. Se concluyó que hubo un nivel bajo de adherencia a la terapia nutricional. Paralelamente Rodríguez (2019) indagó la correlación entre la adherencia a la terapia y calidad de vida de las personas con diabetes mellitus II del Hospital EsSalud Cuzco. Como resultado observó que los pacientes que fueron encuestados presentaron baja adherencia terapéutica y a la vez el nivel de calidad de vida de los encuestados no fue saludable, por lo que se concluyó que existe correlación significativa entre la adherencia al tratamiento y la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus II, por tanto, se asoció la baja adherencia a la terapia con la mala calidad de vida de diabéticos tipo 2.

Como **antecedentes internacionales** se obtuvo el estudio de Lazo y López (2020) el cual se tuvo como objetivo conocer el grado de actitudes, prácticas y conocimiento respecto al padecimiento de diabetes mellitus. Como resultado observaron que más del 50% de los pacientes estudiados tenían un buen juicio de los conocimientos básicos sobre los inconvenientes de la diabetes, la prevención y el control del azúcar en sangre, concluyeron que la mayoría de los pacientes tenían una actitud positiva y demostraba buenas prácticas habituales.

También es necesario incidir en la investigación de Bello y Montoya (2017) el cual determinaron el nivel de adherencia a la terapia en diabéticos tipo 2; se observó que el 51.72% de pacientes diabéticos si se adherían a la terapia farmacológica, el 48.28% de pacientes diabéticos no se adherían a la terapia farmacológica y con respecto a la edad media de los pacientes encuestados fue de 71 años, del cual el 54.31% fueron mujeres y el 45.69% fueron varones, se concluyó que la adherencia terapéutica farmacológica es influenciada por factores como el conocimiento, el apoyo familiar y de la sociedad por lo que es significativo efectuar tácticas para el mejor monitoreo y control a las personas que padecen de diabetes mellitus.

Semejantemente Rangel et al. (2018) cuyo objetivo fue determinar el conocimiento y el nivel de autoestima de los pacientes que se adhieren y a los que no se adhieren a la terapia en pacientes diabéticos tipo 2. Como resultado se demostró que de los pacientes que tuvieron adherencia terapéutica no hubo

conocimiento óptimo, solo el 46% obtuvieron nivel medio y el 54% nivel bajo de conocimiento, en cambio los pacientes que no se adherían al tratamiento tampoco hubo conocimiento óptimo, solo el 42% obtuvieron nivel medio y el 58% nivel bajo de conocimiento, lo que sorprendió en la investigación fue que los pacientes adheridos tuvieron mejor autoestima que los pacientes que no estuvieron adheridos. Por lo que se concluyó que es evidente que a mayor conocimiento hay una ligera mejora en la adherencia terapéutica y la autoestima del paciente.

Del mismo modo Gómez et al. (2015) determinaron el grado de conocimiento que poseen los diabéticos acerca de la enfermedad y las condiciones preventivas. Como resultado la muestra tuvo 97 participantes del cual 36 de ellos tenían la edad entre 56 a 65 años, el sexo predominante fue el femenino con 61.9%, en cuanto a la ocupación el 44.3% son ama de casa, el 46.4% presentaron grado de educación primaria. Se concluyó que las personas encuestadas presentaron un buen grado de conocimiento, hubo mayor representación del sexo femenino en la población de estudio y de los temas donde las personas encuestadas menos conocían o no respondían fueron el padecimiento y cuidados de prevención.

En cuanto a la base teórica de la variable conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2, Estares (2019) refirió como la comprensión y el poder interpretar de manera correcta la información brindada por el prescriptor, para que esto ocurra, el autor recomienda que el personal de salud durante la explicación sea claro y preciso preferentemente de dialecto simple debido a que si se le explica con palabras técnicas podría ocasionar confusión y no habrá una buena retroalimentación en el usuario.

Manders et al. (2016) definieron que es un estado de comprensión de la existencia, características y consecuencias de la diabetes mellitus tipo 2 y su importancia es debido a que es una enfermedad en constante crecimiento en la población mundial, además de estar asociado al sedentarismo, obesidad, hipertensión arterial, los últimos estudios mencionan que también se transmite genéticamente y se encontró asociación con el cáncer.

Además, Nyirongo (2017) puntualiza que la diabetes mellitus se caracteriza por que no hay una producción adecuada de insulina o también por problemas que

tiene el paciente que son generados por su estilo de vida como el sedentarismo, la ingesta elevada sobre todo de azúcares simples e hidratos de carbono etc. entonces el autor recalca que se debe informar, instruir, comunicar que cuando mayor es la demanda de glucosa y menor es la de insulina vamos a tener predisposición a diabetes mellitus.

Como base teórica para la variable Adherencia al tratamiento se asimila con la definición de la Organización Mundial de la Salud (2003) que indicó que es el grado de comportamiento en que el usuario se involucra a las recomendaciones a un profesional de la salud. Como por ejemplo cuando el usuario toma los medicamentos, cumple con la dieta, los controles de laboratorio, cambios de estilo de vida según prescripción médica a un diagnóstico de una patología.

Asimismo, Browning et al. (2016) definieron la adherencia como el cumplimiento de las recomendaciones dadas por un profesional de salud al ser diagnosticado de una enfermedad a largo plazo y cuyo objetivo es el control y evitar dependencia y resistencia a medicamentos, frecuentes recaídas, incapacidad temporal, hospitalización, complicaciones de la enfermedad y muerte prematura.

Desde otro punto de vista San Martín y Leiva (2020) hicieron referencia a los enfoques conceptuales para la variable conocimiento sobre diabetes mellitus en la cual indica que es el conjunto de información adquirido por la comunicación oral, visual y escritas de la diabetes mellitus tipo 2. Anteriormente Quiñones et al. (2018) a la vez mencionaron como concepto que es la comprensión que tiene una persona sobre la diabetes mellitus, el cual le hace capaz de transmitir la información a otros por un medio de comunicación. En lo que ambos si coinciden es que para que el paciente entienda bien la enfermedad que padecen es necesario tener conocimientos básicos, conocer sobre glicemia y la prevención.

Respecto a la dimensión 1 conocimiento básico, según Zúñiga (2018) explica que es la comprensión que tiene el paciente sobre la diabetes mellitus tipo 2 el cual pudo adquirirlo por el personal de salud, por alguna guía informativa o por un familiar, en esta dimensión se valoró la definición, la etiología y el tratamiento.

En relación a la dimensión 2 Conocimiento sobre glicemia, según Bani (2015) en esta dimensión se valoró el control de la glucosa en sangre, valores de glicemia y diagnóstico, esto busca identificar si los pacientes conocen los valores de glucosa en sangre y los niveles hemoglobina glicosilada, el objetivo del conocimiento es para que el paciente y el personal de salud controlen el nivel de glucosa y verificar si el tratamiento está cumpliendo con el objetivo terapéutico o analizar si hay algún factor que el paciente no cumple como la dieta o el ejercicio físico es necesario controlar el nivel de glucosa en sangre midiendo los niveles de glucosa, y así determinar si el paciente tiene diabetes o pre diabetes.

En cuanto a la dimensión 3 conocimiento preventivo, esta dimensión se valoró las complicaciones y prevención de la enfermedad, esto buscó determinar si los pacientes conocen las medidas de prevención para evitar tener diabetes mellitus tipo 2, para evitar que suba los niveles de glucosa en sangre o empeore con el tiempo. Solanski et al. (2017) refirieron que es un poco difícil prevenir la diabetes mellitus tipo 2 debido a su condición crónica y silenciosa porque no tiene síntomas como el dolor que nos alerta que algo anda mal en nuestro cuerpo y generalmente la persona que padece esta enfermedad se da cuenta llega a enterarse que padecía mucho tiempo atrás, Custodio y Santamaría (2016) indicaron en su estudio que otro factor que está asociado a que no hay una prevención de la diabetes mellitus tipo 2 es el mal control de la dieta por ello es de vital importancia tener una dieta controlada. Fatema et al. (2017). han evidenciado que el alto consumo de alimentos procesados, harinas refinadas, carnes procesadas, bebidas edulcoradas con azúcar que es una de las sustancias más utilizadas a nivel mundial e incluidas en el café, el té, las bebidas energéticas.

Como importancia del conocimiento sobre diabetes mellitus Lizarzaburo y Gutiérrez (2017) revelaron en su estudio que los pacientes que conocieron los factores asociados a la diabetes lograron prevenir y evitar que la enfermedad avance, aunque esta nueva condición y los cambios de vida que trae consigo, empieza hacer muy importante la intervención de la familia y el personal de salud. Martos et al. (2020) también evidenciaron que al mejorar la comunicación y la información con el paciente sobre diabetes mellitus hubo un impacto positivo en

el grado de cumplimiento el cual dependió del grado de entendimiento y comprensión que un paciente tiene sobre su condición.

Asimismo, Guamán et al. (2020) indicaron como enfoques conceptuales de la variable adherencia al tratamiento como una cualidad que permite al paciente controlar o disminuir la afección de esta enfermedad de manera que evita el progreso al tiempo y permite alcanzar cambios significativos. Contradictoriamente, la falta de adherencia es una preocupación pues hay personas que niegan tener la enfermedad, olvidan las tomas o suspenden la administración porque se sienten bien. Por su parte Orozco et al. (2020) menciona que la adherencia terapéutica es la disposición que el paciente cumple por ejemplo las pautas o recomendaciones transmitidos por el personal de salud. A la vez Aloudah et al. (2018) también explican que la adherencia al tratamiento trae muchos beneficios para recuperación, mejora la calidad de vida y evita complicaciones que agravan el estado de salud. En lo que todos los autores mencionados coinciden es que los pacientes que padecen de diabetes mellitus deben adherirse a mantener una dieta prescrita, la necesidad de realizar ejercicios físicos y el control de salud.

En cuanto a las dimensiones decidimos estudiar como dimensión 1 dieta, Kjumu (2021) define como la cantidad regulada o controlada de sustancias alimenticias que una persona debe consumir, en esta dimensión se valoró los hábitos alimenticios esto buscó determinar si la persona con diabetes mellitus cumple con cambiar sus hábitos alimenticios, como evitar la ingesta diaria de comida rica en carbohidratos. Lamber et al. (2017) mencionaron que la dieta influye mucho en la salud y comer cada 3 horas, porciones pequeñas y la alimentación debe estar a base de fibra comida baja en grasa y poca comida refinada.

Dimensión 2 Ejercicio físico Seclen et al, (2017) mencionaron como concepto que es una serie de movimientos voluntario cuyo objetivo es consumir energía y mejorar el metabolismo corporal. En esta dimensión se valoró la actividad física esto buscó determinar si la persona con diabetes mellitus cumple con realizar ejercicios físicos, actividad física y disminución del sedentarismo. De los Santos (2019) sugiere que es necesario abordar la importancia del ejercicio

físico para los pacientes con diabetes, en términos generales realizar ejercicio físico es saludable y hasta preventivo sobre diversas patologías o enfermedades como por ejemplo en el síndrome metabólico, enfermedades vasculares o la diabetes tipo 2, de hecho, el ejercicio físico forma parte del tratamiento para controlar la diabetes y posee un parte primordial en la prevención de las comorbilidades.

Shiyanbola et al. (2018) indicaron que entre los beneficios de la práctica deportiva en personas con diabetes se pudo destacar que mejora a mantener el peso según el índice de masa corporal, inhibe el riesgo a adquirir enfermedades cardiovasculares, incrementa el uso de glucosa y incrementa la sensibilidad a la glucosa, por lo que puede reducir las necesidades diarias de insulina. Es importante subrayar que debe realizarse de forma correcta y supervisado por un profesional de la salud para evitar cualquier posible riesgo o complicación (Mehdi, 2019).

Dimensión 3 Control de salud Zelada et al. (2016) señalaron que es la actividad de examinarse periódicamente, esta actividad es importante para evitar que la enfermedad pueda empeorar, en esta dimensión se valoró si el usuario valores y control de la glucosa esto buscó determinar si el paciente con diabetes mellitus cumple con realizar el control del peso y el control de la glucosa en sangre y si se administra los medicamentos prescritos. Quílez y García (2015) mencionaron que el control de salud nos da una noción de cómo va nuestra salud por ello es necesario cumplir con la medicación que regula la glucosa en sangre como el uso de insulina, hipoglucemiantes y realizar los controles para comprobar la eficacia, Pérez y Berenguer (2015) señalaron que los hipoglicemiantes son medicamentos que son usados por el paciente con el fin de regular o reducir los niveles de glicemia, Y de hecho al día de hoy contamos con medicamentos para el tratamiento como las sulfonilureas como la glibenclamida, biguanidas como la metformina, los potenciadores incretínico como la vildagliptina entre otros.

Como importancia de la variable adherencia al tratamiento Chahua (2019) reveló que los pacientes deben abordar las barreras para la actividad física regular y desarrollar un plan adecuado para equilibrar los alimentos y los medicamentos

con el grado de actividad. Crespo (2008) en su guía indica que, para utilizar adecuadamente los medicamentos, los pacientes deben conocer cada medicamento, incluida su acción, efectos secundarios, eficacia, toxicidad, dosis prescrita, momento adecuado, frecuencia de administración, efecto de las dosis olvidadas o retrasadas e instrucciones de almacenamiento, viaje y seguridad.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

**3.3.1 Tipo de investigación** El presente estudio fue de tipo aplicado porque contribuye a resolver la problemática de esta investigación según Lozada (2014) indica que este tipo de investigación tiene como finalidad solucionar un problema específico de la sociedad, producir conocimiento que pueda aplicarse directamente o a un mediano plazo para beneficio de la sociedad.

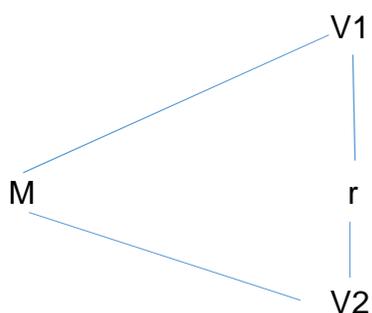
**3.3.2 Diseño de investigación** Se mostró un diseño de investigación no experimental porque no manipula ninguna de las dos variables estudiadas (Mousalli, 2015).

De la misma forma, fue transversal porque se basó en un periodo de tiempo el cual fue el mes de octubre sobre una población que padece una enfermedad tal como indica Rodríguez y Mendivelso (2018) el cual sostienen que en un estudio de corte transversal realizamos una medición por única vez, las variables en cada individuo, mediante el uso de un determinado instrumento, también llamado estudio de encuesta de prevalencia o encuesta transversal. Su principal objetivo es la identificación de prevalencia de una condición o enfermedad. Descriptivo pues permitió describir las dos variables basándose en la recolección de datos como son las prescripciones médicas y las encuestas (Hernández et al., 2014)

Correlacional por ser una investigación de relación entre dos variables, para lo cual se utilizó datos estadísticos específicos, según Rodríguez y Mendivelso (2018), definen este tipo de estudio aquel cuyo fin es conocer la relación entre dos variables, conceptos o aspectos para determinar la fuerza y asociación existente que puede ser una relación directa o positiva, si cuando una aumenta, la otra también y relación indirecta o negativa cuando se da sentido opuesto.

Por último, Hernández et al. (2014) indicaron que es cuantitativo porque es secuencial y probatorio, además mide y estima magnitudes de las variables, es así como las respuestas de las encuestas se expresan en números y se analizan a través métodos estadísticos.

Por ende, el esquema del diseño es:



Dónde:

V1 = Conocimiento sobre diabetes mellitus

V2 = Adherencia al tratamiento

M = Muestra de pacientes participantes.

r = Relación entre las variables.

### 3.2 Variables y operacionalización

La presente investigación tuvo dos variables, la variable “conocimiento sobre diabetes mellitus” según Zuñiga (2018) definió como el conjunto de conocimiento adquirido por el paciente de parte del profesional que prescribe sobre la medicación que necesita con el fin que el paciente comprenda la etiología, el control y la prevención de la diabetes mellitus tipo 2. Asimismo, según las investigaciones de Pariona (2017) se operacionalizó la variable: Conocimiento sobre diabetes mellitus a través de 3 dimensiones tiene un número de 12 ítems o preguntas y una escala de 0 puntos si no conoce y 2 puntos si conoce. Para determinar el nivel se realizó mediante una escala de valoración o la escala de Baremo al instrumento por lo cual se obtuvo los siguientes niveles: bajo 0 - 8, medio 9 - 16 y alto 17 - 24.

