

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES ADULTOS CON
DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EN LA ESTRATEGIA
SANITARIA DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES DEL
HOSPITAL SAN JOSÉ CHINCHA
2022**

**TESIS
PRESENTADA POR BACHILLER
MABELA JULISSA RAMOS ROSSI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

CHINCHA - PERÚ

2022

ASESORA DE TESIS: Mg. VIVIANA LOZA FÉLIX

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por su amor eterno, por este nuevo despertar, por todas las bendiciones que me has otorgado y sé que bajo tus alas estaré siempre segura por tu presencia en mi vida.

A la Universidad Privada San Juan Bautista

Por ser fuente de educación con calidad y por formarme como profesional.

Al Hospital San José- Chincha

Por brindarme la facilidad y el apoyo para realizar mi trabajo de tesis.

A mi asesora

Por sus palabras de motivación y por su acompañamiento en este proceso de formación.

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mis padres e hija por ser ejemplo de responsabilidad y por su apoyo incondicional quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir mi sueño.

RESUMEN

Introducción: La diabetes mellitus es un problema de salud que requiere un seguimiento estricto de un tratamiento, esto se refleja en la adherencia de los pacientes afectados en razón a su enfermedad. El estudio tuvo como **Objetivo:** Determinar la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus atendidos en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chincha 2022. **Metodología.** El estudio corresponde a un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, la muestra estuvo constituida por 96 adultos con diabetes mellitus obtenida mediante el muestreo probabilístico, la técnica de recolección de datos fue la encuesta y como instrumento un cuestionario validado a través de Juicio de Expertos, cuyo valor fue $P=0.03$, asimismo, se realizó una prueba piloto para demostrar la confiabilidad a través del Coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado 0.81. **Resultados:** la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus en forma global es media en un 52%, seguido de sus dimensiones dieta 52%, actividad física 58%, tratamiento farmacológico 49% y control clínico 51%.

Palabras clave: Adherencia terapéutica, adhesión, Diabetes mellitus.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus is a health problem that requires strict treatment follow-up, this is reflected in the adherence of affected patients due to their disease. The study had as **Objective:** To determine adherence to treatment in adult patients with diabetes mellitus treated in the health strategy of non-communicable damages of the Hospital San José Chíncha 2022. **Methodology.** The study corresponds to a quantitative approach, with a descriptive scope, the sample consisted of 96 adults with diabetes mellitus obtained through probabilistic sampling, the data collection technique was the survey and as an instrument a questionnaire validated through Expert Judgment, whose value was $P = 0.03$, a pilot test was also carried out to demonstrate reliability through Cronbach's Alpha Coefficient, obtaining 0.81 as a result. **Results:** adherence to treatment in adult patients with diabetes mellitus is globally average at 52%, followed by its dimensions: diet 52%, physical activity 58%, pharmacological treatment 49% and clinical control 51%.

Keywords: Therapeutic adherence, adherence, Diabetes mellitus

PRESENTACIÓN

El manejo de enfermedades no transmisibles como la diabetes mellitus requiere un cumplimiento estricto de parte de las personas que la padecen para seguir el tratamiento en búsqueda de la mejora de su salud y calidad de vida. La adherencia al tratamiento representa la principal estrategia para mantener controlada la enfermedad y evitar complicaciones, donde el paciente con diabetes mellitus, tiene que seguir indicaciones estrictas, principalmente en la dieta, actividad física, tratamiento farmacológico y control clínico.

El objetivo de la investigación fue determinar la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus atendidos en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chíncha 2022, cuyo propósito fue que los pacientes con diabetes mellitus tomen una buena decisión, que acudan a citas programadas y que diariamente tomen sus medicamentos. Por ello, se deben elaborar e implementar estrategias educativas que permitan la intervención oportuna respecto al tema, realizar acciones para el mantenimiento y mejora de su salud, donde la enfermera podrá aplicar diversas técnicas educativas con involucramiento de la familia como parte del seguimiento priorizando aquellos pacientes con deficiencias en su adherencia, contribuyendo con la mejora de su calidad de vida.

La investigación, incluye y/o se desarrolla en 5 capítulos. Capítulo I se incluyó: El problema, Capítulo II: Marco teórico, Capítulo II: Metodología de la investigación, Capítulo IV: Análisis de los resultados, Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones, Referencias Bibliográficas, Bibliografía y Anexos.

ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA	i
ASESORA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
PRESENTACIÓN	vii
ÍNDICE	viii
INFORME DE ANTIPLAGIO	x
LISTA DE TABLAS	xii
LISTA DE GRÁFICO	xiii
LISTA DE ANEXOS	xiv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
I.a. Planteamiento del problema	15
I.b. Formulación del problema	15
I.c. Objetivos	18
I.c.1. Objetivo General	18
I.c.2. Objetivo Específico	18
I.d. Justificación	18
I.e. Propósito	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
II.a. Antecedentes bibliográficos	20
II.b. Base Teórica	25
II.c. Hipótesis	36
II.d. Variable	36

II.e. Definición Operacional de Términos	36
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
III.a. Tipo de estudio	37
III.b. Área de estudio	37
III.c. Población y muestra	37
III.d. Técnica e instrumento de recolección de datos	38
III.e. Diseño de recolección de datos	39
III.f. Procesamiento y análisis de datos	40
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
IV.a. Resultados	41
IV.b. Discusión	47
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
V.a. Conclusiones	52
V.b. Recomendaciones	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
BIBLIOGRAFÍA	65
ANEXOS	66

INFORME DE ANTIPLAGIO



Document Information

Analyzed document	Tesis Mabela Julissa Ramos Rossi.docx (D156816955)
Submitted	1/24/2023 3:25:00 PM
Submitted by	Viviana
Submitter email	VIVIANA.LOZA@UPSJB.EDU.PE
Similarity	18%
Analysis address	viviana.loza.upsjb@analysis.orkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad Privada San Juan Bautista / CELESTE MINAYA - PROYECTO DE TESIS.docx Document CELESTE MINAYA - PROYECTO DE TESIS.docx (D146627045) Submitted by: dianac.flores@upsjb.edu.pe Receiver: dianac.flores.upsjb@analysis.orkund.com		2
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / TESIS- CARLOS JUNIOR FLORES MENDOZA17.10.22.docx Document TESIS- CARLOS JUNIOR FLORES MENDOZA17.10.22.docx (D147519450) Submitted by: VIVIANA.LOZA@UPSJB.EDU.PE Receiver: viviana.loza.upsjb@analysis.orkund.com		11
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / PROYECTO DE TESIS - PARIONA ALVARADO KAREN MILAGROS PARA URKUND.docx Document PROYECTO DE TESIS - PARIONA ALVARADO KAREN MILAGROS PARA URKUND.docx (D148376020) Submitted by: rina.bustamante@upsjb.edu.pe Receiver: rina.bustamante.upsjb@analysis.orkund.com		8
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / TESIS - CESAR RODRIGO GONZALES GUERRERO (1).docx Document TESIS - CESAR RODRIGO GONZALES GUERRERO (1).docx (D136386449) Submitted by: VIVIANA.LOZA@UPSJB.EDU.PE Receiver: viviana.loza.upsjb@analysis.orkund.com		4
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / MELISSA TOTOCAYO TESIS PARA ANTIPLAGIO.docx Document MELISSA TOTOCAYO TESIS PARA ANTIPLAGIO.docx (D144965003) Submitted by: olinda.oscco@upsjb.edu.pe Receiver: olinda.oscco.upsjb@analysis.orkund.com		2
W	URL: https://revista.ispch.gob.cl/index.php/RISP/article/view/157/1764 Fetched: 1/24/2023 3:26:00 PM		1
W	URL: http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/409/GARAY%20ACOSTA%252C%20JOHN%20PAUL... Fetched: 1/24/2023 3:28:00 PM		4
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / Proyecto de Tesis - ROSA EDITH ROSPIGLIOSI SIMEON.docx Document Proyecto de Tesis - ROSA EDITH ROSPIGLIOSI SIMEON.docx (D142134772) Submitted by: VIVIANA.LOZA@UPSJB.EDU.PE Receiver: viviana.loza.upsjb@analysis.orkund.com		9
W	URL: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7071353 Fetched: 1/24/2023 3:27:00 PM		1
W	URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1608-89212018000300013&script=sci_arttext&tlng=en15 Fetched: 1/24/2023 3:27:00 PM		2



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

FECHA: 24-01-2023

NOMBRE DEL AUTOR (A) / ASESOR (A):

RAMOS ROSSI MABELA JULISSA / MG. LOZA FÉLIX VIVIANA

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- PROYECTO ()
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ()
- TESIS (X)
- TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL ()
- ARTICULO ()
- OTROS ()

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO URKUND, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO: **ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES ADULTOS CON DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EN LA ESTRATEGIA SANITARIA DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES DEL HOSPITAL SAN JOSÉ CHINCHA 2022.**

CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE: 18 %

Conformidad Autor:

Nombre: Ramos Rossi Mabela Julissa

DNI: 70073092

Huella:



Conformidad Asesor:

Nombre: Loza Félix Viviana

DNI: 21873661

GYT-FR-64

V.1

14/02/2020

LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Datos generales de los pacientes adultos con diabetes mellitus atendidos en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chincha 2022.	41
Tabla 2	Adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus según dimensión dieta atendidos en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chincha 2022.	43
Tabla 3	Adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus según dimensión actividad física atendidos en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chincha 2022.	44
Tabla 4	Adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus según dimensión tratamiento farmacológico atendidos en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chincha 2022.	45
Tabla 5	Adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus según dimensión control clínico atendidos en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chincha 2022.	46

LISTA DE GRÁFICO

		Pág.
Gráfico 1	Adherencia al tratamiento en los pacientes adultos con diabetes mellitus atendidos en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chincha 2022.	42

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Operacionalización de Variable	66
ANEXO 2 Diseño muestral	68
ANEXO 3 Instrumento	69
ANEXO 4 Validación del instrumento	72
ANEXO 5 Confiabilidad del instrumento	78
ANEXO 6 Escala de valoración del instrumento	79
ANEXO 7 Consentimiento Informado	82
ANEXO 8 Autorización y constancia de la institución	84
ANEXO 9 Tabla matriz	86

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

I.a. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS)¹, en el año 2021 señaló que se reportaron más de 34.2 millones de casos de diabetes mellitus, un grave problema como lo es la poca adherencia de los pacientes al tratamiento, es necesario resaltar que en los países desarrollados supera considerablemente a aquellos países en vía de desarrollo debido a la falta de recursos sanitarios y la incapacidad de poder acceder a una atención primaria de salud, es así que el rol de enfermería establece como principio ubicar al paciente como el centro de las acciones sanitarias.

Según la Asociación Latinoamericana de Diabetes², en el año 2019 consideró a la diabetes mellitus como una de las mayores problemáticas de salud en América, donde mostro cifras de los que podría incrementar al 62% hasta el año 2030, además en las personas adherentes eran quienes presentaban obesidad, debido a la vida sedentaria y las dietas poco nutritivas con altos índices de grasas saturadas y bajo valor nutricional, además de la falta de ejercicio, otros de los problemas es la falta de diagnóstico, así como la falta de información sobre la enfermedad.

En una investigación realizado en Chile en el año 2022, determinó que la adherencia al tratamiento previa a la pandemia SARS-CoV-2, es de un 44%, por lo tanto, esto implica prestar atención a las consecuencias de una baja adherencia al tratamiento asociada al impacto negativo que la pandemia ha tenido en la salud, revela la urgente necesidad de elaborar estrategias de salud pública que promuevan la adherencia al tratamiento³.

Asimismo, un estudio en España en el año 2021, reveló que la disminución de la adherencia en tiempos del Covid 19, se agravó por varias razones, que algunos pacientes no recogían sus medicamentos por miedo al contagio del

virus o bien lo recogían sus familiares, a su vez, el incumplimiento terapéutico supone un mayor número de ingresos hospitalarios y un aumento de la morbilidad y mortalidad, conduciendo a una mayor carga para el sistema de salud, acentuándose durante la COVID-19⁴.

Igualmente, un estudio realizado en Colombia en el año 2019, determinó las complicaciones de la no adherencia relacionada a factores como pie diabético, hiperglicemia, retinopatía y falla renal⁵. Por otro lado, un estudio realizado en Paraguay en el año 2019, reveló que la frecuencia de falta de adherencia al tratamiento fue 70% y el factor que se asoció fue la monoterapia farmacológica 35%, por tanto, las causas de falta de adherencia terapéutica son múltiples a la hora de establecer estrategias para mejorar el cumplimiento del tratamiento⁶.

En el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática⁷ en el año 2021, identificó, que el 4,9% de personas de 15 y más años fueron diagnosticados de diabetes mellitus por un médico, donde el mayor porcentaje que presentan diabetes son las mujeres con un 5,4% y hombres 4,5%, asimismo, por región natural, el mayor porcentaje que accedió a medicamentos para tratar la diabetes fueron residente de la Costa con 66,9%, que se asocia al cumplimiento terapéutico.