Dimensión 1 Conocimiento básico de la diabetes mellitus tipo 2, se clasificó en 3 indicadores: Definición sobre diabetes 2, etiología y tratamiento, tiene un número de 4 ítems o preguntas y una escala de 0 puntos si no conoce y 2 puntos si conoce. Para determinar el nivel se realizó mediante una escala de valoración o la escala de Baremo al instrumento por lo cual se obtuvo los siguientes niveles: bajo 0 - 2, medio 3 - 5 y alto 6 - 8.

Dimensión 2 Conocimiento sobre glicemia, se clasificó en 3 indicadores: control de la glucosa en sangre, valores de glicemia, diagnóstico, tiene un número de 4 ítems o preguntas y una escala de 0 puntos si no conoce y 2 puntos si conoce. Para determinar el nivel se realizó mediante una escala de valoración o la escala de Baremo al instrumento por lo cual se obtuvo los siguientes niveles: bajo 0 - 2, medio 3 - 5 y alto 6 - 8.

Dimensión 3 Conocimiento preventivo, se clasificó en 2 indicadores: complicaciones y prevención, tiene un número de 4 ítems o preguntas y una escala de 0 puntos si no conoce y 2 puntos si conoce. Para determinar el nivel se realizó mediante una escala de valoración o la escala de Baremo al instrumento por lo cual se obtuvo los siguientes niveles: bajo 0 - 2, medio 3 - 5 y alto 6 - 8.

Para determinar la variable: “adherencia al tratamiento” Esquía (2016) menciona a la adherencia al tratamiento como un factor muy importante y fundamental para conseguir los objetivos en la evolución de las patologías crónicas, depende del paciente o usuario del tratamiento si se administra en el momento oportuno, si se cumple con la conservación, si cumple con el tratamiento farmacológico y no farmacológico, también depende del conjunto de conocimiento adquirido por parte del profesional que prescribe sobre la medicación que necesita con el fin que el paciente comprenda la administración. Además, Villena (2015) aconsejó el uso de un método indirecto para obtener la información a través de cuestionarios que en la práctica diaria resultan muy útiles y sencillos, esto permitió medir la adherencia al tratamiento e identificar a los pacientes incumplidores.

Asimismo, según la investigación de Machaca (2018), se operacionalizó la variable adherencia al tratamiento a través de 3 dimensiones tiene un número de 20 ítems o preguntas y una escala de 0 puntos si no conoce y 2 puntos si conoce. Para determinar el nivel se realizó mediante una escala de valoración o la escala de Baremo al instrumento por lo cual se obtuvo los siguientes niveles: baja adherencia 20 - 33, media adherencia 34 - 47 y alta adherencia 48 - 60.

Dimensión 1 Dieta se clasificó en el indicador hábitos alimenticios, tiene un número de 7 ítems o preguntas y una escala de: no 1 punto, a veces 2 punto,

si 3 puntos. Para determinar el nivel se realizó mediante una escala de valoración o la escala de Baremo al instrumento por lo cual se obtuvo los siguientes niveles: baja adherencia 7 - 11, media adherencia 12 - 16 y alta adherencia 17 - 21.

Dimensión 2 Ejercicio físico se clasificó en el indicador actividad física, tiene un número de 5 ítems o preguntas y una escala de: no 1 punto, a veces 2 punto, si 3 puntos. Para determinar el nivel se realizó mediante una escala de valoración o la escala de Baremo al instrumento por lo cual se obtuvo los siguientes niveles: baja adherencia 5 - 8, media adherencia 9 - 12 y alta adherencia 13 - 15.

Dimensión 3 Valores y control de la glucosa se clasificó en el indicador valores y control de la glucosa, tiene un número de 8 ítems o preguntas y una escala de: no 1 punto, a veces 2 punto, si 3 puntos. Para determinar el nivel se realizó mediante una escala de valoración o la escala de Baremo al instrumento por lo cual se obtuvo los siguientes niveles: baja adherencia 8 - 13, media adherencia 14 - 19 y alta adherencia 20 - 24.

### **3.3 Población, muestra, muestreo**

**3.3.1 Población:** López (2004) define a la población como una colección de individuos u objetos sobre los que quiere saber algo en un trabajo de investigación, por otra parte, Siguiendo las pautas de Ong et al. (2018) La población estuvo compuesta por pacientes adultos del programa de no transmisibles del hospital José Peña Portuguez. Del cual se tuvo en cuenta los siguientes criterios de inclusión, el ser mayores de 18 años de ambos sexos, diagnosticado con diabetes mellitus tipo 2, ser parte del programa de enfermedades no transmisibles, haber sido atendido en el mes de octubre, no padecer de alguna enfermedad oftalmológica, neurológica, psiquiátrica u alguna discapacidad que imposibilite responder el cuestionario y sean hispanohablantes.

Continuando las pautas de Machaca (2018) Los criterios de exclusión tomados para esta investigación fueron, pacientes pertenecientes al programa de no transmisibles del hospital José Peña Portuguez que no tengan diabetes mellitus tipo 2, diagnosticados con diabetes mellitus tipo 1, que sean menores de edad, que no deseen ser parte de la investigación, que se encuentren en

hospitalización, que no sepan hablar ni escribir en español. El tamaño de la población fue de 253 pacientes.

**3.3.2 Muestra:** según López (2004) es un subconjunto, fracción del universo o población en la que se lleva a cabo el estudio. Zamora y Guibert (2018) menciona que hay diferentes maneras para precisar la cantidad de los participantes como fórmulas en conclusión siguiendo las recomendaciones de ambos autores la muestra que es parte de la realidad de la población total el cual se llevó a cabo el estudio.

Para la muestra se aplicó la fórmula de población finita, finalmente estuvo conformada por 153 pacientes ambulatorios que fueron atendidos en el hospital José Peña Portuguez en el mes de octubre, que presentaron la disponibilidad de ser encuestado. Se usó la fórmula establecida por (Cochran, 1977)

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

Donde:

n = Tamaño de muestra

$Z^2 = 1.96$  en esta investigación nuestro nivel de confianza será de 95% que buscando en la tabla estadística Z es 1.96.

p = Proporción de muestra en esta investigación que no cumplan los criterios de calidad de las prescripciones médicas será de 50% que se convirtió a 0.50.

e = el margen de error en esta investigación será de 5% que se convirtió a 0.05.

N = Población (253 diabéticos tipo 2).

**3.3.3 muestreo:** El muestreo fue de tipo probabilístico al azar que según Arias et al. (2016), este tipo de muestreo es aleatorio y consiste en obtener la muestra mediante un proceso que otorgue a todos los integrantes de la población la misma posibilidad de ser escogidos, de forma aleatoria mediante el uso de un programa de computadora o tabla de números aleatorios. Para esta investigación se calculó en el programa online <https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>, considerando un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%.

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

#### ***Cuestionario para conocimiento sobre diabetes mellitus.***

Como instrumento de recolección de datos se tuvo el cuestionario para conocimiento sobre diabetes mellitus, la ficha técnica fue adaptado de la investigación de Zamora y Guibert (2018) como tipo de instrumentos de recolección de datos fue mediante el cuestionario DKQ-24 que mide el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2.

Como objetivo es conocer el nivel de conocimiento de los pacientes con diabetes mellitus del hospital José Peña Portuguez en Tocache, tiene un número de 12 ítems y la duración de la aplicación es de 5 minutos aproximadamente. Como metodología fue mediante una encuesta organizada y aplicada con la orientación del investigador de modo que los pacientes participantes en el estudio fueron describiendo sus respuestas a cada pregunta.

#### ***Cuestionario para la adherencia al tratamiento.***

Como instrumento de recolección se tuvo el cuestionario para la adherencia al tratamiento, la ficha técnica fue Adaptado de la investigación de Machaca (2018) tuvo Aplicación Individual, como tipo de instrumentos de recolección de datos fue mediante el cuestionario que mide el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Como objetivo fue conocer el nivel de adherencia al tratamiento, tiene un número de 20 ítems y la duración de la aplicación es de 5 a 10 minutos aproximadamente. Como metodología fue mediante una encuesta estructurada aplicada con la dirección del investigador de manera que los pacientes irán describiendo sus respuestas a cada pregunta.

### **3.5 Validación y confiabilidad del instrumento**

De acuerdo con Rodríguez y Mendivelso (2018), la validez es la propiedad de un instrumento para calcular lo que debe medir o cuantificar cuyo propósito es obtener resultados de manera objetiva y efectiva.

Los instrumentos utilizados fueron validados empleando el proceso de "Juicio de expertos".

**Tabla 1**

*Validación por Juicio de expertos*

Grado académico y nombre del validador	Tipo de validación	Resultado
Dr. Lip Licham Cruz Antonio	Metodológico	Aplicable
Mg. Sadith Noemi Osorio Huaranga	Contenido	Aplicable
Mg. Gladys Cristel Lostaunau Paulino	Contenido	Aplicable

**Nota:** Los validadores fueron seleccionados por el investigador debido a la especialidad que poseen de acuerdo a la temática.

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos se efectuó una prueba piloto a 50 pacientes adultos del programa de no transmisibles del hospital José Peña Portuguez que formaron parte de la muestra de estudio, la prueba de confiabilidad empleada fue el Alpha de Cronbach que según Cascaes et al. (2015) menciona que esta prueba evalúa que los ítems del instrumento tengan correlación como resultado se obtuvo que para la variable conocimiento sobre diabetes mellitus fue de 0.860 lo que indica que el cuestionario tiene fuerte confiabilidad para medir la variable conocimiento sobre diabetes mellitus (Ver anexo 6).

Por otra parte, se utilizó la prueba de confiabilidad de alpha de Cronbach para medir el instrumento de la variable adherencia al tratamiento se obtuvo 0.983, Este resultado indica que el cuestionario tiene alta confiabilidad (Ver anexo 6).

### **3.6 Procedimientos**

El procedimiento que se realizó en la presente investigación fue acorde a las normas emitidas de la escuela de post grado de la universidad César Vallejo para lo cual se solicitó la autorización mediante una carta al director del hospital José Peña Portuguez para poder realizar las encuestas a los pacientes que forman parte de la muestra. Se aplicó instrumentos de recolección de datos como fue un cuestionario de 12 preguntas y otro de 20 preguntas a los pacientes que forman parte de la muestra, Asimismo se solicitó el consentimiento de ser

encuestado al paciente perteneciente a la muestra, Concomitantemente cuando el usuario no responda la encuesta se consignó cero puntos (0), para la digitación de las encuestas se utilizó el programa estadístico SPSS 26 y se ingresó los datos, luego se obtuvo los reportes para emitir los resultados.

### **3.7 Métodos de análisis de datos**

Se realizó un análisis estadístico por medio de un programa llamado SPSS 26. Del cual después de formular la base de datos se ingresó la información, se codificó las variables y luego de procesar la información se obtuvo resultados que se exhibieron en tablas de porcentaje y figuras, además se hizo uso de pruebas estadísticas como el uso de las pruebas no paramétricas luego se procedió con la interpretación y análisis que se describió en porcentajes. Se clasificó los resultados obtenidos por los instrumentos y presentó el porcentaje de conocimiento de pacientes sobre diabetes y adherencia al tratamiento

### **3.8 Aspectos éticos**

Tomando en cuenta investigaciones como el de Salazar et al. (2018), se solicitó la autorización para empezar la investigación a los encargados de la institución, respecto a los sujetos de investigación, los cuales aceptaron participar voluntariamente y estuvieron en el anonimato; los datos aquí obtenidos han sido y serán usados única y exclusivamente con objetivos académicos. La presente investigación que está referida a identificar el problema de como toda investigación responsable, se pretende promover la realidad problemática de la diabetes mellitus en las personas y en la sociedad, colaborar con el desarrollo de la institución, la promoción de la salud y por tanto el bienestar de la sociedad; por ello, este estudio se desarrolló en un contexto de responsabilidad social, teniendo en cuenta los aspectos personales y procedimentales, el respeto al entorno a la gestión y a la aplicación de la praxis; desde una perspectiva crítica y autocrítica, en base a la ética y la moral.

Por tanto esta tesis posee principios como la honestidad, el correcto manejo de datos, divulgación veraz y responsable del resultado con el fin de apoyar a la sociedad, Por consiguiente, esta investigación no hace ningún tipo de distinción entre sus participantes brindando el mismo trato a todos los sujetos involucrados; respetando el anonimato, la dignidad, bienestar y protección de la

información del encuestado, así como su integridad, garantizar su seguridad y confianza absoluta de que nuestra mediación no dañará su bienestar físico, mental ni espiritual. También se ha tenido en cuenta el principio de no maleficencia, ya que es confidencial y voluntario.

#### IV. RESULTADOS

##### 4.1 Resultado de las variables

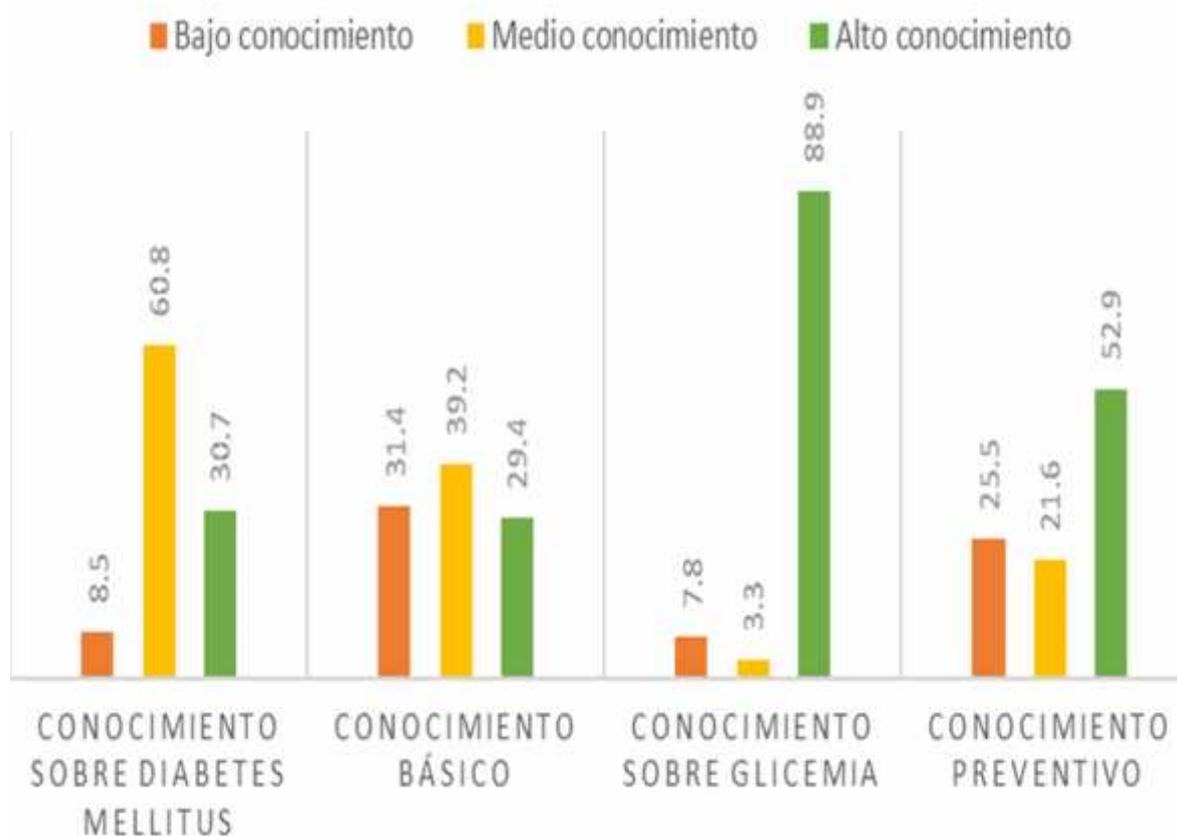
**Tabla 2**

*Nivel de Conocimiento sobre diabetes mellitus.*

	Conocimiento sobre diabetes mellitus"	Conocimiento básico	Conocimiento sobre glicemia	Conocimiento preventivo
Bajo conocimiento	8.5%	31.4%	7.8%	25.5%
Medio conocimiento	60.8%	39.2%	3.3%	21.6%
Alto conocimiento	30.7%	29.4%	88.9%	52.9%

**Figura 1**

*Niveles de Conocimiento sobre diabetes mellitus.*



Se observó que en la tabla 2 y figura 1 que el 8.5% de personas diabéticas tenía un nivel bajo de conocimiento sobre la diabetes mellitus, el 60.78% tuvo un nivel medio de conocimiento sobre la diabetes mellitus y sólo el 30.72% tuvo un nivel alto de conocimiento sobre la diabetes mellitus.

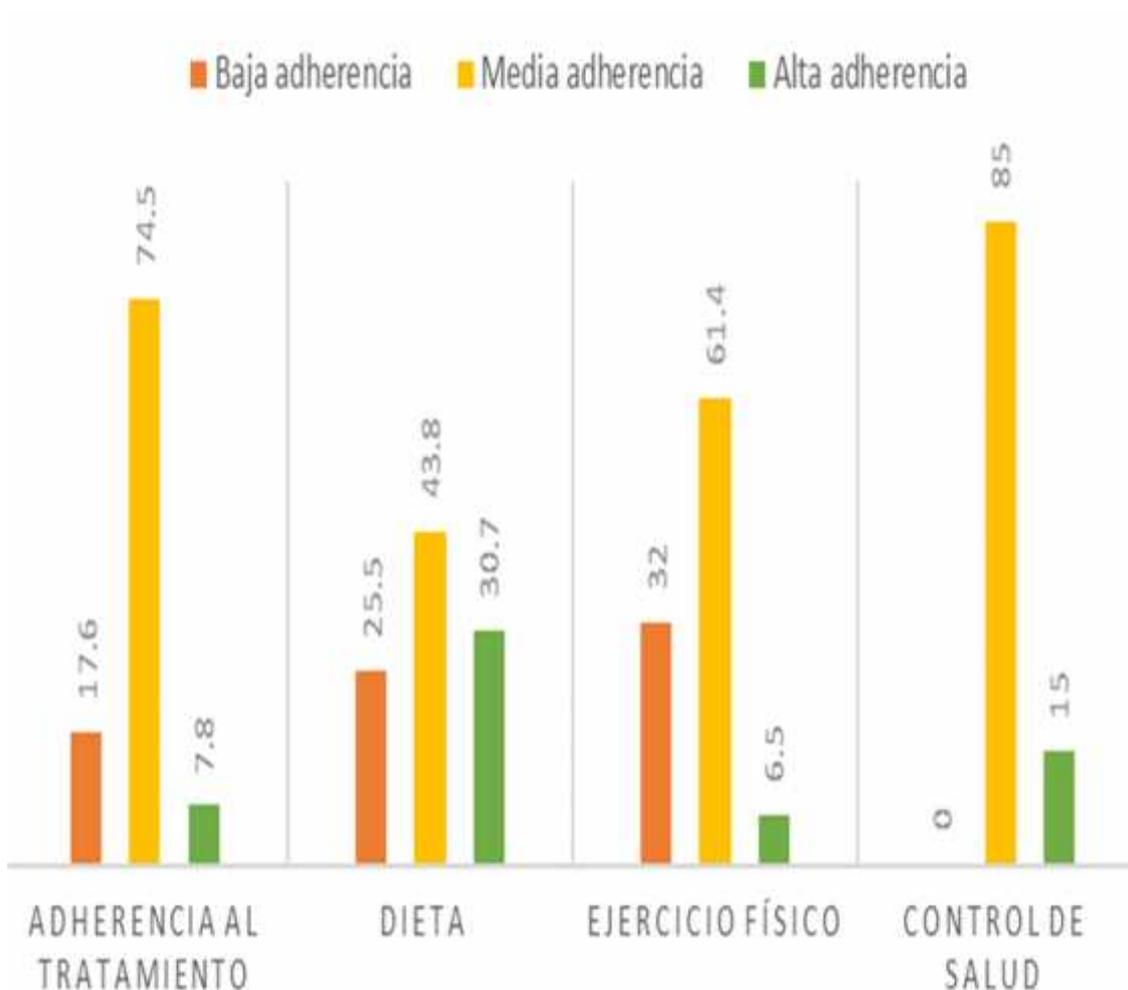
Referente a la dimensión conocimiento básico el 31.4% de personas diabéticas tenía bajo conocimiento básico sobre la diabetes mellitus, el 39.2% tuvo medio conocimiento básico sobre la diabetes mellitus y sólo el 29.4% tuvo alto conocimiento básico sobre la diabetes mellitus. Conviene especificar que concerniente a la dimensión conocimiento sobre glicemia el 7.8% de personas diabéticas tenía bajo conocimiento sobre glicemia, el 3.3% tuvo medio conocimiento sobre glicemia y sólo el 88.9% tuvo alto conocimiento sobre glicemia. Por último, relativo a la dimensión conocimiento preventivo el 25.5% de personas diabéticas tenían bajo conocimiento preventivo, el 21.6% tuvo medio conocimiento preventivo y sólo el 52.9% tuvo alto conocimiento preventivo.

**Tabla 3***Nivel de la Adherencia al Tratamiento.*

	Adherencia al tratamiento	Dieta	Ejercicio físico	Control de salud
Baja adherencia	17.6%	25.5%	32.0%	0%
Media adherencia	74.5%	43.8%	61.4%	85.0%
Alta adherencia	7.8%	30.7%	6.5%	15.0%

**Figura 2**

*Niveles de la Adherencia al Tratamiento.*



Se observó en la tabla 3 y figura 2 que el 17.6% de pacientes diabéticos tipo 2 presentaron baja adherencia al tratamiento en diabéticos tipo 2, el 74.5% de pacientes encuestados presentaron media adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos tipo 2 y sólo el 7.8% de los pacientes encuestados presentaron alta adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos tipo 2.

Referente a la dimensión dieta el 25.5% de los pacientes encuestados presentaron baja adherencia a la dieta, el 43.8% presentaron media adherencia a la dieta y sólo el 30.7% presentaron alta adherencia a la dieta. Asimismo, referente a la dimensión ejercicio físico el 32.0% de los pacientes encuestados presentaron baja adherencia al ejercicio físico, el 61.4% presentaron media

adherencia al ejercicio físico y sólo el 6.5% presentaron alta adherencia al ejercicio físico. Finalmente, respecto a la dimensión control de salud, el 85.0% de los pacientes encuestados presentaron un nivel medio de adherencia al control de salud y sólo el 15.0% presentaron un nivel alto de adherencia al control de salud.

Esta tabla y figura muestra además que, si existe correlación entre ambas variables, debido a que se comprobó que el 60.78% de los diabéticos tipo 2 presentaron medio conocimiento sobre la diabetes mellitus y se demostró que el 74.5% de los diabéticos tipo 2 presentaron media adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus.

#### **4.2 Resultados de estadística inferencial**

Como nivel de significación la elección de nivel de significancia es  $\alpha = 0.05$  que corresponde al nivel de confiabilidad de 95%. Como función de prueba en el presente trabajo de investigación se usó la correlación de Rho de Spearman, como regla de decisión se rechaza la hipótesis nula si  $r < 0.05$  y se acepta la hipótesis nula si  $r > 0.05$ .

## Prueba de hipótesis general

Ho: No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus y el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no trasmisibles del hospital José Peña Portuguez

Ha: Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus y el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no trasmisibles del hospital José Peña Portuguez.

### Tabla 4

*Nivel de Relación entre las Variables Conocimiento sobre la diabetes mellitus y Adherencia al tratamiento.*

		Adherencia al tratamiento
Conocimiento sobre la diabetes mellitus	Rho de Spearman	.436**
	$p$	0.001
	N	153

Se observó en la tabla 4 que hubo relación entre ambas variables porque se obtuvo una relación de  $r = 0.436^{**}$  interpretándose como relación positiva moderada (Martínez y Campos, 2015), asimismo, se muestra que el  $p$  valor fue 0.001 el cual fue menor al grado de significación asumido  $p < 0.05$ . Por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, existe relación entre el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus y el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no trasmisibles del hospital José Peña Portuguez. Lo cual significa que si mejora el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus también mejora la adherencia al tratamiento.

## Prueba de hipótesis específica 1

Ho: No existe relación entre el conocimiento sobre diabetes con el nivel de adherencia a mantener una dieta prescrita en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez.

Ha: Existe relación entre el conocimiento sobre diabetes con el nivel de adherencia a mantener una dieta prescrita en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez.

**Tabla 5**

*Nivel de Relación entre las Variables Conocimiento sobre la diabetes mellitus y la dimensión dieta de la variable Adherencia al tratamiento.*

---

		Dieta
Conocimiento sobre la diabetes mellitus	Rho de Spearman	.492**
	<i>p</i>	0.001
	N	153

---

Asimismo, se observó en la tabla 5 que hubo relación entre el conocimiento sobre la diabetes mellitus y adherencia a la dieta, porque se obtuvo una relación de  $r = 0.492^{**}$  interpretándose como relación positiva moderada (Martínez y Campos, 2015), asimismo se muestra que el  $p$  valor 0.001 el cual fue menor al grado de significación asumido  $p < 0.05$ . Por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, existe relación entre el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus y el nivel de adherencia a mantener una dieta prescrita en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez. Lo cual significa si mejora el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus también mejora el nivel de adherencia a mantener una dieta prescrita.

## Prueba de hipótesis específica 2

Ho: No existe relación entre el conocimiento sobre diabetes con el nivel de adherencia a la necesidad de realizar ejercicios físicos en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portugal.

Ha: Existe relación entre el conocimiento sobre diabetes con el nivel de adherencia a la necesidad de realizar ejercicios físicos en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portugal.

**Tabla 6**

*Nivel de Relación entre las Variables Conocimiento sobre la diabetes mellitus y la dimensión ejercicio físico de la variable Adherencia al tratamiento.*

		Ejercicio físico
Conocimiento sobre la diabetes mellitus	Rho de Spearman	.324**
	$p$	0.000
	N	153

Por tanto, se observó en la tabla 6 que hubo relación entre el conocimiento sobre la diabetes mellitus y adherencia al ejercicio físico, porque se obtuvo una relación de  $r = 0.324^{**}$  interpretándose como relación positiva baja (Martínez y Campos, 2015), asimismo se muestra que el  $p$  valor fue 0.00 el cual fue menor al grado de significación asumido  $p < 0.05$ . Por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, existe relación entre el conocimiento sobre diabetes con el nivel de adherencia a la necesidad de realizar ejercicios físicos en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portugal. Lo cual significa que si mejora el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus también mejora el nivel de adherencia a la necesidad de realizar ejercicios físicos.

### Prueba de hipótesis específica 3

Ho: No existe relación entre el conocimiento sobre diabetes con el nivel de adherencia al control de salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez.

Ha: Existe relación entre el conocimiento sobre diabetes con el nivel de adherencia al control de salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez.

**Tabla 7**

*Nivel de Relación entre las Variables Conocimiento sobre la diabetes mellitus y la dimensión control de salud de la variable Adherencia al tratamiento.*

		Control de salud
Conocimiento sobre la diabetes mellitus	Rho de Spearman	.420**
	$p$	0.002
	N	153

También se observó en la tabla 7 que hubo relación entre el conocimiento sobre la diabetes mellitus y adherencia al control de salud, porque se obtuvo una relación de  $r = 0.420^{**}$  interpretándose como relación positiva moderada (Martínez y Campos, 2015), asimismo se muestra que el  $p$  valor fue 0.002 el cual fue menor al grado de significación asumido  $p < 0.05$ . Por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, existe relación entre el conocimiento sobre diabetes con el nivel de adherencia al control de salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez. Lo cual significa que cuando mejora el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus también mejora el nivel de adherencia al control de salud.

## V. DISCUSIÓN

Respecto al **objetivo general**, determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre diabetes y el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez, por consiguiente los resultados evidenciaron que existió correlación positiva moderada debido a que el rho de Spearman fue de 0.436 (Martínez y Campos, 2015), asimismo se muestra que el  $p$  valor fue 0.001 el cual al ser menor al nivel del  $p$  valor = 0.05, lo cual significa que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, se concluyó que hubo asociación inscribirse ambas variables; estos hallazgos concuerdan con el estudio de Farías y Bardales (2021) el cual se propusieron establecer la relación entre conocimientos sobre diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento, obtuvieron una relación odd ratio de 3,45 y el valor de  $p$  menor a 0.05 por lo que se concluyó que hubo asociación entre el conocimiento y el nivel de adherencia al tratamiento. También hay congruencia con el estudio de Pariona (2017) que tuvo como objetivo establecer la concordancia entre el conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 con la dieta, el descanso, sueño, actividad física, factores sociales y psicológicos en pacientes se observó que el valor de  $p$  = 0,000 fue menor que 0,01 y con un coeficiente de correlación rho de Spearman = 0,646, por tanto, se concluyó que hubo correlación entre el conocimiento de los encuestados sobre diabetes con la dieta, el descanso, sueño, actividad física, factores sociales y psicológicos.

Asimismo, es congruente con la investigación de Ángeles (2017) que se propuso comprobar la relación entre adherencia farmacológica y conocimientos en pacientes diabéticos del centro médico MAPFRE. Obtuvieron un coeficiente de relación de Pearson de 0.512 y un valor de  $p$  de 0.000 el cual al ser menor de 0.01 permitió aceptar que existe asociación moderada y significativa entre conocimiento general de la diabetes mellitus y adherencia farmacológica.

De la misma manera es congruente con la investigación de Calderón (2019) quien planteó establecer la correlación entre conocimientos y aptitudes como la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes sobre las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus, tuvo como resultado

que el 74.5% de los encuestados fueron de sexo femenino, el 28.2% de los pacientes presentaron alto conocimiento, el 49.1% de los pacientes encuestados presentaron medio conocimiento y el 22.7% de los encuestados presentaron bajo conocimiento, predominando el nivel medio y se encontró la correlación de Pearson de 0.955 y el valor de  $p$  fue menor a 0.05, por lo que obtuvo relación estadística entre conocimiento y tratamiento farmacológico.

Contradictoriamente, se encontró incongruencia con el estudio de Otárola (2022) quien planteó como objetivo determinar el grado de conocimiento y adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, su estudio fue transversal de tipo descriptivo, el cual tuvo el 80% de encuestados fueron mujeres, el 48.9% constó de un rango de edad entre 55 a 64 años, como resultado se obtuvo una correlación de Wilcoxon de -1,604 y el valor de  $p$  fue 0.109 el cual fue menor al grado de significación asumido  $p < 0.05$  con lo cual se dedujo que hay relación entre el grado de conocimiento sobre diabetes mellitus y adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

En relación al objetivo específico se planteó determinar cómo se relaciona el conocimiento sobre diabetes con el nivel de adherencia a mantener una dieta prescrita, la necesidad de realizar ejercicios físicos y el control de salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez. En el mismo sentido se observó coincidencias con el trabajo de Domínguez y Flores (2017) se tuvo como objetivo relacionar los conocimientos con las prácticas de estilos de vida en pacientes con diabetes Mellitus, señalaron una correlación significativa  $p < 0.05$  y un coeficiente de Spearman  $r = 0.50$  se concluyó que al haber mayor nivel de conocimiento hay mayor desarrollo de prácticas como la dieta, ejercicios físicos y control de salud.

Relativo al **objetivo específico 1 la adherencia a la dieta** se obtuvo como resultado que existe una correlación entre el conocimiento sobre la diabetes mellitus y adherencia a mantener una dieta de  $r = 0.492^{**}$  interpretándose como relación moderada positiva (Martínez y Campos, 2015), asimismo se muestra que el  $p$  valor fue 0.001 el cual fue menor al nivel de significación asumido  $p < 0.05$ , por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna,

Estos hallazgos concuerdan con el estudio de Horna et al. (2017) el cual evaluaron la efectividad de la intervención de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y prácticas de autocuidado, identificaron que al intervenir y educar a los pacientes hubo mejora significativa obteniendo el valor de  $p$  de 0.000 el cual fue menor al nivel de significación asumido ( $p < 0.05$ ) como correlación  $r$  de Pearson de 0.543. Se concluyó que hay relación entre el conocimiento sobre diabetes mellitus y adherencia a la dieta.