Según el Ministerio de Salud(MINSA)⁸ en el año 2019 reveló que la diabetes mellitus, tuvo un aumento del 4.7% a 8,5%, donde la enfermedad afecta negativamente la calidad de vida de la persona y la familia, donde estableció programas de prevención que deben enfocarse en una atención integral que contribuya a mejorar la calidad de vida, debido a que esta enfermedad está en aumento, por lo tanto, los pilares importantes para un buen cumplimiento terapéutico son alimentación saludable, tratamiento farmacológico y actividad física.

En una investigación en Lima en el año 2020, determino que el 38.3% presentaron bajo nivel de adherencia, lo que se asocia a factores de riesgo modificables como es el caso de la obesidad, el sobrepeso, el sedentarismo, el consumo excesivo de grasas y alimentos con poco o ningún valor nutritivo, asimismo reveló que el 82.6% de la población adulta mayor femenina presenta algún problema de salud crónica como hipertensión y diabetes mellitus⁹.

En Ica en el año 2021, un estudio indicó que el 65,7% son mayores de 60 años y el 58,6% no se adhirió al tratamiento, aunque el número de encuestados fueron una minoría respecto a la cantidad ya que los pacientes que eran más adherentes tenían un tiempo de enfermedad entre 01 a 05 años 17.1%, a diferencia de los que contaban con un tiempo mayor de 10 años quienes en su mayoría eran no adherentes 28.6%¹⁰.

Durante mis prácticas pre profesionales, se ha podido observar que el número de pacientes con diabetes mellitus es cada vez mayor, por diversos motivos, como falta de tiempo para realizar ejercicios, consumen grasas y harinas todos los días, no consumen ensaladas, se olvidan de tomar los medicamentos, refieren que: “hoy día no he tomado mis medicamentos porque me siento bien”, “asisto a mis controles cuando me acuerdo”. Asimismo, en tiempo de pandemia la estrategia se ha visto afectada donde la forma de atención era por tele consulta.

De acuerdo a esta problemática se presenta la siguiente interrogante:

I.b. Formulación del problema

¿Cómo es la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus atendidos en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chincha 2022?

I.c. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus atendidos en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chincha 2022.

1.2.2. Objetivos específicos

Identificar la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus según:

- Dieta
- Actividad física
- Tratamiento farmacológico
- Control clínico

I.d. Justificación

- Justificación Teórica

La presente investigación busca conocer el comportamiento de la variable y permitir ampliar nuestros conocimientos acerca de la diabetes mellitus, donde se utilizará un cuestionario que servirá para desarrollar, revisar o apoyar a futuros estudios, por tanto, ayudará a evidenciar la adherencia al tratamiento en los pacientes adultos con diabetes mellitus.

- Justificación Práctica

Se espera que los resultados obtenidos del estudio ayuden a crear intervenciones como parte de una estrategia sanitaria de salud, que a la larga van a evitar complicaciones de enfermedades, esta investigación ofrecerá

aportes para la implementación de la educación a los pacientes con el fin de contribuir a propiciar cambios conductuales y de cumplimiento con respecto a la adherencia al tratamiento.

- Justificación Metodológica

Por otro lado, se espera que esta investigación pueda ser de gran utilidad, dado que existe pocos estudios en la región y de este modo poder determinar la mejora acerca de la enfermedad, en este caso se utilizará un instrumento que servirá de base para futuras investigaciones y pueda ser aplicado en otras poblaciones que tengan la misma patología.

I.e. Propósito

Esta investigación tuvo como propósito aportar información actualizada sobre la situación epidemiológica supeditada en los pacientes adultos con diabetes mellitus atendidos en la Estrategia sanitaria de daños no transmisibles, a fin de establecer un seguimiento y monitoreo idóneo, detectando de manera temprana posibles complicaciones y de esta forma sensibilizar a la población para que tome las medidas adecuadas y disminuir el riesgo de la morbimortalidad en la población afectada.

Asimismo, la investigación está orientada a mejorar futuras intervenciones educativas como programas preventivos, talleres acerca de la adherencia al tratamiento, lo que a su vez contribuirá en la mejora de la calidad de vida del paciente diabético, rol que será asumido por el profesional de enfermería a través de diferentes metodologías y técnicas educativas priorizando a los pacientes no adheridos al tratamiento con involucramiento de la familia, asegurando la proporción de un cuidado humanizado e integral.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Se ha realizado la búsqueda de bibliografía para antecedentes en diferentes bases de datos, sin embargo, las investigaciones de los últimos 5 años son escasas, en vista de ello se citan las siguientes.

II.a. Antecedentes bibliográficos

Londoño et al¹¹ en el año 2020 realizaron un estudio de tipo observacional con el objetivo de determinar la **EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES DIABÉTICOS DE JAMUNDÍ (VALLE), COLOMBIA**, contaron con una población de 57 participantes, se aplicó como técnica la encuesta con 25 preguntas, por tanto, los resultados arrojaron con mayor representación el sexo femenino 64,8%, el 82.5% de los adultos de vez en cuanto asisten a las citas de su control de diabetes mellitus y que solo el 28,1 % realizaban actividad física de manera frecuente, asimismo este estudio permitió evidenciar un gran desconocimiento de la enfermedad por parte de los pacientes, aspecto que podría resultar crucial para la adherencia al tratamiento lo cual puede ocasionar fallo terapéutico.

Ventura, et al¹² en el año 2019 realizaron una investigación descriptiva, así mismo establecieron como objetivo evaluar la **ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN EL PACIENTE CRÓNICO: HIPERTENSIÓN Y DIABETES MELLITUS- ESPAÑA**, contaron con una población de 46 personas, utilizaron como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario. Los resultados fueron que el 71.9% presentaron dificultad para realizar ejercicios físicos, el 32,6 % presentan dificultad en llevar su plan de comidas, el 28.3% presentan problemas a la hora de privarse de azúcar.

Aránzazu, et al¹³, en el año 2019 ejecutaron una investigación, descriptivo, así mismo establecieron como objetivo el cual, fue determinar la **ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLES DE LOS DIABÉTICOS TIPO 2 DEL CENTRO DE SALUD DE BENICASIM EN EL PERÍODO JULIO A DICIEMBRE ESPAÑA**, contaron con una población de 151 pacientes, utilizaron como instrumento la encuesta de Morisky-Green y IMEVID. El resultado se encontró que la adherencia es media en un 48% destacando algunas preguntas como: realizan al menos 15 minutos de ejercicios 3 veces por semana de manera frecuente en un 57.1%, asimismo, destacaron preguntas como: consumen frutas y verduras algunos días un 84.1%, añaden azúcar a sus comidas 88.1%, por lo tanto, se ha evidenciado que sigue existiendo incumplimiento del tratamiento, lo que hace necesario seguir investigando para mejorar la adherencia terapéutica mediante la educación para la salud.

Ramos, et al¹⁴ en el año 2018 ejecutaron una investigación descriptivo el cual fue determinar la **ADHERENCIA TERAPÉUTICA, NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LA ENFERMEDAD Y AUTOESTIMA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2, CUBA**, se tomó en cuenta una población de 30 pacientes diabéticos, se utilizó como instrumento un cuestionario, los resultados fueron que el 54% de los pacientes de edad adulta tienen adherencia media, por tanto, se corrobora la importancia de investigar y determinar factores influyentes en la adherencia terapéutica relacionados con el paciente desde un enfoque integral y mejor el control de la enfermedad.

Vargas y Toledo¹⁵, en el año 2018, realizaron una investigación con el objetivo de determinar la **ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SU RELACIÓN CON EL CONTROL METABÓLICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR EN CUERNAVACA, MORELOS, MÉXICO**, se tomó en cuenta una población de 178 pacientes, se utilizó un cuestionario. Los resultados arrojaron que el 78.6% presentaron

adherencia media en razón al tratamiento farmacológico, el 65.73% eran de sexo femenino y el 26.40% se hallaba en tratamiento con un hipoglucemiante oral, lo que se asocia a un descontrol metabólico.

Farías y Bardales¹⁶, en el año 2021, realizaron una investigación observacional, transversal, con el objetivo el cual, fue determinar la **ASOCIACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DEL HOSPITAL JORGE REÁTEGUI, PIURA- PERÚ**. Se tomó en cuenta 236 pacientes, utilizaron como instrumento un cuestionario Test Morisky Green y Test Diabetes Knowledge Questionnaire. Los resultados señalan que predominó el conocimiento inadecuado 68,2% y el 31,4% de adulto tienen media adherencia al tratamiento, por tanto, los conocimientos sobre la diabetes mellitus y la adherencia predisponen un inadecuado conocimiento que conlleva a mayor riesgo de presentar complicaciones de la diabetes mellitus.

Altez¹⁷, en el año 2021 realizó una investigación descriptiva, con el objetivo de determinar la **ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, SERVICIO DE MEDICINA, HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN- LIMA**. Se tomó en cuenta 87 pacientes diabéticos, utilizó la técnica de encuesta. Los resultados el 18.39% presentan una adherencia al tratamiento en el control clínico en un nivel deficiente, el 46% regular y el 34.48% un nivel eficiente.

González y Zavala¹⁸ en el año 2019 realizaron un estudio con el objetivo de determinar la **ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y LOS ESTILOS DE VIDA DE LAS PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA PROVINCIA DE TARMA, 2019 CERRO DE PASCO**, contaron con una población de 75 pacientes, por tanto, utilizaron como instrumento un cuestionario. Los resultados fueron que el 57% de adultos tenían edades entre 30 a 59 años y el 69% de adultos fueron de sexo femenino, el 79% cumple a veces con la adherencia terapéutica, 67% cumple a veces el tratamiento higiénico –

dietético y en la dimensión terapéutica en relación personal salud-enfermedad se cumple a veces con un 61%.

Cribillero¹⁹, en el año 2018 ejecutó un estudio correlacional, asimismo estableció como objetivo determinar la **AUTOEFICACIA Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN ADULTOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN –LIMA**. Contó con una población de 85 paciente, se utilizó una escala de autoeficacia y cuestionario de adherencia a los tratamientos. Se obtuvo como resultados adherencia al tratamiento según dieta es regular en un 34.1% y el 36.5% presentan regular adherencia al tratamiento farmacológico.

Garay²⁰ en el año 2017 ejecutó un estudio descriptivo observacional donde estableció como objetivo identificar la **ADHERENCIA A LA TERAPÉUTICA EN PACIENTES ADULTOS CON DIABETES MELLITUS 2 DEL CENTRO DE SALUD CARLOS SHOWING FERRARI AMARILIS – HUÁNUCO**. Contó con una población de 54 pacientes con diabetes mellitus, donde utilizó como instrumento un cuestionario, obteniendo como parte de los resultados baja adherencia en la medicación 55,6 %, baja adherencia en la actividad física 57,4 % y baja adherencia alimenticia 37 %, asimismo, muestra que el mayor porcentaje tenían un tiempo de enfermedad mayor de 5 años respecto al tema en cuestión.

Mercedes y Álvarez¹⁰ en el año 2021 realizaron un estudio observacional, prospectivo, con el objetivo de determinar el **ANÁLISIS DE LAS CAUSAS RELACIONADAS CON LA ADHESIÓN AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA**. Se tomó en cuenta 70 personas con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, utilizaron como instrumento una encuesta. Los resultados señalan que el 31.5% de adultos presentan un nivel de adherencia media y los que eran más adherentes tenían un tiempo de enfermedad mayor de 10 años en un 38.6%, es de suma importancia concientizar a los pacientes

a que cumplan con lo indicado y evitar posibles complicaciones asociados a su enfermedad.

Los antecedentes revisados en este estudio sirvieron para ver la problemática a nivel internacional, nacional y regional de lo que se va a investigar, a la vez se aprecia que los resultados sirven de modelo o ejemplos para futuras investigaciones, cada uno de los antecedentes ayudaron de guía y realizar comparaciones.

II.b. Base Teórica

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

La adherencia al tratamiento es definida por la OMS como el grado de la conducta del paciente, en relación a la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación en los hábitos de vida, todo lo anterior se ajusta a las recomendaciones y acciones supervisadas por un profesional sanitario²¹.

Según Pagés y Valverde, la adherencia al tratamiento es un comportamiento complejo influenciado por múltiples factores: socioeconómicos, relacionados con el sistema sanitario, con el tratamiento, con la patología o con el paciente, por lo tanto, consiste en la medida que el paciente modifica su conducta hacia la ingesta del medicamento²².

De igual manera la adherencia al tratamiento es la capacidad para cambiar estilos de vida enfocados a la buena salud y generar un resultado preventivo terapéutico deseado en la salud del paciente diabético y el personal de salud con la capacidad de compartir información adecuada para el nivel cognitivo y socio cultural de cada paciente con diabetes mellitus²³.

Martínez²⁴, engloba la adhesión al tratamiento como un compromiso, desafíos, autodisciplina, pero también abarca debilidad, emociones encontradas donde el paciente diagnosticado con diabetes mellitus, piensa que al tratarse de una enfermedad crónica implica que es para siempre, que no se cura como cualquier resfriado o enfermedades pasajeras.

Según Ortega, et.al²⁵, manifestaron que un gran porcentaje está conformado por población femenina quienes presentan enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, artritis entre otros. Por otro lado, la mayoría de los adultos han tenido que convivir con la enfermedad por muchos años, lo que vulnera la calidad y estilos de vida.