En cuanto al **objetivo específico 2 adherencia a realizar ejercicios físicos**, tuvo como resultado que existe correlación entre el conocimiento sobre diabetes mellitus y adherencia a realizar ejercicios físicos de  $r = 0.324^{**}$  interpretándose como relación positiva baja (Martínez y Campos, 2015), asimismo se muestra que el valor de  $p$  fue 0.00 el cual fue menor al nivel de significación asumido  $p < 0.05$ , por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, respecto a esto también existe concordancia con el trabajo de Ayay y Vasquez (2017) cuyo objetivo fue analizar la relación que tiene el conocimiento sobre diabetes con el autocuidado de pacientes con diabetes tipo 2. su diseño fue no experimental, correlacional de corte transversal. El 35% presentaron conocimiento regular, el 15% posee conocimientos altos. El 52.5% no practica ejercicio físico, pero el 72.5% cumple con el tratamiento farmacológico, el 75% ejecuta el control de su glucosa periódicamente, el 65% examina continuamente sus pies, en general el 50% desarrollan un autocuidado adecuado. Se obtuvo como resultado una relación de  $T$  de Kendal de 0.680 y un valor de  $p < 0.001$ . Se Concluyó que, a mayor conocimiento, mejora el autocuidado de los pacientes con diabetes.

Concerniente al **objetivo específico 3 adherencia al control de salud**, se obtuvo como resultado que existe una relación entre el conocimiento sobre la diabetes mellitus y adherencia al control de salud de  $r = 0.420^{**}$  interpretándose como relación moderada positiva (Martínez y Campos, 2015), asimismo se muestra que el  $p$  valor fue 0.002 el cual fue menor al grado de significación asumido  $p < 0.05$ , por lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, estos hallazgos concuerdan con el estudio de Machaca (2018) quien determinó relación entre el conocimiento sobre la Diabetes mellitus y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Diabetes tipo 2, el cual

se obtuvo como resultado una relación de chi cuadrado de 9,481 y un  $p$  valor de 0.002 que fue menor de 0.05 por lo cual se concluyó que los conocimientos sobre diabetes mellitus está relacionado a la adherencia a la terapia farmacológica.

En cuanto a la hipótesis general existe relación entre el nivel de conocimiento sobre diabetes y el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez. De la misma forma coincide con el estudio de Muñante (2017) quien determinó la relación del conocimiento sobre diabetes y la intervención de la familia en la adherencia al tratamiento, la investigación fue de tipo prospectivo, observacional, transversal, se observó que el 10% de los pacientes tienen conocimiento no adecuado, un 76.7% de los encuestados tienen un conocimiento intermedio y el 12.9% de los encuestados tienen conocimientos adecuados, como resultado se obtuvo la relación de Odds ratio de 3.508 y el  $p$  valor de 0.017 por lo que se evidenció que existe relación entre la adherencia terapéutica con los conocimientos de los pacientes sobre su enfermedad. Asimismo, no hubo correspondencia con la investigación de Pagés y Valverde (2018) el cual descubrieron que la adherencia al tratamiento es un comportamiento afectado por muchos factores como el socioeconómico pues hay personas que pueden acceder a comprar sus medicinas a diferencia de los que no tienen recursos económicos, factores relacionados con el sistema sanitario pues la cobertura de medicinas no es igual en todas las regiones. En cuanto a las intervenciones conductuales e intervenciones educativas hasta la fecha ha demostrado ser efectiva de forma universal y permanente, tuvieron como resultado el valor de  $p=1.04$  el cual es mayor al nivel de significación  $p<0.05$  por lo que se acepta la hipótesis nula y se concluye que la estrategia para mejorar la adherencia al tratamiento debe ser individualizado para cada paciente. En este caso hay que tener consideración que en otros países tienen una realidad distinta al Perú.

En cuanto a la hipótesis específica existe relación directa entre el conocimiento sobre diabetes con el nivel de adherencia a mantener una dieta prescrita, la necesidad de realizar ejercicios físicos y el control de salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no transmisibles del hospital José Peña Portuguez. Debido a que la correlación de

Spearman entre el conocimiento sobre diabetes con mantener una dieta prescrita fue de  $r = 0.492^{**}$  interpretándose como relación moderada positiva, asimismo se muestra que el  $p$  valor fue 0.001 el cual fue menor al grado de significación  $p < 0.05$ . Asimismo, la correlación de Spearman entre el conocimiento sobre diabetes con la necesidad de realizar ejercicios físicos fue de  $r = 0.324^{**}$  interpretándose como relación moderada positiva, asimismo se muestra que el  $p$  valor fue 0.00 el cual fue menor al grado de significación asumido ( $p < 0.05$ ). finalmente, la correlación de Spearman entre el conocimiento sobre diabetes con el control de salud fue de  $r = 0.420^{**}$  interpretándose como relación moderada positiva, asimismo se muestra que el  $p$  valor fue 0.002 el cual fue menor al grado de significación asumido ( $p < 0.05$ ).

En otro orden de cosas el 41.1% de los pacientes encuestados en esta investigación presentaron otras morbilidades siendo la más común hipertensión arterial. el 58.9% de pacientes solo presentan diabetes mellitus tipo 2. El cual también hay coincidencia con la investigación de Ventura et al. (2018) el cual evaluaron el grado de adherencia a los diferentes componentes del tratamiento en pacientes con diagnósticos de hipertensión esencial y diabetes mellitus, encontraron que el valor de  $p$  fue 0.01 el cual fue menor al grado de significación asumido  $p < 0.05$  con lo cual se dedujo que hay relación entre la diabetes mellitus tipo 2 y la susceptibilidad a co-morbilidades y esto se comprobó cuando el 45.78% de las personas con diabetes mellitus tipo 2 padecían también hipertensión arterial. el 36.95% de los encuestados manifestaron que fue muy complicado cumplir con todas las recomendaciones que los personales de salud les han prescrito. A la vez manifestaron que tienen una alimentación adecuada, sin embargo, solo el 13.0% presentaban un peso normal.

En el presente trabajo de investigación se obtuvo como resultado que 67.98% de las personas con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no trasmisibles del hospital José Peña Portuguez son de sexo femenino y el 32.02% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 son de sexo masculino. El cual concuerda con lo reportado por Lazo y López (2020) cuyo objetivo fue analizar la relación entre el conocimiento, actitudes y prácticas sobre diabetes mellitus, en el cual quisieron saber si hay relación entre el conocimiento y las prácticas como la dieta saludable, la práctica de ejercicios, el control de

peso, el control de la glucemia, descubrió que las edades de los pacientes fueron entre 50 a 59 años, con mayoría de sexo femenino, asimismo se muestra que el  $p$  valor fue 0.00 entre los conocimientos sobre el control glicémico, complicaciones, prevención de diabetes mellitus y la actitud a la dieta, practica de ejercicios, el control de peso y el control de la glucemia, por lo se dedujo que hubo relación entre ambas variables.

En definitiva en esta investigación se observó que las edades de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no trasmisibles del hospital José Peña Portuguez tuvieron comprendidas entre los 24 años a 91 años percibiendo una relación directa entre la edad y la cantidad de incidencia de diabetes mellitus debido a que a mayor edad mayor incidencia de diabetes mellitus, el 1.18% de los pacientes encuestados tuvieron de 24 a 30 años, el 6.7% de los pacientes encuestados tuvieron de 31 a 40 años, el 15.8% de los pacientes tuvieron de 41 a 50 años, el 32.8% de los pacientes tuvieron de 51 a 60 años, el 25.3% de los pacientes tuvieron de 61 a 70 años, el 13.83% de los pacientes tuvieron de 71 a 80 años, el 4.3% de los pacientes tuvieron de 81 a 91 años, el cual concuerda con la investigación de Cary (2017) cuyo objetivo fue identificar componentes que influyen en la adherencia al tratamiento médico en usuarios con diabetes mellitus y observó que el 52% de los encuestados presentaron edades de 39 y 59 años, el 43% de los encuestados presentaron edades de 60 a más años, el 5% de los encuestados presentaron edades de 18 y 38 años.

## VI. CONCLUSIONES

**Primero:** existe relación entre el conocimiento sobre la diabetes mellitus y adherencia al tratamiento, porque se obtuvo una relación de  $r = 0.436^{**}$  interpretándose como relación positiva moderada, asimismo se muestra que el  $p$  valor fue 0.001 el cual fue menor al nivel de significación asumido  $p < 0.05$ . Por tanto, se acepta la hipótesis alterna.

**Segundo:** existe relación entre el conocimiento sobre la diabetes mellitus y adherencia a la dieta, porque se obtuvo una relación de  $r = 0.492^{**}$  interpretándose como relación positiva moderada, asimismo se muestra que el  $p$  valor fue 0.001 el cual fue menor al nivel de significación asumido  $p < 0.05$ . Por tanto, se acepta la hipótesis alterna.

**Tercero:** existe relación entre el conocimiento sobre la diabetes mellitus y adherencia al ejercicio físico, porque se obtuvo una relación de  $r = 0.324^{**}$  interpretándose como relación positiva baja, asimismo se muestra que el  $p$  valor fue 0.00 el cual fue menor al nivel de significación asumido  $p < 0.05$ . Por tanto, se acepta la hipótesis alterna.

**Cuarto:** existe relación entre el conocimiento sobre la diabetes mellitus y adherencia al control de salud, porque se obtuvo una relación de  $r = 0.420^{**}$  interpretándose como relación positiva moderada, asimismo se muestra que el  $p$  valor fue 0.002 el cual fue menor al grado de significación asumido  $p < 0.05$ . Por tanto, se acepta la hipótesis alterna.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primero:** Se recomienda al coordinador del programa de no transmisible del hospital José Peña Portuguez programar charlas al paciente que padece de diabetes mellitus del programa de no transmisibles para que conozca la enfermedad y la importancia de la adherencia al tratamiento.

**Segundo:** Fomentar la participación de otros profesionales de la salud como el tecnólogo médico, nutricionista, tecnólogo médico en terapia física y rehabilitación para incentivar el conocimiento en el control de glicemia, organizar actividades para promover el ejercicio físico y dieta además realizar capacitaciones y charlas a las personas que padecen de diabetes mellitus ya sea dentro del hospital como haciendo visitas a club de madres y colegios.

**Tercero:** Se recomienda a los futuros investigadores realizar estudios a nivel nacional del conocimiento sobre la diabetes mellitus en diferentes regiones del país y de los resultados obtenidos, diseñar y proponer políticas para mejorar el control de esta enfermedad.

**Cuarto:** Se recomienda a los futuros investigadores realizar estudios a nivel nacional de la adherencia al tratamiento de las personas que padecen de diabetes mellitus en diferentes regiones del país y de los resultados obtenidos, diseñar, proponer políticas para mejorar el comportamiento del paciente hacia el tratamiento.

## VIII. REFERENCIAS

- Aloudah, N., Scott, N., Aljadhey, H., Araujo, V., Alrubeaan K., Watson, M. (2018) *Medication adherence among patients with Type 2 diabetes: A mixed methods study*. Plos One. Vol. 13, núm. 12, pp. 83. Puebla, México. DOI 10.1371/journal.pone.0207583  
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0207583>
- Ángeles, M. (2017) *Conocimientos de diabetes mellitus y adherencia farmacológica en pacientes diabéticos del centro médico Mapfre. Lima Perú*. Repositorio de la universidad César Vallejo  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/14245>
- Argibay, J. (2009). The sample in quantitative research. Vol. 13, núm. 1, pp 13-29. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1852-73102009000100001&lng=es&tlng=en](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73102009000100001&lng=es&tlng=en)
- Arias, J., Villasís, M., Miranda, M. (2016). *El protocolo de investigación III: la población de estudio*. Revista Alergia México, vol. 63, núm. 2, pp. 201-206. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
- Ayay, M., Vasquez, D. (2017) *Conocimiento y autocuidado de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al hospital II Essalud Ayacucho, 2017*. Perú. Repositorio de la universidad Nacional del Callao. <http://hdl.handle.net/20.500.12952/2935>
- Bani, I. (2015) *Prevalence, Knowledge, Attitude and Practices of Diabetes Mellitus among Jazan Population, Kingdom of Saudi Arabia (KSA)*. Journal of Diabetes Arabia Saudí. Vol. 5, núm. 1, pp 115-122. DOI: 10.4236/jdm.2015.52014 .  
<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=56406>
- Bello, N., Montoya, P. (2017) *Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados*. Universidad del Bío-Bío. Vol. 28, núm. 1, pp. 73-77. Chillán Chile. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2017000200073&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000200073&lng=es&nrm=iso)

- Browning, C., Chapman, A., Yang, H., Liu, S., Zhang, T., Enticott, J. (2016) *Management of type 2 diabetes in China: the Happy Life Club, a pragmatic cluster randomised controlled trial using health coaches*. BMJ. Vol. 6, núm. 3, pp 1382. DOI 10.1136/bmjopen-2015-009319. <https://bmjopen.bmj.com/content/6/3/e009319>
- Calderón A. (2019) *Nivel de conocimientos y aptitudes sobre complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus 2, Hospital Nacional PNP. Luis N. Saenz*. Revista de la Facultad de Medicina Humana. Vol. 19, núm. 1, artículo 8, pp 1-5. Repositorio de la universidad Ricardo Palma. <https://inicib.urp.edu.pe/rfmh/vol19/iss1/8>
- Cascaes, F., Gonçalves, E., Valdivia, A., Bento, G., Da Silva, T., Soleman, S., Da Silva, R. (2015) *Estimators of internal consistency in health research: the use of the alpha coefficient*. Rev. perú. med. exp. salud publica Vol. 32, núm. 1, pp 129-138. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000100019#:~:text=El%20coeficiente%20%CE%B1%2C%20descrito%20en,de%20un%20instrumento%20son%20correlacionados](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000100019#:~:text=El%20coeficiente%20%CE%B1%2C%20descrito%20en,de%20un%20instrumento%20son%20correlacionados).
- Cary, C. (2017). *Factores que determinan la adherencia al tratamiento médico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital base III del seguro social de salud Puno – 2017*. Puno Perú. Repositorio de la universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/902>
- Chahua, K. (2019) *Nivel de conocimiento y actitudes que tienen los pacientes con diabetes mellitus y sus familiares de la enfermedad y sus cuidados en el domicilio, usuarios del Hospital I Tingo María, ESSALUD, 2017*. Huánuco Perú. Repositorio de la universidad de Huánuco. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/1806>
- Cochran, W (1977) *Técnicas de muestreo*. Tercera edición, John Wiley & Sons, Nueva York.
- Crespo I. (2008) *Guía peruana de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2*. Lima: Sociedad Peruana de Endocrinología.

<https://www.endocrinoperu.org/sites/default/files/Guia%20Peruana%20de%20Diagn%C3%B3stico%20%20Control%20y%20%20Tratamiento%20de%20la%20Diabetes%20Mellitus%202008.pdf>

Custodio, R., Santamaría, L. (2016) *Calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del programa de enfermedades no transmisibles – diabetes. hospital provincial docente belén de Lambayeque*. Repositorio de la universidad señor de Sipán. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/3395/Custodio%20-%20Santamaria.pdf?sequence=9&isAllowed=y>

De los Santos, R. (2019) *Relación del apoyo social percibido, ansiedad rasgo y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de un hospital de Lima Metropolitana. Perú*. Repositorio de la universidad Peruana Unión. <http://hdl.handle.net/20.500.12840/1661>

Domínguez, M., Flores, L. (2017) *Conocimiento y práctica de estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 hospitalizados en el servicio de medicina del hospital regional II – 2, Tumbes. Perú*. Repositorio de la universidad nacional de Tumbes <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/10>

Esquíá, G. (2016) *Calidad de vida y autocuidado en los pacientes del programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016. Tacna Perú* Repositorio de la universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2263>

Estares, M. (2019). *Determinación del nivel de comprensión sobre la prescripción médica del alta en la sala santo Toribio del hospital dos de mayo setiembre 2018 - febrero 2019*. Lima Perú. Repositorio de la universidad Norbert Wiener. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3707>

Fatema, K., Hossain, S., Natasha, K., Chowdhury, H., Akter, J., Khan, T., Ali, L. (2017) *Knowledge attitude and practice regarding diabetes mellitus among Nondiabetic and diabetic study participants in Bangladesh*. BMC

Public Health. Vol.17, núm. 1, pp. 364. DOI: 10.1186/s12889-017-4285-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28446194/>

Farías, B., Bardales, D. (2021) *Knowledge on diabetes mellitus type 2 and adherence to treatment in patients from the hospital Reátegui from Piura, Peru*. Acta Médica Peruana, vol. 38, núm. 1, pp. 34-41. DOI: <https://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.381.1119>.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172021000100034&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172021000100034&script=sci_abstract&tlng=en)

Gimeno, J., Cánovas, G., Durán, A. (2021) *Factors Associated with Adherence to Clinical Practice Guidelines for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: Results of a Spanish Delphi Consensus*. DOI 10.1155/2021/9970859. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34725642/>

Gómez, G., Cruz, A., Zapata, R., Morales, F. (2015) *Nivel de conocimiento que tienen los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en relación a su enfermedad. Tabasco, México*. Vol. 21, núm. 1, pp. 17-25. DOI: <https://www.redalyc.org/pdf/487/48742127004.pdf>

Guamán, N., Mesa, I., Peña, S. (2020) *Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus II*. Cuenca Ecuador. Vol. 40, núm. 3, pp. 26-28. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5039487>.  
<https://zenodo.org/record/5039487#.Y6-Va33MLIU>

Hermoza, R., Matellini, B., Rosales, A., Noriega, V. (2017) *Adherencia a terapia médica nutricional en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de un hospital nacional de nivel III en Lima. Perú*. Revista Médica Herediana, vol. 28, núm. 3, pp. 150-156. DOI: <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v28i3.3181> .  
<https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3181>

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Ed. Mc Graw Hill. 6ta Edición. México. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

- Horna, M., Guimac, A., Barzola, T. (2017) *Efectividad de la intervención educativa en el nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 y prácticas de autocuidado*. Lima Perú. Disponible en repositorio de la universidad Peruana Cayetano Heredia. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/3832>
- International Diabetes Federation (2017) *Atlas of the International Federation of Diabetes*. Eight edition. Bélgica. <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas.html>
- Kjumu, R. (2021) *Adherencia terapéutica y los estilos de vida de las personas con diabetes mellitus tipo 2 del distrito de San Juan de Lurigancho 2021*. Lima Perú. Repositorio de la universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/78678>
- Lamber, k., Mullan, J. y Mansfield, K. (2017) *An integrative review of the methodology and findings regarding dietary adherence in end stage kidney disease*. Vol. 18, núm. 1, pp 318. Doi: 10.1186/s12882-017-0734-z. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29061163/>
- Lazo, D., López, M. (2020) *Conocimientos actitudes y prácticas sobre Diabetes Mellitus en pacientes diabéticos, atendidos en la consulta externa del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez en el periodo Abril-Mayo2020. Managua, Nicaragua*. Repositorio de la universidad nacional autónoma de Nicaragua. <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/13709>
- Lizarzaburo, Y., Gutiérrez, W. (2017) *Comparación del nivel de conocimiento sobre su enfermedad en pacientes diabéticos tipo 2 con y sin complicaciones*. Perú Repositorio de la universidad Nacional de Trujillo. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9597>
- López, P. (2004). *Sample population and sampling*. Revista Punto Cero, vol. 9, núm. 8, pp 69-74. Bolivia. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es)
- Lozada, J. (2014). *Applied research: Definition, intellectual property and industry*. CienciAmérica: Scientific popularization magazine of the Technological

University Indoamérica. Vol. 3, núm. 1, pp 47-50.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>

Manders, I., Stoecklein, K., Lubach, C., Bijl, J., Nanayakkara, P., Rauwerda, J. (2016) *Shift in responsibilities in diabetes care: the Nurse-Driven Diabetes In-Hospital Treatment protocol (N-DIABIT)*. Diabet medical. Vol. 33, núm. 6, pp 761-7. Doi 10.1111/dme.12899.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26333117/>

Martos, M., Membrive, M., Suleiman, N., Romero, E., Cañadas, G., Gómez, J., Albendín, L. (2020) *Games and Health Education for Diabetes Control: A Systematic Review with Meta-Analysis*. Vol. 8, núm. 4, pp 399. Doi: 10.3390/healthcare8040399.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33066372/>

Machaca, E. (2018). *Nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en personas con diabetes tipo 2, que asisten al Hospital Regional "Manuel Nuñez Butrón" – Puno, 2017*. Puno, Perú.  
<http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3278122>

Martínez, A., Campos, W. (2015) *The Correlation Among Social Interaction Activities Registered Through New Technologies and Elderly's Social Isolation Level*. Mexican journal of biomedical engineering. Vol. 36, núm. 3, pp 181-191. Doi: <https://doi.org/10.17488/RMIB.36.3.4>  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-95322015000300004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-95322015000300004&lng=es&nrm=iso)

Mehdi, S., Khoshravesh, S., Taheri, Z. (2019) *Increasing Medical Adherence in Elderly With Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review*. Int Q Community Health Educ. Vol. 39, núm. 2, pp 109-17. Doi: 10.1177/0272684X18819969.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30799762/>

Mousalli, G. (2015). *Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa*. Mérida. Venezuela DOI:10.13140/RG.2.1.2633.9446.  
[https://www.researchgate.net/publication/303895876\\_Metodos\\_y\\_Disenos\\_de\\_Investigacion\\_Cuantitativa](https://www.researchgate.net/publication/303895876_Metodos_y_Disenos_de_Investigacion_Cuantitativa)

- Muñante, L. (2017) *Nivel de conocimiento sobre su enfermedad y funcionalidad familiar y su relación con la adherencia terapéutica de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Regional de Ica. Octubre - noviembre 2016*. Repositorio de la universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/29949>
- Nyirongo, S. (2017) *Adherence to treatment by patients with type 2 diabetes mellitus at Monze mission hospital*. Monze. Zambia. <http://dspace.unza.zm/bitstream/handle/123456789/5231/MAIN%20DOCUMENT.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Ong, S., Koh, J., Toh, S., Chia, K., Balabanova, D., McKee, M., Perel, P. (2018) *Assessing the influence of health systems on Type 2 Diabetes Mellitus awareness, treatment, adherence, and control: A systematic review*. *Plos One*. Vol. 13, núm. 3, pp. 86. DOI: 10.1371/journal.pone.0195086. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29596495/>
- Organización Mundial de la Salud. (2003). *Adherencia a terapias a largo plazo: evidencia para la acción*. Ginebra. pp 75 [En línea]. Consultado el 10 de octubre 2022. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>
- Orozco, C., Vieyra, C., Rojo, M., Aguilar, L., Camacho, S. (2020) *Adherencia a las intervenciones dietéticas en pacientes con Diabetes Mellitus 2: una revisión narrativa de la literatura*. *Revista De Nutrición Clínica y Metabolismo*. México. Vol. 4, núm. 3. DOI <https://doi.org/10.35454/rncm.v4n3.172>. <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinica-metabolismo/article/view/172>
- Orozco, D., Mata, M., Artola, S., Conthe, P., Miranda, C. (2016) *Adherence of Type 2 Diabetes Mellitus approach: Current situation and possible solutions*. Vol. 48, núm. 6, pp 406-420 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.09.001>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021265671500270X?via%3Dihub>

- Otárola, C. (2022) *Evaluación del nivel de conocimiento y adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2*. Perú. Repositorio de la universidad Peruana Unión. <http://hdl.handle.net/20.500.12840/5439>
- Padrón, O., Santos, M., Vázquez, V., Torres, C., Barberis, G. (2019) *Diabetes y malformaciones congénitas Cienfuegos, 2005-2015*. Cienfuegos, Cuba. Vol. 17, núm. 5, pp. 633-640. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2019000500633&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000500633&lng=es&tlng=es).
- Pariona, S. (2017) *Conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 y los estilos de vida en los pacientes atendidos en el servicio de laboratorio del Hospital Municipal SJL 2017*. Lima, Perú. Repositorio de la universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/9112>
- Pagés, N., Valverde, M. (2018) *Métodos para medir la adherencia terapéutica*. Ars Pharmaceutica revista de la facultad de medicina de la universidad de Granada. Barcelona, España, vol. 59, núm. 3, pp 72-163. DOI <http://dx.doi.org/10.30827/ars.v59i4.7357> .  
<https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/7357>
- Pérez, A., Berenguer, M. (2015) *Some considerations on diabetes mellitus and its control in the primary health care*. Rev. Medisan. Vol. 19, núm. 3, pp 375-390. Cuba. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000300011)
- Quílez, P., García, M. (2015) *Glycemic control through physical exercise in type 2 diabetes systematic review*. Vol. 31, núm. 4. Madrid, España. DOI: <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.7907> .  
<http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/7907.pdf>
- Quiñones, A., Ugarte, C., Chávez, C., Mañalich, J. (2018) *Variables psicológicas asociadas a la adherencia al tratamiento y complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2*. Revista médica de Chile. Vol. 146, núm. 10, pp 1151 - 1158. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872018001001151> .

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872018001001151](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018001001151)

Rangel, Y., Morejón, R., Cabrera, Y., Herranz, D., Rodríguez, W. (2018). *Therapeutic adherence, level of knowledge of the disease and self-esteem in type 2 diabetic patients*. Medical Gazette Spirit. Vol. 20, núm. 3, pp 13-23. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212018000300013&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212018000300013&lng=es&tlng=es).

Rodríguez, R. (2019) *Adherencia terapéutica y calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus II del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco - Cusco 2019*. Trujillo Perú. Repositorio de la universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44170>

Rodríguez, M., Mendivelso, F. (2018). *Cross-sectional research design*. Revista médica sanitas. Vol. 21, núm. 3, pp 141-146. <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/view/368>

Salazar, M., Icaza, M., Alejo, O. (2018) *The importance of ethics in research* Revista Universidad y Sociedad, vol. 10, núm. 1, pp 305-311. Cuba. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202018000100305](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000100305)

San Martín, L., Leiva, J. (2020) *Relación entre salud cognitiva y adherencia farmacológica en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2*. Rev. Scielo. Vol. 31, núm. 1, pp 15-19. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2020000100004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2020000100004&lng=es&nrm=iso)

Seclen, S., Rosas, M., Arias, A., Medina, C. (2017) *Elevated incidence rates of diabetes in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal study*. BMJ Open Diabetes Research and Care. Vol. 5, núm. 1, pp 401. Perú. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjdr-2017-000401> . <https://drc.bmj.com/content/5/1/e000401>

Solanski, J., Sheth, N., Shah, C., Mehta, H. (2017) *Knowledge, attitude, and practice of urban Gujarati type 2 diabetics: Prevalence and impact on*

*disease control*. Vol. 5, núm. 6, pp 35. DOI: 10.4103/jehp.jehp\_101\_15 .  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28584835/>

Shiyanbola, O., Brown, C., Ward, E. (2018). *I did not want to take that medicine African-Americans, reasons for diabetes medication nonadherence and perceived solutions for enhancing adherence*. Patient Prefer Adherence. Vol. 12, núm. 6, pp 409-421. DOI 10.2147/PPA.S152146.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29593383/>

Ventura, M., Ruiz, A., López, M. (2018) *Adherencia al tratamiento en el paciente crónico: hipertensión y diabetes mellitus*. España. Artículo de Terapia. Estudios Y Propuestas En Ciencias De La Salud, núm. 11, pp 17-43.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6926199>

Villena J. (2015) *Diabetes Mellitus in Peru*. Annals of Global Health. Vol. 81, núm. 6, pp 765-775. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aogh.2015.12.018>.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27108144/>

Zamora, C., Guibert, A. (2018) *Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento*. Acta Médica Peruana, vol. 36, núm. 2, pp 96-103.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172019000200004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000200004&lng=es&tlng=es).

Zelada, H., Bernabe, A., Manrique, H. (2016) *Inhospital Mortality in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Prospective Cohort Study in Lima, Peru*. Repositorio de la universidad peruana Cayetano Heredia  
<https://hdl.handle.net/20.500.12866/5764>

Zuñiga T. (2018) *Estilo de vida y su relación con la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 controlados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en febrero del 2018*. Tacna Perú. Repositorio de la universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann:  
<http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3302>

## **Anexos**

## Anexo 1

### TÍTULO: Conocimiento sobre diabetes mellitus y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos del hospital José Peña Portuguez – Tocache

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p><u>Problema principal:</u></p> <p>¿Cómo se relaciona el nivel de conocimiento sobre diabetes y el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no trasmisibles del hospital José Peña Portuguez?</p> <p><u>Problemas específicos:</u></p> <p>1. ¿Cómo se relaciona el conocimiento sobre el tratamiento de la diabetes, la necesidad de realizar ejercicios físicos, el controlar su nivel de glucosa y mantener una dieta prescrita, con el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no trasmisibles del hospital José Peña Portuguez?</p>	<p><u>Objetivo general:</u></p> <p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre diabetes y el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no trasmisibles del hospital José Peña Portuguez.</p> <p><u>Objetivos específicos:</u></p> <p>1. Determinar cómo se relaciona el conocimiento sobre el tratamiento de la diabetes, la necesidad de realizar ejercicios físicos, el controlar su nivel de glucosa y mantener una dieta prescrita, con el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no trasmisibles del hospital José Peña Portuguez.</p>	<p><u>Hipótesis general:</u></p> <p>Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre diabetes y el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no trasmisibles del hospital José Peña Portuguez.</p> <p><u>Hipótesis específicas:</u></p> <p>1. Existe relación directa entre el conocimiento sobre el tratamiento de la diabetes, la necesidad de realizar ejercicios físicos, el controlar su nivel de glucosa y mantener una dieta prescrita, con el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al programa de enfermedades no trasmisibles del hospital José Peña Portuguez.</p>	Variable 1 Conocimiento de diabetes mellitus tipo 2			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles orngos
			Conocimiento básico	a) Definición sobre Diabetes 2 b) Etiología c) Tratamiento	1. 2. 3.4	Bajo: (0 – 2) Medio:(3 - 5) Alto: (6 - 8)
			Conocimiento sobre glicemia	a) Valores y control de la glucosa b) Síntomas de alteración glicémica c) Diagnóstico	5.6 7. 8.	Bajo: (0 – 2) Medio:(3 - 5) Alto: (6 - 8)
			Conocimiento preventivo	a) Complicaciones b) Prevención	9. 10.11.12	Bajo: (0 – 2) Medio:(3 - 5) Alto: (6 - 8)
Total de ítems			Del 1 al 12	Bajo: (0 – 6) Medio: (9 - 16) Alto:(17 - 24)		

Variable 2: Adherencia al tratamiento			
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles orngos
Dieta	a) Hábitos alimenticios	1.2.3 4.5.6 7.	Bajo: (7 – 11) Medio:(12 - 16) Alto: (17 - 21)
Ejercicio físico	a) Actividad física	8.9.10 11.12.	Bajo: (5 – 8) Medio:(9 - 12) Alto: (13 - 15)
Control de salud	a) Control de salud	13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20	Bajo: (8 – 13) Medio:(14 - 19) Alto: (20 - 24)
Total de ítems		Del 1 al 20	Adherencia Baja: (20 – 33) Adherencia Medio: (34 - 47) Adherencia Alto: (48 - 60)

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p><u>TIPO:</u> aplicado</p> <p><u>DISEÑO:</u> El diseño es observacional, no experimental, correlacional, descriptivo, transversal y cuantitativo.</p> <p>V<sub>1</sub>: Conocimiento de diabetes mellitus tipo 2</p> <p>V<sub>2</sub>: Adherencia al tratamiento</p> <p><u>MÉTODO:</u> Mediante encuestas.</p>	<p><u>POBLACIÓN:</u> La población estuvo constituida por 253 pacientes adultos del programa de no transmisibles del hospital José Peña Portuguez con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.</p> <p>Criterios de inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pacientes adultos del programa de no transmisibles del hospital José Peña Portuguez con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 durante el mes de octubre del 2022.</li> <li>- mayores de 18 años de ambos sexos,</li> <li>- no padecer de alguna enfermedad oftalmológica, neurológica, psiquiátrica u alguna discapacidad que imposibilite responder el cuestionario</li> <li>- sean hispanohablantes.</li> </ul> <p>Criterios de exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pacientes pertenecientes al programa de no transmisibles del hospital José Peña Portuguez que no tengan diabetes mellitus tipo 2,</li> <li>- que sean menores de edad,</li> <li>- que no deseen ser parte de la investigación,</li> <li>- que se encuentren en hospitalización, que no sepan hablar ni escribir en español.</li> <li>- Los pacientes que padecen alguna enfermedad oftalmológica, psiquiátrica.</li> </ul> <p><u>TIPO DE MUESTRA:</u> transmisibles del hospital José Peña Portuguez con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos durante el mes de octubre del 2022. Pacientes adultos del programa de no</p> <p><u>TAMAÑO DE MUESTRA:</u> 153 pacientes adultos del programa de no transmisibles del hospital José Peña Portuguez con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.</p>	<p><u>VARIABLE 1:</u> Conocimiento de diabetes mellitus tipo 2</p> <p>Técnicas: Encuestas Instrumentos: Cuestionario Monitoreo: Darwin Gutiérrez Ámbito de Aplicación: hospital José Peña Portuguez. Forma de Administración: Por entrega al paciente.</p> <p><u>VARIABLE 2:</u> Adherencia al tratamiento</p> <p>Técnicas: Encuestas Instrumentos: Cuestionario Monitoreo: Darwin Gutiérrez Ámbito de Aplicación: hospital José Peña Portuguez. Forma de Administración: Por entrega al paciente.</p>	<p><u>DESCRIPTIVA:</u></p> <p>Se realizará un Análisis Estadístico descriptivo en el programa estadístico SPSS. se presentarán los datos en tablas y gráficos con distribución relativa (%) en todas las variables categóricas y con medidas de tendencia central (media y desviación estándar) de las variables numéricas.</p> <p><u>INFERENCIAL:</u></p> <p>En la contratación de las hipótesis, se usó la correlación de Rho de Spearman con significancia estadística <math>p &lt; 0.05</math>. La elección de nivel de significancia es <math>= 0.05</math>, como prueba estadística se aplicó la correlación de Rho de Spearman y como regla de decisión Si <math>&lt; 0.05</math> entonces se rechaza la hipótesis nula.</p>