El Centro para control y prevención de enfermedades, señala que las personas con diabetes mellitus tienen entre 2 y 3 veces más probabilidades de presentar depresión y ansiedad, también se sienten desanimado, preocupado, frustrado y cansado de tratar a diario el cuidado de la diabetes, sin embargo, son ellos quienes deciden si logran cambios en el comportamiento y mejoran su calidad de vida²⁶.

La persona con diabetes mellitus cumplen un papel importante a la hora de gestionar la enfermedad, es por ello, que se calcula que el 90% de las decisiones sobre el tratamiento depende del propio paciente, por tanto, la comprensión de la enfermedad y las maneras de auto gestionar el tratamiento son de gran importancia²⁷.

La OMS²⁸ define la diabetes mellitus como una enfermedad metabólica crónica caracterizada por la glucosa en sangre elevada hiperglucemia que se asocia con una deficiencia absoluta de la producción y acción de la insulina, a su vez, existen tres tipos principales tipo 1, tipo 2 y diabetes gestacional, en cambio, la diabetes más común es de tipo 2 y representa aproximadamente el 85% a 90% de todos los casos, es así que se relaciona con factores de riesgo modificables como la obesidad o el sobrepeso, la inactividad física y las dietas con alto contenido calórico.

Para determinar las dimensiones, se ha tomado en cuenta investigaciones en torno al tema de la investigación.

Dimensiones de adherencia al tratamiento

Dieta

De acuerdo a la OMS²⁹ una alimentación sana ayuda a proteger y proporcionar beneficios, entre ellos limitar el consumo de azúcar menos del 10%, esto ayudara a prevenir riesgo de sobrepeso y obesidad, del mismo modo, el consumo de sal equivalentes a menos de 2 gramos de sodio, previene el riesgo

de cardiopatías y accidente cerebrovascular, debemos tener en cuenta que la composición y calorías de la dieta varían de un individuo a otro

Del mismo modo, el cumplimiento sobre la dieta en pacientes con diabetes mellitus es esencial y de gran importancia, esto requiere de un adecuado plan de alimentación, siendo uno de los pilares fundamentales para el cuidado y manejo exitoso de su patología, seguir una dieta indicada ayuda a que el paciente tenga estables sus niveles de glucosa y ayude a prevenir la aparición de algunas complicaciones propias de la enfermedad, como son los problemas renales, cardiovasculares, entre otros³⁰.

Dentro de los alimentos que contienen mayor beneficio para los pacientes con diabetes mellitus tenemos:

Carbohidrato: 45 % de las calorías que consumen las personas con diabetes deben provenir de carbohidratos, esto significa que la mayoría de las mujeres necesitan 3 a 4 raciones de carbohidratos equivalente a 45 a 60 gramos por comida, mientras que los hombres necesitan alrededor de 4 a 5 raciones de carbohidratos 60 a 75 gramos, esto ayuda a que el paciente con diabetes presenten niveles de glucosa dentro de los valores normales, previene complicaciones como son la ceguera, daños en los nervios y amputación de cualquier miembro inferior³¹.

Asimismo, la dieta adecuada es de 3 a más veces al día: Cumplir un horario de comidas ayuda a disminuir el nivel de glucosa, el objetivo es consumir 5 comidas diarias, al margen de cuidar la alimentación, es importante realizar un esfuerzo para planificar y seguir unos horarios de comida, todo depende de los hábitos propios del paciente³².

Frutas: se recomienda consumir 2 a 4 piezas con alto contenidos de fibras y nutrientes, las frutas a consumir recomendadas son la naranja por su alto contenido en fibra, vitamina C, fruta con un bajo índice glucémico entre 31 y 51, la manzana, gracias a su contenido en fibra, vitamina C y pectina, reduce

la necesidad de utilizar insulina hasta en un 35% y reduciendo el nivel de glucosa en sangre³³.

Dentro de las verduras tenemos: la acelga y espinaca, controla la glicemia, regenera las células del páncreas y protege el hígado, rica en vitamina A, C, K, a su vez, previene unas de las complicaciones de un diabético, como es la neuropatía, por otro lado; tenemos el pepino, brócolis y coliflor que contienen vitaminas A, C y K, minerales como el calcio y el potasio, ayudan a mantener un cuerpo saludable con un correcto funcionamiento y por último, tenemos la cebolla que contiene flavonoides esto ayuda a disminuir la glucosa en la sangre, protege el corazón y estimula la producción de la insulina³⁴.

Consumo de sodio: Según la OMS³⁵ el sodio es un nutriente esencial necesario para mantener el volumen plasmático, el equilibrio ácido básico, la transmisión de los impulsos nerviosos y el funcionamiento normal de las células, sin embargo, ingerirlos en exceso puede estar ligado al desarrollo de enfermedades crónicas y traer complicaciones al corazón y riñones, reducir el consumo de sal es una buena medida para evitar complicaciones de la diabetes mellitus, reduce la presión arterial y la acumulación de líquido en el cuerpo, debido que con el tiempo, los riñones pierden la capacidad de controlar el equilibrio de sodio.

Consumo de azúcar: El azúcar proporciona energía inmediata, que si no se usa el cuerpo la transforma en glucógeno y especialmente, en grasa que almacena cuando sea necesario, sin embargo, se ha convertido en una de las mayores preocupaciones en el cuidado de la salud y alimentación en el mundo, en personas con diabetes mellitus, se recomienda los edulcorantes artificiales que ayudan a estabilizar el nivel de azúcar en la sangre mediante el aumento de resistencia a la insulina, inhibe la absorción de glucosa en el cuerpo y mejora la salud del páncreas³⁶.

Pan y harinas. - según La Asociación Americana de Diabéticos recomienda el consumo de pan con alto contenido en fibra, como el pan integral, al contener hidratos de carbono de absorción lenta, ayuda a regular el índice glucémico y su alto contenido en fibra promueve la secreción de insulina³⁷.

Actividad física

Según la OMS³⁸ hace hincapié que la actividad física es todo movimiento al desplazarse en determinados lugares, la actividad física moderada como intensa, ayuda a obtener beneficios para la salud, cabe mencionar que las actividades físicas más comunes tenemos caminar, montar en bicicleta, practicar deporte, se ha demostrado que la realización de actividad física previene, regula y controla, las enfermedades cardíacas, varios tipos de cáncer, a su vez, mantiene un peso adecuado, una mejor calidad de vida y un buen bienestar físico.

Asimismo, el cumplimiento acerca de la actividad física en una persona con diabetes mellitus, hace que el cuerpo sea más sensible a la insulina la hormona que permite que las células del cuerpo usen el azúcar en la sangre para producir energía, por tanto, los beneficios incluyen que la persona presente un peso saludable, presión arterial con valores normales y también ayuda a reducir el colesterol LDL malo y aumentar el colesterol HDL bueno³⁹.

Ejercicio físico: ayuda a mejorar el control metabólico tanto glucémico y lipídico, por lo que contribuye a la disminución del riesgo cardiovascular, estudios revelan que las personas que tienen mejor control de diabetes son aquellas que realizan actividades físicas de forma regular⁴⁰.

Dentro de las actividades físicas más comunes tenemos:

Tiempo o intensidad: La actividad física se realiza al menos 30 minutos diarios, 5 días a la semana y es beneficioso para la salud de la persona con diabetes mellitus⁴¹.

Ejercicios de estiramientos: se recomienda en los pacientes diabéticos con el propósito de incrementar el rango de movimiento de las articulaciones y evitar lesiones, un entrenamiento regular ayuda a mantener el cuerpo más ágil y lo recomendable es realizar ejercicios 2 a 3 veces/semana, esto ayudara aliviar el estrés, mejorar la circulación, disminuir el riesgo de enfermedades del corazón, previene la elevación de la presión arterial y mejora el nivel del colesterol⁴².

Caminar: lo recomendable en pacientes con diabetes mellitus es de 30-40 minutos, al menos 3 días por semana, donde el músculo utiliza la glucosa de sus propios depósitos, cuando éstos se agotan tiene que consumir glucosa de la sangre, esto ayudara a tener músculos y huesos fuertes, donde la actividad física, ayudara a controlar la glucosa, la oxidación de las grasas y disminuir el colesterol LDL⁴³.

Frecuencia: Los pacientes con diabetes mellitus deben realizar ejercicios físicos 3 veces a la semana, con un máximo de 48-72 horas, dónde es lo adecuado para el control de la glucemia⁴⁴.

Actividad adicional a su rutina diaria: dentro de las actividades tenemos caminar por la casa mientras habla por teléfono o durante las propagandas en la televisión, realizar tareas domésticas como trabajar en el jardín, rastrillar las hojas, usar las escaleras en lugar del ascensor, levantar o extender las piernas y hacer inclinaciones laterales, esto ayudara a que el cuerpo sea más sensible a la insulina la hormona que permite que las células del cuerpo usen la glucosa en la sangre para producir energía⁴⁵.

Tratamiento farmacológico

Vinagre y Esmatjes mencionan que, para un buen tratamiento, lo primero es la educación terapéutica en diabetes que involucra un proceso de aprendizaje que facilita los conocimientos y las habilidades necesarias para poder tomar

decisiones sobre el tratamiento y ser capaces de prevenir y saber actuar ante las complicaciones⁴⁶.

El cumplimiento se refiere al grado con que el paciente toma los medicamentos y los cambios en el estilo de vida, por tanto, está demostrado que cerca de la mitad de los pacientes no siguen las recomendaciones de los profesionales de la salud, lo que suele traducirse en un mal control de la enfermedad⁴⁷.

Mantener al paciente libre de síntomas y signos relacionados con la hiperglicemia e impedir las complicaciones agudas, ayuda a disminuir la mortalidad y mantener una buena calidad de vida en la persona diabética, asimismo, se empieza con el medicamento de la metformina es una clase de medicamentos llamados biguanidas que actúa a nivel hepático ayuda a controlar la cantidad de glucosa en su sangre⁴⁸.

El otro medicamento más común es la glibenclamida, son considerados hipoglucemiantes, actúan principalmente aumentando la secreción de insulina pancreática que estimula las células beta del páncreas y hace que aumente la liberación de la insulina preformada y también incrementa la sensibilidad de los tejidos periféricos a la acción de la insulina⁴⁸.

Mariscal⁴⁹ menciona que la medicación es la parte fundamental del tratamiento, por lo tanto, los pacientes deben de ser conscientes que los medicamentos tienen un impacto importante en sus niveles de glucosa en sangre, asimismo, tomar los medicamentos a diario aportan beneficios para un buen cumplimiento de un tratamiento siguiendo estrictamente las indicaciones de los profesionales sanitarios:

Hora indicada: Es de suma importancia cumplir con el horario de los medicamentos, debido que los fármacos deben administrarse en un intervalo determinado y el tiempo que persisten en el organismo tras su toma, por lo tanto, debemos recordar que los efectos de un determinado medicamento dependen de la cantidad o concentración que dicho fármaco alcanza en el

organismo para su acción, en las personas con diabetes mellitus es necesario para el control de la glucemia y prevenir niveles altos de glucosa⁵⁰.

Los niveles altos de glucosa en sangre pueden llevar a complicaciones, como problemas en la visión, retinopatía diabética, problemas renales o nefropatía diabética, suspender o no tomar el medicamento porque se siente bien las consecuencias podrían ser graves, debido a que puede provocar daños en los vasos sanguíneos, los nervios, los riñones y los ojos e incluso evitar llegar a la muerte⁵¹.

La familia es sumamente importante, representa una base sólida para el enfrentamiento de diversos problemas o que se requiera el apoyo para realizar una acción, la mayoría de pacientes obtienen información sobre su autocuidado, la persona con diabetes mellitus se dirige casi siempre a su familia en busca de ayuda y consejo para solucionar sus problemas de salud; la respuesta que le brinden influirá positiva o negativamente sobre su conducta terapéutica y por ende, en el control de la diabetes mellitus⁵².

Acude a citas por medicamentos: los medicamentos son elementos básicos que debe considerarse necesarios para conseguir el éxito de la terapia farmacológica, es esencial para la salud de las personas, debido a que controla y proporciona calidad de vida a los pacientes; en suma, contribuye a crear sociedades más saludables y con mayor esperanza de vida⁵³.

Control clínico

De acuerdo a las Guías ALAD², las estrategias que sirven para mejorar la calidad de la atención clínica va depender de los indicadores de control metabólico que debe medir las acciones a tomar en caso de encontrarse fuera de los objetivos terapéuticos, dirigidas a promover y apoyar metas concretas como el automanejo.

El valor de la glicemia permite saber el nivel de glucosa que tenemos en la sangre y se hace mediante una gota de sangre capilar que se introduce en el

medidor que da el nivel de glucemia, de este modo se sabe si la glucemia esta baja o elevada⁵⁴.

La importancia de un control clínico radica en mantener una salud óptima en las personas diagnosticadas con diabetes, asimismo, prevenir complicaciones y padecimientos que a la larga afectan la salud, economía y bienestar general⁵⁴.

El control clínico de las personas con diabetes mellitus, basado únicamente en el valor de la glicemia no es suficiente para reducir la morbilidad y mortalidad provocada por la enfermedad, por lo tanto; pueden presentarse resultados adversos como hipoglicemia y mayor mortalidad, a diferencia de un control integral como la glicemia, lípidos y presión arterial de la enfermedad⁵⁵.