## Anexo 2

**Tabla de operacionalización de variable: Conocimiento sobre Diabetes Mellitus.**

DIMENSION	INDICADOR	ITEM	ESCALA	NIVEL
Conocimiento básico	a) Definición sobre Diabetes 2	1.	No conoce: 0 puntos	Bajo: (0 – 2)
			Conoce: 2 puntos	Medio:(3 - 5)
	b) Etiología	2.		Alto: (6 - 8)
	c) Tratamiento	3.4		
Conocimiento sobre glicemia	a) Control de la glucosa en sangre	5.6	No conoce: 0 puntos	Bajo: (0 – 2)
			Conoce: 2 puntos	Medio:(3 - 5)
	b) Valores de glicemia	7.		Alto: (6 - 8)
	c) Diagnóstico	8.		
Conocimiento preventivo	a) Complicaciones	9.	No conoce: 0 puntos	Bajo: (0 – 2)
	b) Prevención	10.11. 12	Conoce: 2 puntos	Medio:(3 - 5) Alto: (6 - 8)
Del total de la variable		Del 1 al 12	No conoce:0 puntos Conoce: 2 puntos	Bajo: (0 – 8) Medio: (9 - 16) Alto:(17 - 24)

## Anexo 2

**Tabla de operacionalización de variable: Adherencia al Tratamiento.**

DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM	ESCALA	NIVEL
Dieta	a) Hábitos alimenticios	1.2.3	No: 1 punto	Bajo: (7 – 11)
		4.5.6	A veces: 2 punto	Medio:(12 - 16)
		7.	Si: 3 puntos	Alto: (17 - 21)
Ejercicio físico	a) Actividad física	8.9.10	No: 1 punto	Bajo: (5 – 8)
		11.12	A veces: 2 punto	Medio:(9 - 12)
			Si: 3 puntos	Alto: (13 - 15)
Control de salud	a) Valores y control de la glucosa	13.14.	No: 1 punto	Bajo: (8 – 13)
		15.16.	A veces: 2 punto	Medio:(14 - 19)
		17.18.	Si: 3 puntos	Alto: (20 - 24)
		19.20		
Del total de la variable		Del 1 al 20	No: 1 punto A veces: 2 punto Si: 3 puntos	Adherencia Baja: (20 – 33) Adherencia Medio: (34 - 47) Adherencia Alto: (48 - 60)

## Anexo 3

### Cálculo del tamaño de muestra

SurveyMonkey [Productos](#) [Soluciones](#) [Recursos](#) [Planes y precios](#) [Inicia sesión](#) [Suscríbete gratis](#)

Tamaño de la población <sup>?</sup>

Nivel de confianza (%) <sup>?</sup>

Margen de error (%) <sup>?</sup>

Tamaño de la muestra  
**153**

En solo unos minutos, envía gratis una encuesta de 10 preguntas y ve las primeras 40 respuestas.

## ANEXO 4

**POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 01 de Diciembre del 2022

Señor (a):

Dr. Sergio Quispe Sottec

Director

HOSPITAL II-1 DR. JOSE PEÑA PORTUGUEZ - TOCACHE

Nº de Carta : 282 - 2022 - UCV - VA - EPG - F05L03/J

Asunto : Solicita autorización para realizar investigación

Referencia : Solicitud del interesado de fecha: 01 de Diciembre del 2022

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo augurarle éxitos en la gestión de la institución a la cual Usted representa.

Luego para comunicarle que la Unidad de Posgrado de la Universidad César Vallejo Filial Lima Ate, tiene los Programas de Maestría y Doctorado, en diversas menciones, donde los estudiantes se forman para obtener el Grados Académico de Maestro o de Doctor según el caso.

Para obtener el Grado Académico correspondiente, los estudiantes deben elaborar, presentar, sustentar y aprobar un Trabajo de Investigación Científica (Tesis).

Por tal motivo alcanzo la siguiente información:

- 1) Apellidos y nombres de estudiante: **GUTIERREZ CONDORI DARWIN ARMANDO**
- 2) Programa de estudios : Maestría
- 3) Mención : Gestión de los Servicios de la Salud
- 4) Título de la investigación : **"CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTE DIABÉTICOS DEL HOSPITAL JOSE PEÑA PORTUGUEZ-TOCACHE"**

Debo señalar que los resultados de la investigación a realizar benefician al estudiante investigador como también a la institución donde se realiza la investigación.

Por tal motivo, solicito a usted se sirva autorizar la realización de la investigación en la institución que usted dirige.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
Dirección Sub Regional Salud Alto Huánuco

Dr. Sergio Quispe Sottec  
DIRECTOR (E)  
Hospital II-1 Dr. JOSE PEÑA PORTUGUEZ - TOCACHE

Lic. Helga Ruth Majo Marrufo  
JBS de la Escuela de Posgrado  
Campus Lima Ate



## ANEXO 4:

GOBIERNO REGIONAL

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

**MEMORANDUM N° 101-2022-HOSPITAL II-1 /TOCACHE / JOSÉ PEÑA  
PORTUGUEZ**

**DE** : Q.F. JAIME YAURI SALAZAR  
JEFE DE SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL II-TOCACHE

**A** : D<sup>r</sup>. SERGIO QUISPE SOTTEC  
DIRECTOR DEL HOSPITAL II-1 DR. JOSÉ PEÑA PORTUGUEZ

**ASUNTO** : AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN

**FECHA** : 01 DE OCTUBRE 2022

Por medio de la presente me es grato saludarlo y a la vez comunicarle lo siguiente:

Brindar las facilidades al Q.F. DARWIN ARMANDO GUTIERREZ CONDORI. Para la realización de investigación titulado "CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL HOSPITAL JOSÉ PEÑA PORTUGUEZ- TOCACHE".

Debo señalar que los resultados de la investigación a realizar beneficiaran a la institución como un indicador de la situación actual de los pacientes con diabetes mellitud tipo 2. Es todo cuando informo a usted, para los fines que estime pertinentes.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
Dirección del Hospital de Salud Alto Huaylla

Dr. Sergio Quispe Sottec  
DIRECTOR (E)

HOSPITAL II-1 DR. JOSÉ PEÑA PORTUGUEZ-TOCACHE



Jaime R. Yauri Salazar  
QUÍMICO FARMACÉUTICO  
CQFP 16908



## **ANEXO 5: INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**

### **CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Estimado (a) señor (a), con el presente cuestionario pretendemos obtener información respecto al conocimiento sobre la Diabetes Mellitus tipo 2, para lo cual le solicitamos su colaboración, respondiendo todas las preguntas. Los resultados nos permitirán proponer sugerencias para mejorar el conocimiento sobre esta enfermedad. Marque con una (X) la alternativa que considera pertinente en cada caso

#### **DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTO BÁSICO**

1. La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica, el cual tiene como síntomas.....

- a) Sed excesiva
- b) Hambre excesiva
- c) Visión borrosa
- d) Todas las anteriores

2. La causa más común de la diabetes es la falta de .....

- a) Glucosa
- b) Insulina
- c) Hemoglobina
- d) Ninguna de las anteriores

3. Qué actividades puede hacer para controlar la diabetes mellitus tipo 2

- a) Actividad física
- b) Dieta
- c) Cumplir con las tomas de medicamentos
- d) Todas las anteriores

4. ¿Se puede curar la Diabetes?

- a) Si
- b) Solo se puede controlar
- c) No sé

#### **DIMENSIÓN 2 CONOCIMIENTO SOBRE GLICEMIA**

5. ¿Usted desayuna antes de hacer su examen de glucosa en sangre?

- a) Si
- b) No

6. La mejor manera de medir su glicemia es con
- a) Balanza
  - b) Tensiómetro
  - c) Glucómetro
  - d) Todas las anteriores
7. Un nivel de glucosa de 210 mg/dL en una prueba de sangre es:
- a) Baja
  - b) Alta
  - c) Normal
8. La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica, el cual tiene altos niveles de ..... en la sangre.
- a) Glucosa
  - b) Colesterol
  - c) Ácido úrico
  - d) Todas las anteriores

### **DIMENSIÓN 3 CONOCIMIENTO PREVENTIVO**

9. ¿Si es diabético, sus hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos?
- a) Si
  - b) No
  - c) Puede ser
  - d) No sé
10. ¿La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar la diabetes?
- a) Si
  - b) No
  - c) No sé
  - d) Todos son importantes
11. ¿Una dieta para controlar la diabetes consiste principalmente en disminuir el consumo de azúcar y aumentar el consumo de carbohidrato como arroz, papa, yuca y pan?
- a) Si
  - b) No
  - c) No Sé
12. ¿Tiene cuidado extra al cortar las uñas de los dedos de sus pies?
- a) Si
  - b) No

## ANEXO 5: INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### CUESTIONARIO PARA LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

#### DIMENSIÓN 1 DIETA

1. ¿Planifica sus comidas, teniendo en cuenta la proporción correcta entre los grupos alimenticios como proteínas ensaladas y carbohidratos?	NO	A VECES	SI
2. ¿Utiliza sustituto del azúcar?	NO	A VECES	SI
3. ¿Evita tomar bebidas con edulcorantes como Coca cola, Pepsi, red bull, etc.?	NO	A VECES	SI
4. ¿Consume frutas y ensaladas diariamente?	NO	A VECES	SI
5. ¿Considera que el cigarro tiene efectos negativos para su salud?	NO	A VECES	SI
6. ¿Considera que el consumir alcohol es dañino para su salud?	NO	A VECES	SI
7. ¿Evade ingerir los mismos alimentos que consume su familia?	NO	A VECES	SI

#### DIMENSIÓN 2 EJERCICIO FÍSICO

8. ¿Mantiene el control de su peso dentro de lo ideal, según edad y estatura?	NO	A VECES	SI
9. ¿Cree usted que es conveniente realizar ejercicios físicos teniendo en cuenta su estado de salud?	NO	A VECES	SI
10. ¿Tiene un horario fijo para realizar ejercicio?	NO	A VECES	SI
11. ¿Realiza actividad física sin necesidad que mis familiares me exijan?	NO	A VECES	SI
12. ¿Participa en actividades recreativas que se realizan en la comunidad donde vive?	NO	A VECES	SI

#### DIMENSIÓN 3 CONTROL DE SALUD

13. ¿A pesar que es fastidioso, ¿puede lidiar con su plan de tratamiento?	NO	A VECES	SI
14. ¿Asiste a sus controles de glucosa en sangre?	NO	A VECES	SI
15. ¿A pesar que se siente bien y tenga un peso ideal continúa tomando sus pastillas, cumpliendo con la dieta y ejercicios?	NO	A VECES	SI
16. ¿Cuándo viaja o sale de casa lleva sus medicinas?	NO	A VECES	SI
17. ¿Cuándo siente que los síntomas de la diabetes mellitus están bajo control continúa tomando sus medicamentos?	NO	A VECES	SI
18. ¿Asiste a charlas brindadas por miembros del área de salud de mi comunidad?	NO	A VECES	SI

19. ¿Se preocupa de estar al tanto de su cuidado personal como diabético?	NO	A VECES	SI
20. ¿Se preocupa en seguir estrictamente su tratamiento farmacológico y cumplir con las recomendaciones del personal de salud?	NO	A VECES	SI

## ANEXO 6

### ALFA DE CRONBACH DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	50	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	50	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	12

### ALFA DE CRONBACH DE LA VARIABLE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	50	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	50	100,0

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

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,983	20



U62	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U63	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U64	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U65	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U66	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U67	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
U68	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
U69	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U70	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U71	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U72	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U73	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U74	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U75	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U76	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
U77	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U78	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U79	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
U80	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U81	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U82	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U83	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
U84	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	2
U85	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U86	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U87	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U88	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U89	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U90	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U91	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
U92	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
U93	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	2
U94	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U95	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	2
U96	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
U97	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	2
U98	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U99	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U100	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U101	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	2
U102	0	2	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2
U103	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U104	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U105	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U106	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	2
U107	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U108	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
U109	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U110	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U111	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	2
U112	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U113	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U114	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U115	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U116	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U117	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U118	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U119	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U120	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U121	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U122	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	2
U123	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U124	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
U125	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U126	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U127	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U128	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U129	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U130	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U131	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U132	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2

U133	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U134	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U135	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U136	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	2
U137	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U138	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U139	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U140	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	2
U141	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U142	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U143	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
U144	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U145	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U146	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U147	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U148	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U149	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
U150	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2
U151	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2
U152	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
U153	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2

## ANEXO 7 BASE DE DATOS VARIABLE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

VARIABLE: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO																					
Usuari os	D1:Dieta							D2:Ejercicio Fisico					D3:Calidad de salud								
	VA 1D 1	VA 2D 1	VA 3D 1	VA 4D 1	VA 5D 1	VA 6D 1	VA 7D 1	VA 8D 2	VA 9D 2	VA1 0D2	VA1 1D2	VA1 2D2	VA13 D3	VA1 4D3	VA1 5D3	VA1 6D3	VA1 7D3	VA1 8D3	VA1 9D3	VA2 0D3	
U1	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3	
U2	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3	
U3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
U4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	
U5	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	
U6	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3	
U7	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1	
U8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
U9	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	
U10	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1	
U11	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3	
U12	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	
U13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
U14	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	
U15	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	
U16	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3	
U17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	
U18	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	
U19	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	2	3	3	
U20	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3	
U21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
U22	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1	
U23	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	
U24	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1	
U25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
U26	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	2	3	3	
U27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
U28	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	
U29	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2	
U30	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	2	3	3	
U31	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	
U32	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2	
U33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	3	2	2	
U34	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3	
U35	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	3	1	2	3	2	2	
U36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
U37	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	2	3	3	
U38	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	2	1	3	1	2	3	2	2	
U39	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	
U40	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
U41	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
U42	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3	
U43	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
U44	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	
U45	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	
U46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
U47	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3	
U48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
U49	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	
U50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
U51	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3	
U52	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3	

U53	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	2	3	3
U54	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U55	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U56	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U57	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3
U58	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U59	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	2	3	3
U60	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U61	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3
U62	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U63	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U64	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3
U65	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U66	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U67	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U68	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U69	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	2	3	3
U70	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U71	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U72	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	2	3	3
U73	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U74	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U75	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U76	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U77	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U78	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	2	3	3
U79	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U80	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U81	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U82	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2
U83	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U84	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U85	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U86	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	2	3	3
U87	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3
U88	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	2	3	3
U89	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
U90	3	3	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3
U91	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2
U92	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U93	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U94	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U95	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2
U96	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U97	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U98	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
U99	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U100	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
U101	1	2	2	2	2	3	3	1	1	3	1	2	1	3	1	2	3	2	2	2
U102	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2
U103	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U104	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U105	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U106	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U107	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
U108	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U109	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U110	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
U111	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
U112	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3

U113	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
U114	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2
U115	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U116	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U117	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
U118	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U119	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U120	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U121	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
U122	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U123	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
U124	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3
U125	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U126	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U127	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U128	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2
U129	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U130	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
U131	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2
U132	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U133	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U134	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
U135	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U136	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2
U137	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U138	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3
U139	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U140	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U141	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1
U142	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U143	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U144	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2
U145	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U146	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2
U147	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U148	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3
U149	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U150	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3
U151	2	1	3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2
U152	3	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	3
U153	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	1	2	1	3	1	2	3	2	2	1

## ANEXO 8

### Prueba de hipótesis general

Correlación Rho de Spearman entre las Variables Conocimiento sobre la diabetes mellitus y Adherencia al tratamiento.

#### Correlaciones

			SVConocimiento (Agrupada)	SVAdherencia al tto (Agrupada)
Rho de Spearman	SVConocimiento (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,436**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	153	153
	SVAdherencia al tto (Agrupada)	Coefficiente de correlación	,436**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	153	153

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Prueba de hipótesis específica 1

Correlación Rho de Spearman entre la Variable Conocimiento sobre la diabetes mellitus y Dimensión 1 Dieta.

#### Correlaciones no paramétricas

#### Correlaciones

			SVConocimiento (Agrupada)	SVAD1 Dieta (Agrupada)
Rho de Spearman	SVConocimiento (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,492**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	153	153
	SVAD1 Dieta (Agrupada)	Coefficiente de correlación	,492**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	153	153

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

## Prueba de hipótesis específica 2

Correlación Rho de Spearman entre la Variable Conocimiento sobre la diabetes mellitus y Ejercicio Físico.

### Correlaciones no paramétricas

			SVConocimiento (Agrupada)	SVAD2 Ejercicio Físico (Agrupada)
Rho de Spearman	SVConocimiento (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,324**
		Sig. (bilateral)	-	,000
		N	153	153
	SVAD2 Ejercicio Físico (Agrupada)	Coefficiente de correlación	,324**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	-
		N	153	153

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

## Prueba de hipótesis específica 3

Correlación Rho de Spearman entre la Variable Conocimiento sobre la diabetes mellitus y Dimensión 3 Control de la salud.

### Correlaciones no paramétricas

			SVConocimiento (Agrupada)	SVAD3 Control de Salud (Agrupada)
Rho de Spearman	SVConocimiento (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,420**
		Sig. (bilateral)	-	,002
		N	153	153
	SVAD3 Control de Salud (Agrupada)	Coefficiente de correlación	,420**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	-
		N	153	153

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

## ANEXO 9: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO



### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dr. Cruz Antonio Lip Licham

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría con mención Gestión de Servicios de Salud de la UCV, en la sede Ate - Vitarte, promoción 2022, aula A, requiero validar los instrumentos con los cuales recolectaré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación para optar el grado de Maestro.

El título nombre de mi investigación es: **Conocimiento sobre diabetes mellitus y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos del hospital José Peña Portuguez – Tocache** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Agradecidamente.

Br. Gutiérrez Condori, Darwin Armando  
DNI: 44819095

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 1 Y SUS DIMENSIONES

### Variable 1: Conocimiento sobre diabetes mellitus

Zuñiga (2018) definió como el conjunto de conocimiento adquirido por el paciente de parte del profesional que prescribe sobre la medicación que necesita con el fin que el paciente comprenda la administración, conservación, objetivo terapéutico y seguridad de los medicamentos.

#### Dimensiones:

##### Dimensión 1. Conocimiento básico

Ayala y Egula (2021) definen a la diabetes mellitus tipo 2 como una condición crónica que ocurre cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina o hay una resistencia a la insulina, y son inducidas por una predisposición genética junto con factores como la obesidad, sedentarismo entre otros.

##### Dimensión 2. Conocimiento sobre glicemia

International Diabetes Federation (2017) menciona que medir tus niveles de azúcar (glucosa en sangre) es una importante medida para prevenir la diabetes tipo 2. Conocer a tiempo si tienes niveles altos de azúcar en sangre te permitirá anticiparte a la enfermedad y tomar medidas preventivas.

##### Dimensión 3. Conocimiento preventivo

Rahaman et al. (2017) define como medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, mediante el control de los agentes causales y factores de riesgo. Medidas orientadas a detener o retardar el progreso de una enfermedad o problema de salud, ya presente en un individuo en cualquier punto de su aparición.

La alimentación saludable, el ejercicio físico regular, el mantenimiento de un peso normal y la evitación del consumo de tabaco previenen la diabetes de tipo 2 o retrasan su aparición.

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO  
SOBRE DIABETES MELLITUS.**

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA	NIVEL Y RANGOS
Conocimiento básico	a) Definición sobre Diabetes 2	1.	No conoce: 0 puntos	Bajo: (0 - 2) Medio:(3 - 5)
	b) Etiología	2	Conoce: 2 puntos	Alto: (6 - 8)
	c) Tratamiento	3,4		
Conocimiento sobre glicemia	a) Control de la glucosa en sangre	5,6	No conoce: 0 puntos	Bajo: (0 - 2) Medio:(3 - 5)
	b) Valores de glicemia	7.	Conoce: 2 puntos	Alto: (6 - 8)
	c) Diagnóstico	8.		
Conocimiento preventivo	a) Complicaciones	9.	No conoce: 0 puntos	Bajo: (0 - 2) Medio:(3 - 5)
	b) Prevención	10, 11 12	Conoce: 2 puntos	Alto: (6 - 8)
Del total de la variable	-	Del 1 al 12	No conoce:0 puntos Conoce: 2 puntos	Bajo: (0 - 8) Medio: (9 - 16) Alto:(17 - 24)

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE  
LA VARIABLE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1</b> Conocimiento básico								
1	¿La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica, el cual tiene como síntomas?	x		x		x		
2	¿La causa más común de la diabetes es la falta de?	x		x		x		
3	¿Qué actividades puede hacer para controlar la diabetes mellitus tipo 2?	x		x		x		
4	¿Se pueda curar la Diabetes?	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 2</b> Conocimiento sobre glicemia								
5	¿Usted desayuna antes de hacer su examen de glucosa en sangre?	x		x		x		
6	¿La mejor manera de medir su glicemia es con?	x		x		x		
7	¿Un nivel de glucosa de 210 mg/dL en una prueba de sangre es?	x		x		x		
8	La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica, el cual tiene altos niveles de .....en la sangre.	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 3</b> Conocimiento preventivo								
9	¿Si es diabético, sus hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos?	x		x		x		
10	¿La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar la diabetes?	x		x		x		
11	¿Una dieta para controlar la diabetes consiste principalmente en disminuir el consumo de azúcares y aumentar el consumo de carbohidrato como arroz, papa, yuca y pan?	x		x		x		
12	¿Debe tener cuidado extra al cortar las uñas de los dedos de sus pies?	x		x		x		



Observaciones (precisar si hay suficiencia hay suficiencia)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Dr.: Lip Licham, Cruz Antonio    DNI: 07517787

Especialidad del validador:    Metodólogo

Lima, 01 de octubre de 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna al enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

---

Firma del experto informante.

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 2 Y SUS DIMENSIONES

### Variable 2: Adherencia al tratamiento

la Organización Mundial de la Salud (2002) define a la adherencia terapéutica como el grado de comportamiento del paciente a las recomendaciones a un personal de salud. Como por ejemplo cuando el paciente o usuario toma los medicamentos, cumple con la dieta, los controles de laboratorio, cambios de estilo de vida según prescripción médica a un diagnóstico de una patología.

Esquia (2016) menciona a la adherencia al tratamiento como un factor muy importante y fundamental para conseguir los objetivos en la evolución de las patologías crónicas, depende del paciente o usuario del tratamiento si se administra en el momento oportuno, si se cumple con la conservación, también depende del conjunto de conocimiento adquirido por parte del profesional que prescribe sobre la medicación que necesita con el fin que el paciente comprenda la administración.

### Dimensiones:

#### Dimensión 1. Dieta

Cary (2017) define como Control o regulación de la cantidad y tipo de alimentos que toma una persona, generalmente con un fin específico. es muy importante mantener una dieta controlada. Se ha evidenciado que el alto consumo de alimentos procesados, harinas refinadas, carnes procesadas, bebidas edulcoradas con azúcar que es una de las sustancias más utilizadas a nivel mundial e incluidas en el café, el té, las bebidas energéticas

#### Dimensión 2. Ejercicio físico

Luongo et al. (2016) menciona que realizar ejercicio físico es saludable y hasta preventivo sobre diversas patologías o enfermedades como por ejemplo en el síndrome metabólico, enfermedades vasculares o la diabetes tipo II, de hecho, el ejercicio físico forma parte del tratamiento de la diabetes y tiene un papel fundamental en la prevención de las comorbilidades.

#### Dimensión 3. Valores y control de la glucosa

Hermoza et al. (2017) menciona que es un análisis que mide la cantidad (concentración) de glucosa presente en la sangre, este análisis sobre todo se realiza para estudiar la posible presencia de una diabetes mellitus. Los valores normales son entre 70 y 105 mg/dl. Se denomina hipoglucemia a valores menores de 40-50 mg/dl. Y se denomina Hiperoglucemia a valores mayores de 128 mg/dl.

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE**  
**VARIABLE 2: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA	NIVEL Y RANGOS
Dietas	Hábitos alimenticios	1.2.3	No: 1 punto	Bajo: (7 - 11)
		4.5.6	A veces: 2 puntos	Medio:(12 - 16)
		7.	Si: 3 puntos	Alto: (17 - 21)
Ejercicio físico	Actividad física	8.9.10	No: 1 punto	Bajo: (5 - 8)
		11.12	A veces: 2 puntos	Medio:(9 - 12)
			Si: 3 puntos	Alto: (13 - 15)
Control de salud	Valores y control de la glucosa	13.14.	No: 1 punto	Bajo: (8 - 13)
		15.16.	A veces: 2 puntos	Medio:(14 - 19)
		17.18.	Si: 3 puntos	Alto: (20 - 24)
		19.20		
Del total de la variable	-	De 1 al 20	No: 1 punto A veces: 2 puntos Si: 3 puntos	Adherencia Baja: (20 - 33) Adherencia Medio: (34 - 47) Adherencia Alto: (48 - 60)

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA  
VARIABLE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1 Dieta</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
1	¿ Planifica sus comidas, teniendo en cuenta la proporción correcta entre los grupos alimenticios como proteínas ensaladas y carbohidratos?	x		x		x		
2	¿ Utiliza sustituto del azúcar?	x		x		x		
3	¿ Evita tomar bebidas con edulcorantes como Coca cola, Pepsi, Red bull, etc.?	x		x		x		
4	¿ Consume frutas y ensaladas diariamente?	x		x		x		
5	¿ Considera que el cigano tiene efectos negativos para su salud?	x		x		x		
6	¿ Considera que el consumir alcohol es dañino para su salud?	x		x		x		
7	¿ Evade ingerir los mismos alimentos que consume su familia?	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 2 Ejercicio físico</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	¿ Mantiene el control de su peso dentro de lo ideal, según edad y estatura?	x		x		x		
9	¿ Cree usted que es conveniente realizar ejercicios físicos teniendo en cuenta su estado de salud?	x		x		x		
10	¿ Tiene un horario fijo para realizar ejercicio?	x		x		x		
11	¿ Realiza actividad física sin necesidad que mis familiares me oxijen?	x		x		x		
12	¿ Participa en actividades recreativas que se realizan en la comunidad donde vive?	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 3 Control de salud</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	¿ A pesar que es fastidioso, ¿ puede lidiar con su plan de tratamiento?	x		x		x		
14	¿ Asiste a sus controles de glucosa en sangre?	x		x		x		
15	¿ A pesar que se siente bien y tenga un peso ideal continúa tomando sus pastillas, cumpliendo con la dieta y ejercicios?	x		x		x		



UNIVERSIDAD DE CUZCO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN

10	¿Cuándo viaja o sale de casa lleva sus medicamentos?	x	x	x
17	¿Cuándo siente que los síntomas de la diabetes mellitus están bajo control continua tomando sus medicamentos?	x	x	x
18	¿Asiste a charlas brindadas por miembros del área de salud de mi comunidad?	x	x	x
19	¿Se preocupa de estar al tanto de su cuidado personal como diabético?	x	x	x
20	¿Se preocupa en seguir estrictamente su tratamiento farmacológico y cumplir con las recomendaciones del personal de salud?	x	x	x

Observaciones (precisar si hay suficiencia hay suficiencia)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: Lip Licham, Cruz Antonio                      DNI: 07517707

Especialidad del validador:    Metodólogo

Lima, 01 de octubre de 2022

**\*Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

**\*Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**\*Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del experto informante.

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mg. Sadith Noemi Osorio Huarinaga

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría con mención Gestión de Servicios de Salud de la UCV, en la sede Ate - Vitarte, promoción 2022, aula A, requiero validar los instrumentos con los cuales recolectaré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación para optar el grado de Maestro.

El título nombre de mi investigación es: **Conocimiento sobre diabetes mellitus y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos del hospital José Peña Portuguez – Tocache** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Aterlamente.



.....  
Br. Gutiérrez Condori, Darwin Armando  
DNI: 44819095

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 1 Y SUS DIMENSIONES

### Variable 1: Conocimiento sobre diabetes mellitus

Zuñiga (2018) definió como el conjunto de conocimiento adquirido por el paciente de parte del profesional que prescribe sobre la medicación que necesita con el fin que el paciente comprenda la administración, conservación, objetivo terapéutico y seguridad de los medicamentos.

#### Dimensiones:

##### Dimensión 1. Conocimiento básico

Ayala y Egula (2021) definen a la diabetes mellitus tipo 2 como una condición crónica que ocurre cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina o hay una resistencia a la insulina, y son inducidas por una predisposición genética junto con factores como la obesidad, sedentarismo entre otros.

##### Dimensión 2. Conocimiento sobre glicemia

International Diabetes Federation (2017) menciona que medir tus niveles de azúcar (glucosa en sangre) es una importante medida para prevenir la diabetes tipo 2. Conocer a tiempo si tienes niveles altos de azúcar en sangre te permitirá anticiparte a la enfermedad y tomar medidas preventivas.

##### Dimensión 3. Conocimiento preventivo

Rahaman et al. (2017) define como medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, mediante el control de los agentes causales y factores de riesgo. Medidas orientadas a detener o retardar el progreso de una enfermedad o problema de salud, ya presente en un individuo en cualquier punto de su aparición.

La alimentación saludable, el ejercicio físico regular, el mantenimiento de un peso normal y la evitación del consumo de tabaco previenen la diabetes de tipo 2 o retrasan su aparición.

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO  
SOBRE DIABETES MELLITUS.**

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA	NIVEL Y RANGOS
Conocimiento básico	a) Definición sobre Diabetes 2	1.	No conoce: 0 puntos	Bajo: (0 - 2) Medio:(3 - 5)
	b) Etiología	2	Conoce: 2 puntos	Alto: (6 - 8)
	c) Tratamiento	3,4		
Conocimiento sobre glicemia	a) Control de la glucosa en sangre	5,6	No conoce: 0 puntos	Bajo: (0 - 2) Medio:(3 - 5)
	b) Valores de glicemia	7.	Conoce: 2 puntos	Alto: (6 - 8)
	c) Diagnóstico	8.		
Conocimiento preventivo	a) Complicaciones	9.	No conoce: 0 puntos	Bajo: (0 - 2) Medio:(3 - 5)
	b) Prevención	10, 11 12	Conoce: 2 puntos	Alto: (6 - 8)
Del total de la variable	-	Del 1 al 12	No conoce:0 puntos Conoce: 2 puntos	Bajo: (0 - 8) Medio: (9 - 16) Alto:(17 - 24)

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE  
LA VARIABLE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1</b> Conocimiento básico								
1	¿La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica, el cual tiene como síntomas?	x		x		x		
2	¿La causa más común de la diabetes es la falta de?	x		x		x		
3	¿Qué actividades puede hacer para controlar la diabetes mellitus tipo 2?	x		x		x		
4	¿Se pueda curar la Diabetes?	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 2</b> Conocimiento sobre glicemia								
5	¿Usted desayuna antes de hacer su examen de glucosa en sangre?	x		x		x		
6	¿La mejor manera de medir su glicemia es con?	x		x		x		
7	¿Un nivel de glucosa de 210 mg/dL en una prueba de sangre es?	x		x		x		
8	La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica, el cual tiene altos niveles de .....en la sangre.	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 3</b> Conocimiento preventivo								
9	¿Si es diabético, sus hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos?	x		x		x		
10	¿La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar la diabetes?	x		x		x		
11	¿Una dieta para controlar la diabetes consiste principalmente en disminuir el consumo de azúcares y aumentar el consumo de carbohidrato como arroz, papa, yuca y pan?	x		x		x		
12	¿Debe tener cuidado extra al cortar las uñas de los dedos de sus pies?	x		x		x		



**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si es suficiente

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg.: Sadith Noemi Oserio Huaranga    **DNI:** 42391219

**Especialidad del validador:** Químico Farmacéutico / Asuntos Regulatorios

Lima, 01 de octubre de 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

-----  
**Firma del experto informante:**

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 2 Y SUS DIMENSIONES

### Variable 2: Adherencia al tratamiento

la Organización Mundial de la Salud (2002) define a la adherencia terapéutica como el grado de comportamiento del paciente a las recomendaciones de un personal de salud. Como por ejemplo cuando el paciente o usuario toma los medicamentos, cumple con la dieta, los controles de laboratorio, cambios de estilo de vida según prescripción médica a un diagnóstico de una patología.