Las recomendaciones para mejorar el grado de control son las motivaciones y necesidades sentidas por el paciente, un trabajo multidisciplinar en el seguimiento y tratamiento de estos pacientes como clave para conseguir los objetivos y una revisión periódica pautada con el paciente de los objetivos de control a alcanzar⁵⁶.

Acudir a citas programadas, constituye un fenómeno de interés, identificar las brechas en el manejo de estos pacientes, proceso que hay que valorar desde la responsabilidad compartida de los profesionales de la salud y el paciente, asimismo, las brechas relacionadas con el acceso a los servicios de salud son consecuencia directa del personal sanitario, esto se repercute en el control del paciente en la programación y periodicidad del seguimiento para su tratamiento⁵⁷.

Control glicémico estricto: son todas las medidas que facilitan mantener los valores de glucemia dentro de los límites de la normalidad, asimismo, la monitorización del nivel de glucosa en sangre es el conjunto de controles glucémicos que se hacen con el glucómetro o también llamado medidor de glucemia capilar⁵⁸.

Controlar el peso corporal: es una pieza clave para la prevención y tratamiento de la diabetes, es por ello que una de las formas de prevenir es el control del peso, lo que se logra con una buena y balanceada alimentación y complementando con la realización de ejercicios físicos⁵⁹.

Niveles altos de glucosa: la glucosa alta en la sangre o hiperglucemia se ve en la mayoría de las veces en personas que tienen diabetes que no está bien controlada, por lo tanto, la glucosa levemente alta está por encima de sus límites ideales de 200 miligramos por decilitro a 350 mg/dl y la glucosa moderada a gravemente alta están continuamente altos por encima de 350 mg/dl en adultos, es importante tratar la hiperglucemia, de lo contrario, puede provocar complicaciones en los ojos, los riñones, los nervios y el corazón⁶⁰.

Por otro lado, el Ministerio de Salud⁶¹, mediante la resolución ministerial 030-2020 aprobó el Manual de Implementación del Modelo del Cuidado Integral de Salud del curso de vida para la persona familia y comunidad(MCI), donde considero considera que la adultez es una etapa vulnerable debido a que presentan diversos factores que ponen en riesgo la vida de la persona adulta, enfocado a modificar terapéuticas y lograr el bienestar físico y mental, así como fomentar intervenciones que fomenten conductas de prevención y promoción de comportamientos saludables.

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y control de Daños No Transmisibles

Establecida por el Ministerio de Salud tiene la facilidad de prevenir las enfermedades no transmisibles mediante la promoción de la salud y así también la intervención de enfermería cuando realiza la identificación de las personas con diabetes mellitus, logrando así que cumpla con el tratamiento, brindando orientación en su alimentación, mejorando su actividad física basado en mejorar la salud del paciente⁶².

Esta estrategia desarrolla en el primer nivel de atención básicamente actividades de promoción y prevención de complicaciones, dónde la atención es integral y es el profesional de enfermería el responsable de la educación y seguimiento continúa del tratamiento del paciente el cual no solo incluye medicación sino estilos de vida saludables donde, además, debe integrar a la familia para el éxito del mismo tal como establece el modelo de cuidado integral de salud.

TEORÍA DE ENFERMERÍA NOLA PENDER

Este modelo identifica en el individuo factores cognitivos preceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, cuando existe una pauta para la acción. El modelo de Pender⁶³ sirve para identificar conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de la investigación.

Asimismo, se basa en la educación sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable, promover la vida saludable es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos y se mejora hacia el futuro, el modelo de promoción de la salud propuesto por Pender, inducen a conductas o comportamientos que tiene que tener los pacientes con diabetes mellitus determinados que se relacionan con la toma de decisiones y creencias de la salud, en razón a que son determinantes a la hora de decidir asumir un comportamiento saludable o de riesgo⁶³.

II.c. Hipótesis

Por tratarse de una investigación univariable no será necesario el contraste de una hipótesis, según Tamayo y Tamayo⁶⁴, este tipo de investigación busca señalar la presencia de ciertos hechos en la población, asimismo, busca únicamente describir situaciones o acontecimientos.

II.d. Variable

V1: Adherencia al tratamiento

II.e. Definición Operacional de Términos

Adherencia al tratamiento: es la conducta del paciente diabético en cuanto a la toma de medicamentos y estilo de vida que contribuyen a su salud, identificado en paciente con diabetes mellitus atendidos en el Hospital San José a través de un cuestionario cuyos valores finales serán: alta, media, baja.

Adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos. -es el grado en que el paciente diabético cumple con las indicaciones, como el tomar los medicamentos tal y como se le indican, así mismo son acciones que permite controlar la enfermedad y evitar complicaciones, conducta identificada a través de un cuestionario.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

III.a. Tipo de Estudio

El estudio se desarrolló con un enfoque cuantitativo, según Hernández, et al⁶⁵ este paradigma es secuencial y probatorio esto quiere decir que refleja la necesidad de medir y estimar magnitudes de los problemas de la investigación, sin embargo, una vez que se establezcan los objetivos y la pregunta de investigación ayudará en el marco teórico de una investigación.

La investigación tiene alcance descriptivo debido a las características de lo que se va a investigar, de acuerdo a la variable de estudio, por otro lado, el estudio se tendrá un diseño no experimental y de corte transversal porque permitirá recopilar los datos en un determinado momento y una determinada población para luego estudiar la variable favoreciendo la autenticidad de los hallazgos correspondiente a la variable⁶⁵.

III.b. Área de estudio

El presente estudio se desarrolló en el Hospital San José, de nivel 2, perteneciente al Ministerio de salud de la provincia de Chincha región Ica, el cual se encuentra ubicado en la AV. Abelardo Alba Murtua # 600, donde la Estrategia sanitaria de daños no transmisibles, se encuentra ubicado en consultorio diferenciado donde están los programas presupuestados, donde el consultorio es pequeño, de material noble, donde el horario de atención son 12 horas de lunes- sábado en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles.

III.c. Población y muestra

La población estuvo conformada por pacientes adultos con diabetes mellitus que de acuerdo al padrón Nominal 2021 la población anual fue de 127, por tanto, se trabajó con una muestra, la misma que estará constituida por 96 pacientes adultos con diabetes mellitus. Se utilizó el muestreo probabilístico para poblaciones finitas. (Ver anexo 2).

Criterios de inclusión:

- Pacientes que se atienden en la Estrategia sanitaria de daños no transmisibles.
- Pacientes que acepten participar mediante el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Pacientes con diabetes gestacional.
- Pacientes con diabetes mellitus que no resuelvan el cuestionario en su totalidad.

III.d. Técnica e instrumento de recolección de datos

Se tomó en cuenta, la técnica como encuesta y como instrumento un cuestionario, basado en dos instrumentos cuya autoría corresponden a Altez publicado en Ica en el año 2021¹⁶ y Garay publicado en Huánuco en el año 2017¹⁹, se hizo algunas modificaciones de acuerdo a las características de la población y revisión bibliográfica, motivo por el cual fue sujeto a validación a través de juicio de expertos, donde se consideró 5 expertos utilizando una hoja de evaluación dicotómica de 10 criterios y luego se procesó mediante la prueba binomial, cuyo valor fue $P = 0.03$.

El cuestionario consta de 20 ítems en escala Likert de 3 opciones y se divide en 4 dimensiones: dieta (6 ítems), actividad física (5 ítems) y tratamiento farmacológico (5 ítems) y control clínico (4 ítems), cada pregunta será valorada

en: siempre donde se dio un puntaje de 3, a veces con un puntaje de 2 y nunca con una puntuación de 1, por lo tanto, los valores finales para la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus son: alta, media, baja.

Asimismo, se realizó una prueba piloto con 20 participantes a quienes se le aplicó el cuestionario donde el resultado fue sometido a la fórmula estadística Coeficiente de Alfa de Cronbach obteniendo como resultado de 0.81, lo cual determina la confiabilidad del instrumento aplicado en la presente investigación. Luego se comenzó con la recolección de datos del 15 de julio al 20 de agosto, dicha recolección se realizó a través de visitas domiciliarias, debido a que los pacientes tienen diferentes fechas establecidas para acudir a la estrategia para su tratamiento.

III.e. Diseño de recolección de datos

Luego de haber obtenido la aprobación del comité de Ética en Investigación(CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista filial chincha, se realizó con el trámite y pago para la obtención de la carta de presentación, asimismo, dicho documento se llevó al Hospital San José para solicitar el permiso, donde se presentó un anillado del proyecto y una copia del instrumento, todo eso se dejó en mesa de parte, quien demoro 2 semanas en dar respuesta.

Se hizo algunas correcciones en la carta de autorización debido a que la encargada de la unidad de apoyo a la docencia e investigación se equivocara a quien era dirigido, se esperó 2 semanas más, para brindar dicha autorización, luego se habló con la jefa de ODI y la licenciada en enfermería encargada de la estrategia, quienes brindaron dicho permiso. Una vez obtenido dicho permiso se procedió a la selección de muestra se les propicio el consentimiento informado a los participantes y se le hizo firmar, luego de ello se entregó la encuesta.

Se respetó en todo momento cada uno de los aspectos éticos: autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia.

Principio de Autonomía: Se consideró este principio para cada uno de los participantes de libre voluntad e participación, se le brindó la información necesaria y oportuna, luego se solicitó su consentimiento informado, el cual permitió determinar la participación, donde el instrumento fue desarrollado de manera anónima.

Principio de Justicia: se tuvo en cuenta este principio porque en este estudio de investigación todos los participantes fueron tratados con respeto y amabilidad, sin ninguna discriminación ni preferencias.

Principio de Beneficencia: El estudio buscó desarrollar el bien, respetando las decisiones de cada participante y se les explicó sobre los beneficios que se obtendrán con los resultados en este estudio.

Principio de No maleficencia: En todo momento se respetó la dignidad de los participantes, donde no se les afectara ni se le harán daño físico, mental y psicológico que atente con su vida y su salud.

III.f. Procesamiento y análisis de datos

Se utilizó la estadística descriptiva a través del uso de frecuencias y porcentajes, solo se utilizó la media de las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión como la varianza y desviación estándar según el análisis requerido en los resultados. Los resultados fueron extraídos a través de promedio y presentados en el Programa Microsoft Excel 2016 en porcentajes, gráficos y tablas de acuerdo a la variable y dimensiones, asimismo, se realizó el análisis comparando con los antecedentes.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

IV. Resultados

Tabla 1

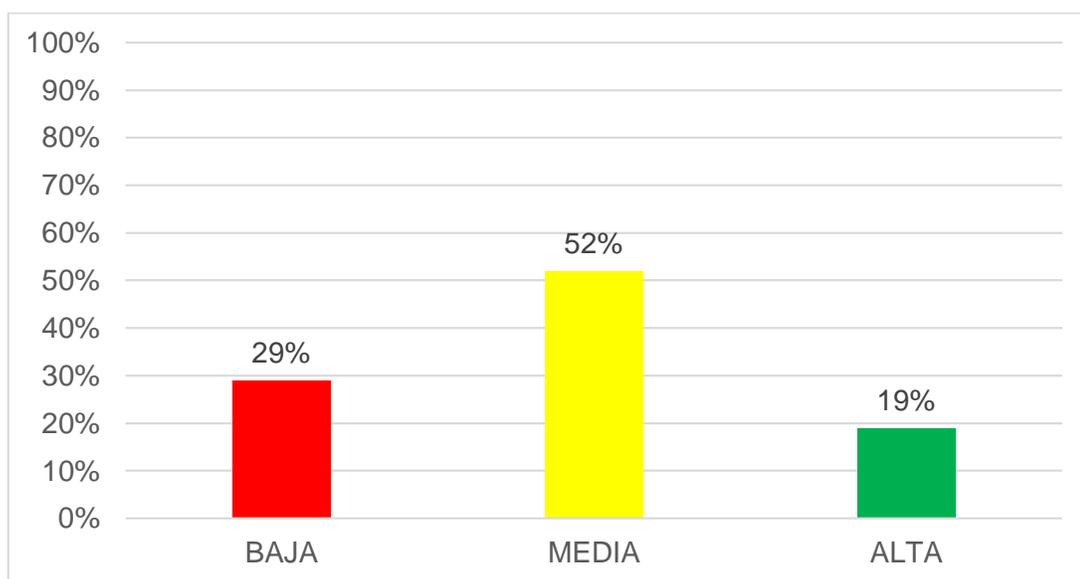
Datos generales de los adultos con diabetes mellitus atendidos en la Estrategia Sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chincha 2022.

Datos generales	Categoría	n= 96	100%
Edad	18 a 29 años	4	4
	30 a 59 años	56	58
	60 a 89 años	36	38
Sexo	Masculino	35	36
	Femenino	61	64
Tiempo de enfermedad	De 1 año a 5 años	25	26
	De 05 a 10 años	53	55
	Más de 10 años	18	19

Se observa que los datos generales de los pacientes adultos con diabetes mellitus tienen edad entre 30 a 59 años en un 58%, el 64%(61) de adultos son de sexo femenino y el 55%(53) mantienen un tiempo de enfermedad que oscila entre 05 a 10 años.

Gráfico 1

**Adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus
atendidos en la estrategia sanitaria de daños no
transmisibles del Hospital San
José Chincha 2022.**



La adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus de manera global es media en un 52%(50); baja 29%(28) y alta 19%(18).

Tabla 2
Adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus
según dimensión dieta atendidos en la estrategia sanitaria de
daños no transmisibles del Hospital San
José Chincha 2022.

Adherencia al tratamiento	Siempre		A veces		Nunca	
	n=96	100%	n=96	100%	n=96	100%
Cumplen estrictamente la dieta.	12	13%	52	54%	32	33%
Come 3 a más veces al día	11	11%	62	65%	23	24%
Consume frutas como: naranja, manzana, uvas.	12	13%	57	59%	27	28%
Consume verduras al menos 2 veces al día como: pepino, brócoli, coliflor.	20	21%	40	42%	36	38%
Incluye en sus comidas diarias menos de 2 cucharadas de sal.	19	20%	35	36%	42	44%
Utiliza sustitutos del azúcar como: stevia, sugarfor.	13	14%	51	53%	32	33%
		Alta		Media		Baja
Dimension Dieta	15	16%	50	52%	32	33%

Se observa que la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus según dimensión dieta es media en un 52%(50); a veces realizan las siguientes conductas: cumplen estrictamente la dieta 54%(52); come 3 a más veces al día 65%(62); consumen frutas como: naranja, manzana, uvas 59%(57); consumen verduras 2 veces al día como: pepino, brócoli, coliflor 42%(40) y utilizan sustitutos de azúcar como stevia, sugarfor 53%(51).

Tabla 3

Adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus según dimensión actividad física atendidos en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chincha 2022.

Adherencia al tratamiento	Siempre n=9		A veces n=9		Nunca n=9	
	6	100%	6	100%	6	100%
Cumple con realizar actividad física	13	14%	59	61%	24	25%
Realiza usted al menos 30 minutos de ejercicios físicos.	12	13%	54	56%	30	31%
Realizar actividades físicas como: estiramientos, saltar, caminar.	11	11%	53	55%	32	33%
Realiza con frecuencia actividades 3 o más veces por semana.	13	14%	62	65%	21	22%
Durante su rutina diaria cumple con realizar ejercicios físicos.	12	13%	50	52%	34	35%
			Alta	Media		Baja
Dimension Actividad física	12	13%	56	58%	28	29%

Se observa que la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus según dimensión actividad física es media en un 58%(56); a veces tienen los siguientes hábitos: cumplen con realizar actividad física 61%(59); realizan al menos 30 minutos de ejercicios físicos 56%(54), realizan actividades como estiramientos, saltar, caminar 55%(53); realizan con frecuencia actividades 3 o más veces por semana 65%(62) y durante su rutina diaria cumplen con realizar ejercicios físicos 52%(50).

Tabla 4
Adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus
según dimensión tratamiento farmacológico atendidos en la
estrategia sanitaria de daños no transmisibles del
Hospital San José Chincha 2022.

Adherencia al tratamiento	Siempre		A veces		Nunca	
	n=96	100%	n=96	100%	n=96	100%
Cumple con tomar sus medicamentos a diarios.	27	28%	45	47%	24	25%
Toma su medicamento a la hora indicada.	21	22%	48	50%	27	28%
Los medicamentos que toma le alivia los síntomas de su enfermedad.	15	16%	55	57%	26	27%
Si se olvida el tratamiento sus familiares se lo recuerdan	24	25%	49	51%	23	24%
Acude por medicamento de acuerdo a citas programadas.	25	26%	36	38%	35	36%
Dimensión Tratamiento Farmacológico	22	Alta 23%	47	Media 49%	27	Baja 28%

Se observa que la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus según dimensión tratamiento farmacológico es media en un 49%(47); a veces tienen los siguientes comportamientos: cumple con tomar sus medicamentos a diarios 47%(45); toman su medicamento a la hora indicada 50%(48); los medicamentos que toma le alivia los síntomas de su enfermedad 57% (55); si se olvidan el tratamiento sus familiares se lo recuerdan 51%(49) y acuden por medicamento de acuerdo a las citas programadas 38%(36).

Tabla 5

Adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus según dimensión control clínico atendidos en la estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chincha 2022.

Adherencia al tratamiento	Siempre		A veces		Nunca	
	n=96	100%	n=96	100%	n=96	100%
Cumple con su control de acuerdo a las citas programadas.	12	13%	53	55%	31	32%
Cumple estrictamente con el control glucémico.	14	15%	50	52%	32	33%
Cumple con el control estricto de su peso corporal	18	19%	50	52%	28	29%
Si sus niveles de glucosa aumentan acude al Establecimiento de salud.	44	46%	43	45%	9	9%
Dimensión Control Clínico	22	Alta 23%	49	Media 51%	25	Baja 26%

Se observa que la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus según dimensión control clínico es media en un 51%(49); a veces realizan las siguientes conductas: cumple con el control de la diabetes mellitus de acuerdo a las citas programadas 55%(53); cumplen estrictamente con el control glucémico 52%(50); cumple con el control estricto de su peso corporal 52%(50).

IV.b. Discusión

Dentro de los datos generales de los pacientes adultos con diabetes mellitus tienen edades entre 30 a 59 años en un 58%, el 64% de adultos son de sexo femenino y el 55% mantienen un tiempo de enfermedad que oscila entre 05 a 10 años. Resultados similares al estudio realizado por Gonzáles y Zavala¹⁷ quienes obtuvieron que el 57% de adultos tenían edades entre 30 a 59 años y el 69% de adultos fueron de sexo femenino. Por otro lado, se encuentra el estudio de Garay¹⁹, donde muestra que el mayor porcentaje tenían un tiempo de enfermedad mayor de 5 años.

Según el MCI⁵⁹ considera que la adultez es una etapa vulnerable debido a que presentan diversos factores que ponen en riesgo la vida de la persona adulta. Asimismo, según Ortega et al²⁵, manifestaron que un gran porcentaje está conformado por población femenina quienes presentan enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, artritis entre otros. Por otro lado, la mayoría de los adultos han tenido que convivir con la enfermedad por muchos años, lo que vulnera la calidad y estilos de vida.

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que afecta a hombres y mujeres siendo la prevalencia mayor en la mujer debido a que llevan una vida sedentaria y tienen más riesgos por la incidencia de trastornos de la conducta alimentaria y el ánimo, donde en la edad fértil por el embarazo y la edad madura por la menopausia.

De acuerdo al objetivo general planteado en la investigación, se tiene que la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus de manera global es media en un 52%, resultado semejante al estudio realizado por Ramos et al¹⁴ quienes obtuvieron que el 54% de los pacientes de edad adulta tienen adherencia media, al igual que el estudio realizado por Mercedes y Alvarez¹⁰ donde el 31.5 % de adultos presentan un nivel de adherencia media, asimismo en un estudio realizado por Farías y Bardales¹⁶ obtuvieron que el 31.4% de adulto tienen media adherencia al tratamiento.

Según la OMS²² define la adherencia al tratamiento como el grado de la conducta del paciente, en relación a la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación en los hábitos de vida²⁰. Además, implica la capacidad para cambiar estilos de vida enfocados a la buena salud y generar un resultado preventivo terapéutico en la condición de salud del paciente diabético.

La adherencia al tratamiento es un tema multifactorial y complejo porque están asociados al paciente, al fármaco, la enfermedad y al profesional que lo atiende, tomar los medicamentos y que lo haga de forma correcta, contribuye a alcanzar los niveles de glicemia que deben ser el fundamento de nuestro continuo accionar, lo cual aportará a la salud, no sólo la toma de hipoglucemiantes, sino la continua retroalimentación y relación entre el profesional de salud y el paciente, favoreciendo la confianza, la participación activa y el mutuo entendimiento entre ambas partes.

De acuerdo al objetivo específico según dimensión dieta, es media en un 52%, destacando algunas conductas como, por ejemplo, el 54% a veces cumplen estrictamente la dieta, el 65% a veces come de 3 a más veces al día, resultado similar al estudio realizado por Cribillero¹⁸ quien obtuvo que la adherencia al tratamiento según dimensión dieta es regular en un 34.1%, al igual que el estudio realizado por Aránzazu et al¹³ quienes destacaron preguntas como: consumen frutas y verduras algunos días un 84.1%, añaden azúcar a sus comidas 88.1%

La OMS²⁵ menciona que la dieta consiste en una alimentación sana que ayuda a proteger y proporcionar beneficios entre ellos la reducción del riesgo de sobrepeso y obesidad, por tanto, debemos tener en cuenta que la composición y calorías de la dieta varían de un individuo a otro, limitar el consumo de azúcar menos del 10% y de sodio por debajo de 5 gramos esto ayudara a reducir el riesgo de cardiopatías y accidente cerebrovascular.

El manejo de un adecuado plan de alimentación tiene un gran impacto en las complicaciones agudas y crónicas, donde el paciente diabético debe desarrollar conductas saludables especialmente en el aspecto relacionado con la dieta a través de diferentes actividades de promoción de la salud buscando estilos de vida saludables, por ello hay que poner énfasis en las sesiones educativas, demostrativas y actividades de promoción de la salud que permita concientizar a los pacientes en la prevención de las complicaciones y otras enfermedades crónicas no trasmisibles.

De acuerdo al objetivo específico, según dimensión actividad física es media en un 58%, destacando algunos hábitos como por ejemplo a veces realizan al menos 30 minutos de ejercicios físicos en un 56%, semejante al estudio realizado por Aránzazu et al¹³ quienes obtuvieron como resultados que la adherencia según dimensión actividad física es media en un 48%, destacando algunas preguntas como: realizan al menos 15 minutos de ejercicios 3 veces por semana de manera frecuente en 57.1%, al igual que el estudio de Ventura et al¹² donde el 71.9 % presentaron dificultad para realizar ejercicios físicos.

La actividad física en una persona con diabetes mellitus, hace que el cuerpo sea más sensible a la insulina la hormona que permite a las células del cuerpo usen el azúcar en la sangre para producir energía, sin embargo, los beneficios incluyen que la persona mantenga un peso saludable, presión arterial con valores normales y también ayuda a reducir el colesterol LDL malo y aumentar el colesterol HDL bueno³⁸.

Se debe contribuir a enseñanzas y consejos eficaces respecto a la actividad física por ser un componente indispensable en el manejo de la diabetes que debe ser realizada de manera regular y controlada, por ser una parte integral del plan de tratamiento; ayuda a mejorar el metabolismo celular de los glúcidos y fortalecer el sistema cardiorrespiratorio, evitando así complicaciones futuras y fortaleciendo en el impacto positivo que conlleva la práctica de actividad física.

De acuerdo al objetivo específico según dimensión tratamiento farmacológico es media en un 49%, destacando algunos comportamientos como por ejemplo: el 50% a veces toman su medicamento a la hora indicada, el 51% si se olvida a veces sus familiares se lo recuerdan, resultado semejante al estudio realizado por Vargas y Toledo¹⁵ quienes obtuvieron que el 78.6% presentaron adherencia media según dimensión tratamiento farmacológico, al igual que el estudio realizado por Cribillero¹⁸ donde el 36.5%, tenían regular adherencia al tratamiento farmacológico.

Tomar los medicamentos a diario es de gran importancia, si queremos obtener el beneficio se deberá respetar el horario de los medicamentos debido al tiempo que persisten en el organismo tras su toma, asimismo, en una persona con diabetes mellitus es la parte más fundamental para controlar los niveles de glicemia, el buen cumplimiento de un tratamiento significa tomar los medicamentos siguiendo estrictamente las indicaciones de los profesionales sanitarios⁴⁸.

A pesar que la estrategia les ofrece las pastillas que necesitan para su tratamiento, no se logra que estos pacientes presenten una alta adherencia, debido a que no están siendo concientizados acerca de su enfermedad y porque dentro de todo afrontan una etapa de duelo, que como se sabe, la aceptación corresponde a la más larga, por lo tanto, una buena adherencia se basa en el compromiso y la concientización que debe tener el paciente acerca de su enfermedad y sus complicaciones.

Debemos destacar la importancia de incidir sobre la forma de tomar los medicamentos, tanto si hay que modificar la conducta terapéutica, mejorar la escucha activa y aclarar los beneficios del tratamiento, ya que preguntar si toman la medicación, no es suficiente por lo que se debe incluir la educación sanitaria, por otra parte, el apoyo familiar es sumamente importante un eje fundamental donde influirá positivamente para motivar al paciente a tomar el

medicamento donde la familia participa de manera activa para favorecer el cumplimiento del tratamiento.

De acuerdo al objetivo específico según dimensión control clínico es media en un 51%, destacando algunas conductas como por ejemplo el 55% a veces cumplen con su control de acuerdo a las citas programadas, el 52% a veces cumplen con el control estricto de su peso corporal, resultado semejante al estudio de Altez¹⁶ quien obtuvo que el 46% según dimensión control clínico fue regular, al igual que el estudio realizado por Londoño et al¹¹ quien obtuvo que el 82.5% de vez en cuando asisten a las citas de su control de diabetes mellitus.

El control clínico radica en mantener una salud óptima en las personas diagnosticadas con diabetes, asimismo, previene complicaciones y padecimientos que a la larga afectan la salud y el bienestar general⁵³, asimismo, el control clínico basado únicamente en el valor de la glicemia no es suficiente para reducir la morbilidad y mortalidad provocada por la enfermedad⁵⁴.