Esquia (2016) menciona a la adherencia al tratamiento como un factor muy importante y fundamental para conseguir los objetivos en la evolución de las patologías crónicas, depende del paciente o usuario del tratamiento si se administra en el momento oportuno, si se cumple con la conservación, también depende del conjunto de conocimiento adquirido por parte del profesional que prescribe sobre la medicación que necesita con el fin que el paciente comprenda la administración.

### Dimensiones:

#### Dimensión 1. Dieta

Cary (2017) define como Control o regulación de la cantidad y tipo de alimentos que toma una persona, generalmente con un fin específico. es muy importante mantener una dieta controlada. Se ha evidenciado que el alto consumo de alimentos procesados, harinas refinadas, carnes procesadas, bebidas edulcoradas con azúcar que es una de las sustancias más utilizadas a nivel mundial e incluidas en el café, el té, las bebidas energéticas

#### Dimensión 2. Ejercicio físico

Luongo et al. (2016) menciona que realizar ejercicio físico es saludable y hasta preventivo sobre diversas patologías o enfermedades como por ejemplo en el síndrome metabólico, enfermedades vasculares o la diabetes tipo II, de hecho, el ejercicio físico forma parte del tratamiento de la diabetes y tiene un papel fundamental en la prevención de las comorbilidades.

#### Dimensión 3. Valores y control de la glucosa

Hermoza et al. (2017) menciona que es un análisis que mide la cantidad (concentración) de glucosa presente en la sangre, este análisis sobre todo se realiza para estudiar la posible presencia de una diabetes mellitus. Los valores normales son entre 70 y 105 mg/dl. Se denomina hipoglucemia a valores menores de 40-50 mg/dl. Y se denomina Hiperoglucemia a valores mayores de 128 mg/dl.

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE**  
**VARIABLE 2: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA	NIVEL Y RANGOS
Dietas	Hábitos alimenticios	1.2.3	No: 1 punto	Bajo: (7 - 11)
		4.5.6	A veces: 2 puntos	Medio:(12 - 16)
		7.	Si: 3 puntos	Alto: (17 - 21)
Ejercicio físico	Actividad física	8.9.10	No: 1 punto	Bajo: (5 - 8)
		11.12	A veces: 2 puntos	Medio:(9 - 12)
			Si: 3 puntos	Alto: (13 - 15)
Control de salud	Valores y control de la glucosa	13.14	No: 1 punto	Bajo: (8 - 13)
		15.16.	A veces: 2 puntos	Medio.(14 - 19)
		17.18.	Si: 3 puntos	Alto: (20 - 24)
		19.20		
Del total de la variable	-	De 1 al 20	No: 1 punto A veces: 2 puntos Si: 3 puntos	Adherencia Baja: (20 - 33) Adherencia Medio: (34 - 47) Adherencia Alto: (48 - 60)

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA  
VARIABLE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1 Dieta</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
1	¿ Planifica sus comidas, teniendo en cuenta la proporción correcta entre los grupos alimenticios como proteínas ensaladas y carbohidratos?	x		x		x		
2	¿ Utiliza sustituto del azúcar?	x		x		x		
3	¿ Evita tomar bebidas con edulcorantes como Coca cola, Pepsi, Red bull, etc.?	x		x		x		
4	¿ Consume frutas y ensaladas diariamente?	x		x		x		
5	¿ Considera que el cigaro tiene efectos negativos para su salud?	x		x		x		
6	¿ Considera que el consumir alcohol es dañino para su salud?	x		x		x		
7	¿ Evade ingerir los mismos alimentos que consume su familia?	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 2 Ejercicio físico</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	¿ Mantiene el control de su peso dentro de lo ideal, según edad y estatura?	x		x		x		
9	¿ Cree usted que es conveniente realizar ejercicios físicos teniendo en cuenta su estado de salud?	x		x		x		
10	¿ Tiene un horario fijo para realizar ejercicio?	x		x		x		
11	¿ Realiza actividad física sin necesidad que mis familiares me oxijen?	x		x		x		
12	¿ Participa en actividades recreativas que se realizan en la comunidad donde vive?	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 3 Control de salud</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	¿ A pesar que es fastidioso, ¿ puede lidiar con su plan de tratamiento?	x		x		x		
14	¿ Asiste a sus controles de glucosa en sangre?	x		x		x		
15	¿ A pesar que se siente bien y tenga un peso ideal continúa tomando sus pastillas, cumpliendo con la dieta y ejercicios?	x		x		x		



ESCUELA DE FARMACIA

10	¿Cuándo viaja o sale de casa lleva sus medicamentos?	x	x	x
17	¿Cuándo siente que los síntomas de la diabetes mellitus están bajo control continua tomando sus medicamentos?	x	x	x
18	¿Asiste a charlas brindadas por miembros del área de salud de mi comunidad?	x	x	x
19	¿Se preocupa de estar al tanto de su cuidado personal como diabético?	x	x	x
20	¿Se preocupa en seguir estrictamente su tratamiento farmacológico y cumplir con las recomendaciones del personal de salud?	x	x	x

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg.: Sadith Noemi Osorio Huaranga DNI: 42391219

Especialidad del validador: Químico Farmacéutico / Asuntos Regulatorios

Lima, 01 de octubre de 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde a concepto técnico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del experto informante

}

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mg. Gladys Cristal Lostanau Paulino

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría con mención Gestión de Servicios de Salud de la UCV, en la sede Ate - Vitarte, promoción 2022, aula A, requiero validar los instrumentos con los cuales recolectaré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación para optar el grado de Maestro.

El título nombre de mi investigación es: **Conocimiento sobre diabetes mellitus y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos del hospital José Peña Portuguez – Tocache** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



.....  
Br. Gutiérrez Condori, Darwin Armando  
DNI: 44819095

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 1 Y SUS DIMENSIONES

### Variable 1: Conocimiento sobre diabetes mellitus

Zuñiga (2018) definió como el conjunto de conocimiento adquirido por el paciente de parte del profesional que prescribe sobre la medicación que necesita con el fin que el paciente comprenda la administración, conservación, objetivo terapéutico y seguridad de los medicamentos.

#### Dimensiones:

##### Dimensión 1. Conocimiento básico

Ayala y Egula (2021) definen a la diabetes mellitus tipo 2 como una condición crónica que ocurre cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina o hay una resistencia a la insulina, y son inducidas por una predisposición genética junto con factores como la obesidad, sedentarismo entre otros.

##### Dimensión 2. Conocimiento sobre glicemia

International Diabetes Federation (2017) menciona que medir tus niveles de azúcar (glucosa en sangre) es una importante medida para prevenir la diabetes tipo 2. Conocer a tiempo si tienes niveles altos de azúcar en sangre te permitirá anticiparte a la enfermedad y tomar medidas preventivas.

##### Dimensión 3. Conocimiento preventivo

Rahaman et al. (2017) define como medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, mediante el control de los agentes causales y factores de riesgo. Medidas orientadas a detener o retardar el progreso de una enfermedad o problema de salud, ya presente en un individuo en cualquier punto de su aparición.

La alimentación saludable, el ejercicio físico regular, el mantenimiento de un peso normal y la evitación del consumo de tabaco previenen la diabetes de tipo 2 o retrasan su aparición.

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO  
SOBRE DIABETES MELLITUS.**

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA	NIVEL Y RANGOS
Conocimiento básico	a) Definición sobre Diabetes 2	1.	No conoce: 0 puntos	Bajo: (0 - 2) Medio: (3 - 5)
	b) Etiología	2	Conoce: 2 puntos	Alto: (6 - 8)
	c) Tratamiento	3,4		
Conocimiento sobre glicemia	a) Control de la glucosa en sangre	5,6	No conoce: 0 puntos	Bajo: (0 - 2) Medio: (3 - 5)
	b) Valores de glicemia	7.	Conoce: 2 puntos	Alto: (6 - 8)
	c) Diagnóstico	8.		
Conocimiento preventivo	a) Complicaciones	9.	No conoce: 0 puntos	Bajo: (0 - 2) Medio: (3 - 5)
	b) Prevención	10, 11 12	Conoce: 2 puntos	Alto: (6 - 8)
Del total de la variable	-	Del 1 al 12	No conoce: 0 puntos Conoce: 2 puntos	Bajo: (0 - 8) Medio: (9 - 16) Alto: (17 - 24)

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE  
LA VARIABLE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1</b> Conocimiento básico								
1	¿La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica, el cual tiene como síntomas?	x		x		x		
2	¿La causa más común de la diabetes es la falta de?	x		x		x		
3	¿Qué actividades puede hacer para controlar la diabetes mellitus tipo 2?	x		x		x		
4	¿Se pueda curar la Diabetes?	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 2</b> Conocimiento sobre glicemia								
5	¿Usted desayuna antes de hacer su examen de glucosa en sangre?	x		x		x		
6	¿La mejor manera de medir su glicemia es con?	x		x		x		
7	¿Un nivel de glucosa de 210 mg/dL en una prueba de sangre es?	x		x		x		
8	La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica, el cual tiene altos niveles de .....en la sangre.	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 3</b> Conocimiento preventivo								
9	¿Si es diabético, sus hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos?	x		x		x		
10	¿La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar la diabetes?	x		x		x		
11	¿Una dieta para controlar la diabetes consiste principalmente en disminuir el consumo de azúcares y aumentar el consumo de carbohidrato como arroz, papa, yuca y pan?	x		x		x		
12	¿Debe tener cuidado extra al cortar las uñas de los dedos de sus pies?	x		x		x		



**Observaciones (precisar si hay suficiencia) Hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mag. Lostaurau Paulino, Gladys Cristel    DNI: 43715323

**Especialidad del validador:** Magister en Gestión de los Servicios de la Salud

Lima, 01 de octubre de 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna, el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Gladys Cristel Lostaurau Paulino  
NUTRICIONISTA  
CNP. 5729

Firma del experto informante.

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE 2 Y SUS DIMENSIONES

### Variable 2: Adherencia al tratamiento

la Organización Mundial de la Salud (2002) define a la adherencia terapéutica como el grado de comportamiento del paciente a las recomendaciones a un personal de salud. Como por ejemplo cuando el paciente o usuario toma los medicamentos, cumple con la dieta, los controles de laboratorio, cambios de estilo de vida según prescripción médica a un diagnóstico de una patología.

Esquia (2016) menciona a la adherencia al tratamiento como un factor muy importante y fundamental para conseguir los objetivos en la evolución de las patologías crónicas, depende del paciente o usuario del tratamiento si se administra en el momento oportuno, si se cumple con la conservación, también depende del conjunto de conocimiento adquirido por parte del profesional que prescribe sobre la medicación que necesita con el fin que el paciente comprenda la administración.

### Dimensiones:

#### Dimensión 1. Dieta

Cary (2017) define como Control o regulación de la cantidad y tipo de alimentos que toma una persona, generalmente con un fin específico. es muy importante mantener una dieta controlada. Se ha evidenciado que el alto consumo de alimentos procesados, harinas refinadas, carnes procesadas, bebidas edulcoradas con azúcar que es una de las sustancias más utilizadas a nivel mundial e incluidas en el café, el té, las bebidas energéticas

#### Dimensión 2. Ejercicio físico

Luongo et al. (2016) menciona que realizar ejercicio físico es saludable y hasta preventivo sobre diversas patologías o enfermedades como por ejemplo en el síndrome metabólico, enfermedades vasculares o la diabetes tipo II, de hecho, el ejercicio físico forma parte del tratamiento de la diabetes y tiene un papel fundamental en la prevención de las comorbilidades.

#### Dimensión 3. Valores y control de la glucosa

Hermoza et al. (2017) menciona que es un análisis que mide la cantidad (concentración) de glucosa presente en la sangre, este análisis sobre todo se realiza para estudiar la posible presencia de una diabetes mellitus. Los valores normales son entre 70 y 105 mg/dl. Se denomina hipoglucemia a valores menores de 40-50 mg/dl. Y se denomina Hiperoglucemia a valores mayores de 128 mg/dl.

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE**  
**VARIABLE 2: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMES	ESCALA	NIVEL Y RANGOS
Dietas	Hábitos alimenticios	1.2.3	No: 1 punto	Bajo: (7 - 11)
		4.5.6	A veces: 2 puntos	Medio:(12 - 16)
		7.	Si: 3 puntos	Alto: (17 - 21)
Ejercicio físico	Actividad física	8.9.10	No: 1 punto	Bajo: (5 - 8)
		11.12	A veces: 2 puntos	Medio:(9 - 12)
			Si: 3 puntos	Alto: (13 - 15)
Control de salud	Valores y control de la glucosa	13.14.	No: 1 punto	Bajo: (8 - 13)
		15.16.	A veces: 2 puntos	Medio:(14 - 19)
		17.18.	Si: 3 puntos	Alto: (20 - 24)
		19.20		
Del total de la variable	-	De 1 al 20	No: 1 punto A veces: 2 puntos Si: 3 puntos	Adherencia Baja: (20 - 33) Adherencia Medio: (34 - 47) Adherencia Alto: (48 - 60)

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA  
VARIABLE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1 Dieta</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
1	¿ Planifica sus comidas, teniendo en cuenta la proporción correcta entre los grupos alimenticios como proteínas ensaladas y carbohidratos?	x		x		x		
2	¿ Utiliza sustituto del azúcar?	x		x		x		
3	¿ Evita tomar bebidas con edulcorantes como Coca cola, Pepsi, Red bull, etc.?	x		x		x		
4	¿ Consume frutas y ensaladas diariamente?	x		x		x		
5	¿ Considera que el cigaro tiene efectos negativos para su salud?	x		x		x		
6	¿ Considera que el consumir alcohol es dañino para su salud?	x		x		x		
7	¿ Evade ingerir los mismos alimentos que consume su familia?	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 2 Ejercicio físico</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	¿ Mantiene el control de su peso dentro de lo ideal, según edad y estatura?	x		x		x		
9	¿ Cree usted que es conveniente realizar ejercicios físicos teniendo en cuenta su estado de salud?	x		x		x		
10	¿ Tiene un horario fijo para realizar ejercicio?	x		x		x		
11	¿ Realiza actividad física sin necesidad que mis familiares me oxijen?	x		x		x		
12	¿ Participa en actividades recreativas que se realizan en la comunidad donde vive?	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 3 Control de salud</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	¿ A pesar que es fastidioso, ¿ puede lidiar con su plan de tratamiento?	x		x		x		
14	¿ Asiste a sus controles de glucosa en sangre?	x		x		x		
15	¿ A pesar que se siente bien y tenga un peso ideal continúa tomando sus pastillas, cumpliendo con la dieta y ejercicios?	x		x		x		



ESCUELA DE NUTRICIÓN

10	¿Cuándo viaja o sale de casa lleva sus medicamentos?	x	x	x
17	¿Cuándo siente que los síntomas de la diabetes mellitus están bajo control continua tomando sus medicamentos?	x	x	x
18	¿Asiste a charlas brindadas por miembros del área de salud de mi comunidad?	x	x	x
19	¿Se preocupa de estar al tanto de su cuidado personal como diabético?	x	x	x
20	¿Se preocupa en seguir estrictamente su tratamiento farmacológico y cumplir con las recomendaciones del personal de salud?	x	x	x

Observaciones (precisar si hay suficiencia) Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Mag. Lostaunau Paulino, Gladys Cristel    DNI: 43715323

Especialidad del validador: Magister en Gestión de los Servicios de la Salud

Lima, 01 de octubre de 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna, el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Lic. Gladys Cristel Lostaunau Paulino  
NUTRICIONISTA  
CNP. 5729

Firma del experto informante.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

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

Yo, LIP LICHAM CRUZ ANTONIO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ATE, asesor de Tesis titulada: "Conocimiento sobre diabetes mellitus y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos del hospital José Peña Portuguez – Tocache", cuyo autor es GUTIERREZ CONDORI DARWIN ARMANDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 15 de Enero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
LIP LICHAM CRUZ ANTONIO <b>DNI:</b> 07517707 <b>ORCID:</b> 0000-0002-9670-8980	Firmado electrónicamente por: CLICHAM el 15-01- 2023 00:36:28

Código documento Trilce: TRI - 0520426