Poseer actitudes conocimientos y habilidades que permitan obtener el control metabólico de su enfermedad promovida por la responsabilidad u autonomía en el control y tratamiento de la diabetes, para lograrlo es necesario que los pacientes cumplan con su control clínico, todo ello se logra orientando y reforzando el componente educativo aprovechando en todo momento el accionar en función de sus hábitos y costumbres, asimismo, reforzar la importancia de conocer la enfermedad porque a mayor conocimiento mejor será el estilo de vida que adopte el paciente.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.a. Conclusiones

La adherencia al tratamiento es media en los pacientes adultos con diabetes mellitus atendidos en la Estrategia sanitaria de daños no transmisibles del Hospital San José Chincha 2022.

La adherencia al tratamiento según dimensiones: dieta, actividad física, tratamiento farmacológico y control clínico es media en los pacientes adultos con diabetes mellitus.

V.b. Recomendaciones

Motivar en el profesional de enfermería de la Estrategia sanitaria de daños no transmisibles a implementar un programa educativo que abarquen diversas variedades de dietas incluyendo alimentos ricos en fibra, asimismo fomentar prácticas de actividades físicas y promover el cumplimiento del tratamiento de manera correcta de acuerdo a las indicaciones dadas por el profesional de salud.

Incentivar al personal a cargo de la Estrategia de diabetes mellitus del Hospital San José a realizar programas dirigidos al paciente mediante la promoción de la salud realizando campañas, talleres que promuevan la práctica de actividades deportivas, asimismo, establecer aspectos importantes en la adherencia al tratamiento a través de sesiones educativas y demostrativas tanto intra y extramurales con involucramiento de la familia y de esta manera tomen conciencia de la enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Diabetes. Organización Mundial de la Salud; 2021 [actualizada el 10 de noviembre del 2021; consultado el 24 de mayo del 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. ALAD. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019. Asociación Latinoamericana de Diabetes. [Internet] 2019.Consultado el 24 de mayo del 2021]. Disponible en: https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf
3. Manríquez D. La salud mental en pandemia y la adherencia al tratamiento por diabetes mellitus II. Rev. Inst. Salud Pública Chile. [Internet].2022[acceso 12 de mayo del 2022];6(1):1-2. Disponible en: <https://revista.ispch.gob.cl/index.php/RISP/article/view/157/176>
4. Vergoñós A. Disminución de la adherencia, un efecto colateral de la pandemia. Farmacéuticos Comunitarios. 2021 Jul 02; 13 (3): 3-4. Disponible en: <https://www.farmaceticoscomunitarios.org/es/system/files/journals/2984/articles/fc2021-13-3-01-editorial.pdf>
5. Reyna MM, Martínez CA. Barreras de la Adherencia al Tratamiento en Pacientes Diabéticos. Cina Resea [Internet]. 2019 [acceso 13 de mayo de 2022]; 3(2):21-27. Disponible en: <https://journals.uninavarra.edu.co/index.php/cinaresearch/article/view/182/81>
6. Domínguez LA, Ortega E. Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int. 2019[acceso 13 de mayo del 2022]; 6(1): 63-74. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6868055>

7. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadística e informática; 2021 [actualizada el 29 de mayo del 2021; consultado el 24 de mayo del 2022]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1839/cap01.pdf
8. Ministerio de Salud [Internet]. Perú: Ministerio de salud; 2020 [actualizada el 14 de noviembre del 2020; consultado el 14 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/314367-minsa-cuatro-de-cada-cien-peruanos-mayores-de-15-anos-padecen-diabetes-en-el-peru>
9. Asencios A, Figueroa M. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus 2 Hospital Marino Molina [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Cesar Vallejos; 2020. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/65141/Asencios_RAB-Figueroa_CMA-SD.pdf?sequence=2&isAllowed=y
10. Mercedes R, Álvarez F. Análisis de las causas relacionadas con la adhesión al tratamiento en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 [Tesis de licenciatura]. Ica: Universidad Autónoma de Ica; 2021. <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/handle/autonmadeica/1249>
11. Londoño K, Caicedo J, Naranjo E, Rivera P. Evaluación de la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos de Jamundí (valle), Colombia. Revista Cubana de Farmacia.2020 [acceso 15 de mayo del 2022]; 53(2): 1-10. Disponible en: <http://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/403/308>
12. Ventura M, Ruiz A y López M. Adherencia al tratamiento en el paciente crónico: hipertensión y diabetes mellitus- España. Therapeía. 2019 [acceso 15 de mayo del 2022]; 27(11)17-43. Disponible en: <https://revistas.ucv.es/therapeia/index.php/therapeia/article/view/556/545>

13. Aránzazu L, Anarte C, Masoliver E. Adherencia al tratamiento y estilos de vida saludable de los diabéticos tipo 2 de Benicasim. Enfermería Comunitaria. 2019[acceso 14 de mayo del 2022]; 7(2): 27-38. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7071353>
14. Ramos Y, Morejón R, Cabrera Y, Herranz D, Rodríguez W. Adherencia terapéutica, nivel de conocimientos de la enfermedad y autoestima en pacientes diabéticos tipo 2, Cuba. Gac Méd Espirit. 2018; 20(3):1-11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1608-89212018000300013&script=sci_arttext&lng=en
15. Vargas C, Toledo A. Adherencia al tratamiento y su relación con el control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Atención Familiar [Internet]. 10 de octubre de 2018 25(4): 146–150. Disponible en: www.revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/67258
16. Farías B, Bardales D. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú. Acta méd. Perú. 2021[acceso 15 de mayo del 2022]; 38(1): 34-41. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172021000100034&lang=es
17. Altez D. Adherencia al tratamiento y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, servicio de medicina, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen- Lima [Tesis de licenciatura]. Ica: Universidad Autónoma de Ica; 2021. <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/1539/1/Deisy%20Altez%20Aguirre.pdf>
18. Gonzáles D y Zavala J. Adherencia terapéutica y los estilos de vida de las personas con diabetes mellitus tipo 2 de la provincia de Tarma- Cerro de Pasco [Tesis de licenciatura]. Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel

Alcides Carrión; 2019.
http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/928/1/TESIS%20JULIO%20DEYSI%20CORREGIDO_2.pdf

19. Cribillero M. Autoeficacia y adherencia terapéutica en adultos con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Lima. Gaceta Científica. 2018[acceso 15 de mayo del 2022]; 4(2): 71–78. Disponible en: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/gacien/article/view/391/358>
20. Garay J. Adherencia a la terapéutica en pacientes adultos con diabetes mellitus 2 del Centro de salud Carlos Showing Ferrari- Amarilis [Tesis de licenciatura]. Huánuco: Universidad de Huánuco;2017. <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/409/GARAY%20ACOSTA%2C%20JOHN%20PAUL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Ortega J, Sánchez D, Rodríguez O, Ortega J. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta méd. Grupo Ángeles [revista en la Internet]. 2018 [citado 2022 Ago 27]; 16(3): 226-232. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226&lng=es.
22. Pagés N, Valverde, I. Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora. Ars Pharm [Internet]. 20 de diciembre de 2018 59(4):251-8. Disponible en: <http://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/7357>
23. Pamplona L, Uribe D, Ayala J. Adherencia al tratamiento fisioterapéutico. Cienc Sal Virt. 2018; 10 (1): 62-75. Disponible en: <https://revistas.curn.edu.co/index.php/cienciaysalud/article/view/766/898>
24. La importancia de la adherencia al tratamiento en la diabetes[internet]: Madrid. 2018; [acceso 18 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.adherencia-cronicidad-pacientes.com/pacientes/la-importancia-de-la-adherencia-al-tratamiento-en-la-diabetes/>

25. Ortega M, Moreno J, Valdivieso S, Cango C, et al. Adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas. Revista Electrónica de Portales Médicos [Internet]. 2020 [acceso 18 de mayo del 2022];15(9):19-973. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/adherencia-al-tratamiento-en-enfermedades-cronicas/>
26. Centro para el control y la prevención de enfermedades [Internet]. Estados Unidos: Centro para el control y la prevención de enfermedades; 2021. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/living/mental-health.html>
27. Hospital universitario clínic Barcelona [Internet]. España: Hospital universitario clínic Barcelona; 2021. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/diabetes/tratamiento>
28. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Estados Unidos: Organización Mundial de la Salud; 2016. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15
29. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Alimentación sana. Organización Mundial de la Salud; 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
30. Clínica Jesús del Norte [Internet]. Perú: Clínica Jesús del Norte; 2020 [actualizada el 03 de setiembre del 2020; consultado el 20 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.jesusdelnorte.com.pe/cuidados-del-diabetico-durante-la-pandemia/>
31. Centro para el control y la prevención de enfermedades [Internet]. Estados Unidos: Centro para el control y la prevención de enfermedades; 2020 [actualizada 29 de setiembre del 2020; consultado 20 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/living/eat-well/diabetes-and-carbohydrates.html>

32. Sabervivir [internet]. España: Fundación Jiménez Díaz. 2022 [actualizada: 16 de mayo del 2022; consultado: 26 de agosto del 2022]. Disponible en: https://www.sabervivirtv.com/endocrinologia/cumplir-horario-comidas-baja-el-azucar-glucosa-sangre_3935
33. Instituto europeo de nutrición y salud [Internet]. Europa: Instituto europeo de nutrición y salud; 2019 [actualizada el 8 de octubre del 2019; consultado el 20 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://ienutricion.com/mejores-frutas-para-diabeticos/>
34. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales [Internet]. Estados Unidos: Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales; 2016 [actualizada en el año 2016; consultado el 20 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/nutricion-alimentacion-actividad-fisica>
35. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Reducir el consumo de sal. Organización Mundial de la Salud; 2021 [actualizada el 29 de abril del 2020; consultado el 23 de mayo del 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>
36. Clínica Alemana [página web]. Perú: Clínica alemana. 2022 [actualizada: 14 de marzo del 2022; consultada: 26 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://www.clinicaalemana.cl/articulos/detalle/2022/como-reducir-el-consumo-de-azucar>
37. Healthline [página web]. España: Healthline. 2021[actualizada: 20 de abril del 2022; fecha de acceso: 26 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://www.healthline.com/health/es/pan-para-diabeticos#plan-de-alimentacion>
38. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Actividad física. Organización Mundial de la Salud; 2020 [actualizada el 26 de noviembre del 2020;

- consultada el 20 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
39. Centro para el control y prevención de enfermedades [Internet]. Estados Unidos: Centro para el control y prevención de enfermedades; 2020 [actualizada el 26 de setiembre del 2020; consultado el 21 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/living/beactive.html#:~:text=Si%20usted%20tiene%20diabetes%2C%20la,ayuda%20a%20manejar%20la%20diabetes>
40. Hernández J, Arnold Y, Mendoza J. Efectos benéficos del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Cubana Endocrinol. 2018[acceso 21 de mayo del 2022]; 29(2):1-18. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532018000200008
41. A tu ritmo.[Internet].España: A tu ritmo; 2015 [actualiza el 05 de mayo del 2015; consultado el 21 de mayo del 2022].Disponible en: https://www.alianzaporladiabetes.com/arxius/imatgesbutlleti/POT962_Lilly-BI_AtúRitmo-Ejercicios-Paciente-V4.pdf
42. El nuevo diario [Internet]. Nicaragua: El nuevo diario; 2018 [actualizada el 14 de agosto del 2018; consultado el 21 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.elnuevodiario.com.ni/suplementos/ellas/472118-diabetes-actividad-fisica/>
43. Mayo clínic. [Internet]. Florida: Mayo clínic;2020 [actualizada el 30 de octubre del 2020; consultado el 21 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/diagnosis-treatment/drc-20371451>
44. Arias P, Actividad física en diabetes mellitus tipo ii, un elemento terapéutico eficaz: revisión del impacto clínico. Duazary [Internet]. 2015;12(2):147-156. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=512156300009>

45. Centro de información de medicamentos [Internet]. Cumplimiento terapéutico: Centro de información de medicamentos ;2017. https://www.cedimcat.info/index.php?option=com_content&view=article&id=215:cumplimiento-terapeutico&catid=40&Itemid=472&lang=es
46. Clínic Barcelona [Internet]. Tratamiento de la diabetes. Portal clínico; 2020. [acceso 21 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/diabetes/tratamiento>
47. Medline Plus [Internet]. Metformina: Medline plus; 2020 [actualizado el 15 de marzo del 2020; consultado 21 de mayo del 2022]. <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a696005-es.html>
48. Rodríguez R, Glibenclamida y Metformina. Antidiabéticos Vademécum Académico de Medicamentos. McGraw Hill; 2015[acceso 21 de mayo del 2022]. Disponible en: [https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1552§ionid=90370917#:~:text=La%20glibenclamida%20\(gliburida\)%20es%20una,glucogen%C3%B3lisis%20hep%C3%A1tica%20y%20la%20gluconeog%C3%A9nesis.](https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1552§ionid=90370917#:~:text=La%20glibenclamida%20(gliburida)%20es%20una,glucogen%C3%B3lisis%20hep%C3%A1tica%20y%20la%20gluconeog%C3%A9nesis.)
49. Cinfasalud [Internet]. España: Cinfasalud; 2019[actualizada el 15 de setiembre del 2018; consultado el 22 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://cinfasalud.cinfa.com/p/medicamentos-y-diabetes/>
50. Sanitas [página web]. España: Sanitas 2018. [Actualizado 2 de julio del 2018; fecha de acceso: 26 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://muysaludable.sanitas.es/salud/medicacion/>
51. Pro pharma research organization [página web]. México: Pro pharma research organization. 2021[actualizada: 2021; fecha de acceso: 26 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://propharmaresearch.com/articulo/difusion/importancia-cumplir-hora-medicacion>

52. Insiderx [página web]. New Jersey: Insiderx. 2020 [actualizada: 10 de julio del 2022; fecha de acceso: 26 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://insiderx.com/es/blog/diabetes-medication>
53. Reynoso J, Hernández E, Martínez M, Zamudio J, Islas I, Pelcastre A, et al. La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hosp. domic. [Internet]. 2020 [citado 26 de agosto del 2022]; 4(4): 199-207. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2530-51152020000400004
54. Farmaindustria [página web]. Perú: Farmaindustria. 2021 [actualizada: 22 de marzo del 2022; fecha de acceso: 26 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://www.farmaindustria.es/web/otra-noticia/todo-lo-que-aporta-el-medicamento-a-la-sociedad/>
55. Azañedo D, Bendezú G, Porras M, Cárdenas D. Calidad de control metabólico en pacientes ambulatorios con diabetes tipo 2 atendidos en una clínica privada. Acta méd. 2017[acceso 21 de mayo del 2022]; 34(2): 1-8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172017000200006
56. Fundación redGDPS [Internet]. Estados Unidos: Fundación red GDPS; 2018 [actualizada el 28 de noviembre del 2018; consultado el 22 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.redgdps.org/guia-de-diabetes-tipo-2-para-clinicos/5-objetivos-de-control-20180917>
57. Rodríguez A, Céspedes L, Díaz A, García R, Balcindes S. Brechas en el manejo del paciente diabético tipo 2 en un área metropolitana de La Habana. Rev. Finlay [Internet]. 2019 [citado 27 de agosto del 2022]; 9(2): 82-96. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342019000200082

58. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales [página web]. Estado Unidos: Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales. 2016 [actualizada: noviembre del 2016; fecha de acceso: 26 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/control>
59. Isanidad. [Internet]. Madril: Isanidad;2015[actualizada el 20 de abril del 2015; consultado el 21 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://isanidad.com/58805/el-control-del-peso-corporal-pieza-clave-para-la-prevencion-y-tratamiento-de-la-diabetes-tipo-2/>
60. Mayo clínic. [Internet]. Florida: Mayo clínic;2022 [actualizada el 30 de octubre del 2020; consultado el 21 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hyperglycemia/symptoms-causes/syc-20373631>
61. Ministerio de Salud. Manual de implementación del modelo de cuidado integral de salud por curso de vida para la familia, persona y comunidad. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2021. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/rm-220-2021-minsa.pdf>
62. Ministerio de Salud [Internet]. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2020 Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1017204/RM_498-2020-MINSA.pdf
63. Aristizábal G, Blanco D, Sánchez A, Ostigúin R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enferm. Univ.* 2011[acceso 22 de mayo del 2022]; 8(4):1-8. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003
64. Tamayo M. El proceso de la investigación científica. 3ª edición. México: Limusa, interamericana; 1994.

<https://academia.utp.edu.co/grupobasicoclinicayaplicadas/files/2013/06/2.-La-Investigaci%C3%B3n-APRENDER-A-INVESTIGAR-ICFES.pdf>

65. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación 6^o edición. México: McGraw-Hill, interamericana; 2014.
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

BIBLIOGRAFÍA

- Auris W. Como redactar artículos científicos (guías para escribir y publicar artículos científicos). 2º edición. Lima: Ediciones Auriseduca; 2019.
- Barrasco Díaz. Metodología de la investigación científica. Editorial san marcos- Lima. Perú.
- Gonzales M y Crespo S. Salud Publica y enfermería comunitaria. México: El manual moderno;2018.
- Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación 6º edición. México: McGraw-Hill, interamericana; 2014.
- Raile M y Marrines A. Modelos y teorías en enfermería.9º edición. España: Elsevier; 2018.
- Reyes E. Fundamentos de enfermería: Ciencia, metodología y tecnología 2º ed. Ciudad de México: Manual moderno; 2015.
- Valderrama S. El desarrollo de la tesis: Descriptiva-Comparativa, correlacional y cuasi experimental. Lima: San Marcos; 2019.

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Adherencia al tratamiento	Según la OMS, es el comportamiento de la persona que coincide con las recomendaciones relacionadas con la salud e incluyen: la capacidad del paciente para asistir a citas programadas, tomar los medicamentos tal y como se le indica.	Es la conducta del paciente diabético en cuanto a la toma de medicamentos y estilo de vida que contribuyen a su salud, identificado en paciente con diabetes mellitus atendidos en el Hospital San José a través de un cuestionario cuyos valores	Dieta	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la dieta • Comidas de 3 a más veces al día. • Ingesta de fibras • Consume verduras como: pepino brócoli. • Incluye menos de 2 cucharadas de sal • Sustitutos del azúcar 	Alta Media Baja
			Actividad física	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza ejercicios físicos • Tiempo • Tipos de ejercicios • Frecuencia • Rutina diaria 	

		finales serán: alta, media, baja.	Tratamiento farmacológico	<ul style="list-style-type: none">• Toma a diario• Hora indicada• Los medicamentos que toma alivian los síntomas.• Familiares se lo recuerdan• Acude a citas por medicamentos	
			Control clínico	<ul style="list-style-type: none">• Acude a citas programadas• Control glicémico estricto• Control estricto peso corporal• Niveles altos de glucosa	

ANEXO 2 DISEÑO MUESTRAL

POBLACIÓN Y MUESTRA

- Población: 127 pacientes adultos con diabetes mellitus registrado en la Oficina de Unidad de Estadística e Informática del Hospital San José denominado Padrón Nominal DM y HTA Chincha; 2021.
- Muestra: 96 adultos con diabetes mellitus obtenida mediante el muestreo probabilístico.

Muestreo probabilístico:

$$N * Z^2 * P * Q$$
$$N = \frac{127 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (127-1) + 0.5 * 0.5 * 1.96^2}$$
$$N = \frac{127 * 3.8416 * 0.25}{0.0025 * 126 + 0.25 * 3.8416}$$
$$N = \frac{176.7136}{1.4179}$$

N= 96 adultos con diabetes mellitus.



ANEXO 3: INSTRUMENTO

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES ADULTOS CON DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EN LA ESTRATEGIA SANITARIA DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES DEL HOSPITAL SAN JOSÉ CHINCHA 2022.

Cuestionario para identificar la adherencia al tratamiento.

PRESENTACIÓN:

Buenos días, soy la señorita Mabela Julissa Ramos Rossi, Bachiller en Enfermería de la Universidad Privada San Juan Bautista- Filial Chincha, le pido responder con sinceridad y precisión a las siguientes preguntas de la encuesta de acuerdo a lo que conoce y realiza usted. Haciendo mención que los datos serán tomados de manera anónima.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una serie de preguntas, con alternativas de respuesta, lea detenidamente cada pregunta y luego marque con un aspa (x) la respuesta correcta según crea conveniente.

DATOS GENERALES:

1. Edad:.....
2. Sexo:
 - a. Masculino
 - b. Femenino
3. Tiempo de enfermedad
 - a. De 1 a 5 años ()
 - b. De 05 a 10 años ()
 - c. Más de 10 años ()

DIETA	Siempre	A veces	Nunca
1.- Cumple usted estrictamente con la dieta para el control de la diabetes mellitus.			
2.- Las comidas diarias que incluyen su dieta dialectológica las consume de 3 a más veces al día.			
3.-Cumple usted como parte de su dieta el consumo de frutas como: naranja, manzana, uvas.			
4.-Consume verduras al menos 2 veces al día como: espinaca , pepino, brócoli.			
5.-Incluye en sus comidas diarias menos de 2 cucharadas de sal			
6.- Utiliza sustitutos del azúcar como: stevia, sugarfor.			
ACTIVIDAD FÍSICA	Siempre	A veces	Nunca
7.- Cumple usted con realizar actividad física para el control de la diabetes mellitus.			
8.- Realiza usted al menos 30 minutos de ejercicios físicos.			
9.- Cumple usted con realizar actividades físicas como: estiramientos, trotar, saltar, caminar.			
10.- Realiza con frecuencia actividades cotidianas o laborales 3 o más veces por semana.			
11.- Usted durante su rutina diaria cumple con realizar ejercicios físicos.			

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Siempre	A veces	Nunca
12.- Cumple usted con tomar sus medicamentos diariamente para la diabetes mellitus.			
13.- Cumple usted con tomar su medicamento a la hora indicada.			
14.- Los medicamentos que toma actualmente le alivian los síntomas de su enfermedad.			
15.- Si se olvida el tratamiento indicado sus familiares se lo recuerdan.			
16.- Acude usted a su control de la diabetes mellitus por medicamento de acuerdo a las citas programadas.			
CONTROL CLÍNICO	Siempre	A veces	Nunca
17.-Cumple usted con su control de la diabetes mellitus de acuerdo a las citas programadas.			
18.-Cumple usted estrictamente el control glucémico de acuerdo a las citas programadas.			
19.-Cumple usted con el control estricto de su peso corporal durante las citas programadas.			
20.- Si sus niveles de glucosa aumentan acude inmediatamente al Establecimiento de salud más cercano.			

DESPEDIDA: SRS. MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

ANEXO 4
VALIDEZ DE INSTRUMENTO

Nº DE ITEM	JUECES EXPERTOS					VALORES EN LA TABLA
	I JUEZ	II JUEZ	III JUEZ	IV JUEZ	V JUEZ	
1	1	1	1	1	1	0.0313
2	1	1	1	1	1	0.0313
3	1	1	1	1	1	0.0313
4	1	1	1	1	1	0.0313
5	1	1	1	1	1	0.0313
6	1	1	1	1	1	0.0313
7	1	1	1	1	1	0.0313
8	1	1	1	1	1	0.0313
						0.2504

Se ha considerado:

0 = Si la respuesta es negativa.

1 = Si la respuesta es positiva.

N = Número de Jueces Expertos.

$$P = \frac{\sum p}{N} = \frac{0.2504}{8} = 0.0313 \text{ Instrumento válido}$$

Si $P \leq 0.05$, el grado de concordancia es significativo, por lo tanto, el instrumento es válido.

Respuesta: $P = 0.03$ lo que refleja que $P \leq 0.05$ por lo tanto el instrumento es validado.

JUICIO DE EXPERTOS

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a)

Mg: MARITZA ANAURA PICHAS TORRES

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se le solicitan su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una X aspa en SI o NO en cada criterio según su opinión:

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		
8	La redacción es buena	X		
9	Se debe omitir algún ítem.		X	
10	Se debe considerar otros ítems		X	

SUGERENCIAS:.....

.....

.....


FOLIO REGIONAL DE CA
UNIDAD REGISTRO SU
CENTRO DE BARRIO
FOLIO MARITZA PICHAS TORRES
C. E. 22400

Firma del experto

JUICIO DE EXPERTOS
ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a)

Mg: Mesías Reyes Jorge Luis

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se le solicitan su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una X aspa en SI o NO en cada criterio según su opinión:

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		
8	La redacción es buena	X		
9	Se debe omitir algún ítem.		X	
10	Se debe considerar otros ítems		X	

SUGERENCIAS: Procede

.....

.....



Firma del experto

DNI: 21885297

JUICIO DE EXPERTOS
ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a)

Mg: Rosa María Tasayco Villa.....

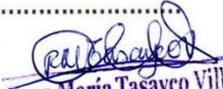
Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se le solicitan su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una X aspa en SI o NO en cada criterio según su opinión:

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		
8	La redacción es buena	X		
9	Se debe omitir algún ítem.		X	
10	Se debe considerar otros ítems		X	

SUGERENCIAS:.....

.....


 Rosa María Tasayco Villa
 LIC. EN ENFERMERÍA
 C.E.P. 24788

Firma del experto

JUICIO DE EXPERTOS
ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a)

Mg: Gloria Ysabel Anchante Rojas

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se le solicitan su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una X aspa en SI o NO en cada criterio según su opinión:

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		
8	La redacción es buena	X		
9	Se debe omitir algún ítem.		X	
10	Se debe considerar otros ítems		X	

SUGERENCIAS:.....

.....


 GOBIERNO REGIONAL DE ICA
 UNIDAD EJECUTORA 401 SALUD CHINCHA
 CENTRO DE SALUD SINAMPE


 Enf. GLORIA Y. ANCHANTE ROJAS
 C.R.P. 24787
Firma del experto

JUICIO DE EXPERTOS
ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a)

Mg: *Margarita Norma Castro Fuentes*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se le solicitan su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta. Marque con una X aspa en SI o NO en cada criterio según su opinión:

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		
8	La redacción es buena	X		
9	Se debe omitir algún ítem.		X	
10	Se debe considerar otros ítems		X	

SUGERENCIAS:.....
.....
.....

GOBIERNO REGIONAL ICA
UNIDAD EJECUTORA 401 SALUD CHINCHA
CENTRO DE SALUD DE SUNAMPE
Margarita Norma Castro Fuentes
Mg Castro Fuentes Margarita Norma
C.E.P. 19729

Firma del experto

ANEXO 5
CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	Numero de ítems	Alfa de Cronbach	Confiabilidad
General	20	0.81	Alta

Formula de Coeficiente de Alfa de Crombach

$$\alpha = \left(\frac{K}{K - 1} \right) \left(1 - \frac{S^2_i}{S^2_T} \right)$$

Tabla de calificacion

ALTO	0.81-1
MEDIO	0.61-0.80
BAJO	0.51-0.60

ALFA DE CRONBACH:

$$\alpha = \left(\frac{K}{K - 1} \right) \left(1 - \frac{S^2_i}{S^2_T} \right)$$

$$\alpha = \left(\frac{20}{20 - 1} \right) \left(1 - \frac{8.045}{34.513} \right)$$

$$\alpha = \left(\frac{20}{19} \right) \left(1 - 0.2331 \right)$$

$$\alpha = \left(1.052 \right) \left(0.7669 \right)$$

$$\alpha = 0.8067$$

$\alpha = 0.81$ Grado de confiabilidad alto.

ANEXO 6

ESCALA DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Dimensión 1: Dieta	Siempre	A veces	Nunca
1.- Cumple usted estrictamente con la dieta para el control de la diabetes mellitus	3	2	1
2.- Las comidas diarias que incluyen su dieta dietológica las consume de 3 a más veces al día.	3	2	1
3.-Cumple usted como parte de su dieta el consumo de frutas como: naranja, manzana, uvas.	3	2	1
4.-Consume verduras al menos 2 veces al día como: espinaca , pepino, brócoli.	3	2	1
5.-Incluye en sus comidas diarias menos de 2 cucharadas de sal	3	2	1
6.- Utiliza sustitutos del azúcar como: stevia, sugarfor	3	2	1

Dimensión 2: Actividad física	Siempre	A veces	Nunca
7.- Cumple usted con realizar actividad física para el control de la diabetes mellitus.	3	2	1
8.- Realiza usted al menos 30 minutos de ejercicios físicos.	3	2	1
9.- Cumple usted con realizar actividades físicas como: estiramientos, trotar, saltar, caminar.	3	2	1

10.- Realiza con frecuencia actividades cotidianas o laborales 3 o más veces por semana.	3	2	1
11.- Usted durante su rutina diaria cumple con realizar ejercicios físicos.	3	2	1

Dimensión 3: Tratamiento Farmacológico	Siempre	A veces	Nunca
12.- Cumple usted con tomar sus medicamentos diariamente para la diabetes mellitus.	3	2	1
13.- Cumple usted con tomar su medicamento a la hora indicada.	3	2	1
14.- Los medicamentos que toma actualmente le alivian los síntomas de su enfermedad.	3	2	1
15.- Si se olvida el tratamiento indicado sus familiares se lo recuerdan.	3	2	1
16.- Acude usted a su control de la diabetes mellitus por medicamento de acuerdo a las citas programadas.	3	2	1

Dimensión 4: Control clínico	Siempre	A veces	Nunca
17.-Cumple usted con su control de la diabetes mellitus de acuerdo a las citas programadas.	3	2	1
18.-Cumple usted estrictamente el control glucémico de acuerdo a las citas programadas.	3	2	1

19.-Cumple usted con el control estricto de su peso corporal durante las citas programadas.	3	2	1
20.- Si sus niveles de glucosa aumentan acude inmediatamente al Establecimiento de salud más cercano.	3	2	1

ANEXO 7

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimados participantes, me encuentro realizando un trabajo de investigación titulado: **“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES ADULTOS CON DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EN LA ESTRATEGIA SANITARIA DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES DEL HOSPITAL SAN JOSÉ CHINCHA 2022”**. Antes que Usted acepte como participante en el estudio se le ha tenido que explicar lo siguiente: Propósito del estudio, riesgos, beneficios, confidencialidad, para que finalmente usted pueda aceptar la participación de manera libre y voluntaria.

Propósito del estudio:

El estudio de investigación es describir y evidenciar la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus.

Riesgo

El estudio de investigación trabajará con cuestionario debidamente validados, no se realizará ningún otro tipo de evaluación. Por tanto, se considera que el estudio no representa ningún procedimiento que atente contra su integridad física y moral. Cualquier consulta puede realizarla a (Mabela Julissa Ramos Rossi, celular: 994322241, correo: mabela.ramos@upsjb.edu.pe).

Asimismo, el trabajo de investigación y sus anexos han sido evaluados por el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista- Filial Chincha, donde podrá contactarse si tiene alguna duda con el Mg. Juan Antonio Flores Tumba (Presidente del CIEI) o a su correo institucional: Antonio.flores@upsjb.edu.pe

Beneficios

El estudio no representa beneficios económicos para los participantes, es decir no se otorgará ningún pago por su participación, la información brindada ofrecerá datos que pueden gestionar soluciones acordes a la realidad estudiada como identificar la adherencia al tratamiento en pacientes adultos con diabetes mellitus.

Confidencialidad

La información que se brindará será manejada con reserva y respetando los principios de confidencialidad relacionados a la investigación en salud.

Por lo tanto, yo _____ manifestó que he sido informado (a) sobre el estudio y doy mi conformidad para participar en el estudio.

Nombre y Apellidos del participante

Firma

Nombre y Apellidos del investigado

Firma

Comité de Ética Institucional de Investigación:

Universidad Privada San Juan Bautista al teléfono (01) 748 2888 o al correo ciei@upsjb.edu.pe

ANEXO 8

AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



CARTA DE PRESENTACION N° 129 GORE-ICA-HSJCH-UADI /22

SR/A. : Obstetra: KATIUSKA MEDALID NAVARRO ROQUE
Jefa de La Oficina de Desarrollo Institucional-ODI.

ASUNTO : Trabajo de Investigación para Tesis.

REFERENCIA : Exp. N° 07180.

FECHA : 13 de julio del 2022.

Me es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y a la vez presentarle a la alumna, **RAMOS ROSSI MABELA JULISSA**, estudiante de la Facultad de: Ciencias de la Salud; Escuela Profesional: Enfermería, de la Universidad Privada San Juan Bautista, para concluir con su formación profesional, quien viene desarrollando el Trabajo de Investigación para tesis denominado **"ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES ADULTOS CON DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EN LA ESTRATEGIA SANITARIA DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES DEL HOSPITAL SAN JOSE CHINCHA 2022"**, el trabajo de la estudiante consistirá en de la aplicación de los instrumentos de evaluación, que cumplen con los criterios de su trabajo que es elaborado por la alumna que forma partes de sus trabajo de investigación, en tal sentido se pide el apoyo correspondiente para que las estudiantes pueda desarrollar dicha investigación en el servicio a su cargo.

Para tal efecto se sugiere otorgarle la autorización y el apoyo correspondiente para que pueda realizar su trabajo de Investigación con responsabilidad y eficiencia.

Sin otro particular me despido de Ud. no sin antes reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
UNIDAD EJECUTIVA ADJ. SALUD CHINCHA
HOSPITAL SAN JOSE DE CHINCHA
Mg. NARDA HERNANDEZ Cárdenas
C.P. P. 18700
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

NHC/J/UADI

DIRECCION REGIONAL DE SALUD ICA
Dirección Ejecutiva
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Av. Abelardo Alva Maurtua N° 600
Ica - Chincha



Para archivar: Otros

CONSTANCIA QUE ACREDITA HABER REALIZADO EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



CONSTANCIA

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA UNIDAD EJECUTORA 401 – HOSPITAL
"SAN JOSE" DE CHINCHA

HACE CONSTAR:

Que, la Srta. **RAMOS ROSSI MABELA JULISSA**, con DNI N° 70073092, alumna de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC., de la Facultad de: Ciencias de la Salud, escuela profesional de Enfermería, quien ha realizado su trabajo de investigación en el Hospital San José de Chincha, denominado "**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES ADULTOS CON DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EN LA ESTRATEGIA SANITARIA DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES DEL HOSPITAL SAN JOSE DE CHINCHA-2022**" obteniendo datos estadísticos del servicio de estadística e informática, y de la oficina de desarrollo interinstitucional -ODI, demostrando responsabilidad y eficiencia en su trabajo de investigación, como acredita la jefatura de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente, no teniendo valor legal en acciones contra el estado.

Chincha, 07 de Setiembre del 2022.

GOBIERNO REGIONAL ICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL "SAN JOSÉ" DE CHINCHA

M. Víctor Luis Donayre Morón
M.C. VICTOR LUIS DONAYRE MORÓN
C.M.P. 54085 - I.M. A05527
DIRECTOR EJECUTIVO



LDM/DE/UE401-HSJCH
NMHC/J/UADI
Exp.9885

DIRECCION REGIONAL DE SALUD ICA
Dirección Ejecutiva
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Av. Abelardo Alva Maurtua N° 600
Ica - Chincha

ANEXO 9 TABLA MATRIZ

N	DATOS GENERALES			DIMENSION 1: DIETA						DIMENSION 2: ACTIVIDAD FIS						DIMENSION 3: TRATAMIENTO FARMACOL						DIMENSION 4: CONTROL CL				T			
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
1	3	1	4	3	2	2	1	1	2	11	1	2	2	2	1	8	3	3	2	2	1	11	2	2	2	3	9	39	
2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	11	2	3	2	2	1	10	3	3	1	2	1	10	2	2	2	1	7	38	
3	3	2	3	1	1	2	1	2	2	9	1	1	1	3	3	9	2	2	1	1	1	7	2	2	2	2	8	33	
4	3	2	4	2	2	3	2	1	2	12	2	2	2	1	2	9	3	3	1	2	1	10	2	2	2	3	9	40	
5	1	1	2	1	1	3	3	3	2	13	1	1	2	2	2	8	1	1	3	2	2	9	1	1	1	2	5	35	
6	2	2	2	1	1	2	1	1	2	8	2	2	2	2	3	11	2	2	1	2	2	9	2	2	2	3	9	37	
7	3	2	1	1	1	2	1	1	2	8	2	2	2	2	3	10	1	1	2	3	2	9	3	3	3	2	11	38	
8	3	2	2	3	3	2	1	1	2	12	1	2	2	2	3	10	3	3	1	2	1	10	3	3	3	3	12	44	
9	2	2	3	1	2	2	1	1	2	9	2	2	1	2	2	9	2	2	2	1	1	8	2	2	2	3	9	35	
10	3	2	3	1	1	2	1	1	2	8	1	1	1	1	2	6	1	1	1	2	3	8	3	3	3	2	11	33	
11	3	2	4	3	2	2	1	1	2	11	2	2	2	2	2	10	1	1	1	2	1	6	3	3	3	3	12	39	
12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	12	2	1	2	2	1	8	1	1	3	2	1	8	2	2	2	3	9	37	
13	2	1	4	1	1	2	1	1	2	8	2	2	1	2	2	9	2	2	2	3	1	10	2	2	2	2	8	35	
14	2	1	2	2	2	2	1	1	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	3	2	2	11	2	2	2	3	9	40	
15	2	2	2	2	2	1	2	2	3	12	1	1	2	2	2	8	1	1	3	2	2	9	2	2	2	2	8	37	
16	2	1	2	2	2	2	2	1	1	10	2	2	2	3	2	11	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	3	40	
17	3	2	3	2	2	3	1	1	1	10	1	3	1	2	1	8	1	1	2	3	3	10	3	2	2	3	10	38	
18	2	2	3	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	11	3	3	2	2	1	11	2	2	2	3	9	43	
19	3	2	4	3	3	2	1	1	1	11	1	1	2	2	2	8	3	3	2	2	3	13	3	3	3	3	12	44	
20	3	1	2	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	3	2	11	2	2	2	3	2	11	2	2	2	2	8	42	
21	2	1	2	2	2	2	2	2	2	11	2	2	2	2	1	9	2	2	2	2	2	10	2	2	2	3	9	39	
22	2	1	2	2	2	2	1	1	1	9	2	2	1	3	2	10	2	2	2	2	1	9	2	2	2	2	8	36	
23	2	2	2	2	2	1	2	2	2	11	2	3	2	2	3	12	3	3	2	2	1	11	2	2	2	2	8	42	
24	1	2	2	2	2	1	2	2	1	10	3	3	2	2	2	12	2	2	2	3	2	12	2	2	2	3	9	43	
25	2	1	3	1	1	2	3	3	3	12	1	1	2	2	1	7	1	1	3	2	1	8	2	2	2	2	8	35	
26	3	1	3	2	2	2	2	2	1	11	2	2	2	2	3	11	1	1	2	2	1	7	2	2	2	2	8	37	
27	2	1	2	1	1	1	2	2	2	9	2	2	2	2	2	10	2	2	2	3	3	12	2	2	2	3	9	40	
28	2	1	3	2	2	2	2	2	1	11	2	2	2	2	3	11	2	2	2	3	3	12	2	2	2	3	9	43	
29	2	1	2	1	2	2	1	1	1	8	2	2	2	2	2	10	2	2	2	3	3	12	2	2	2	3	9	39	
30	2	1	2	2	2	2	2	2	3	13	2	2	2	1	2	9	2	2	3	2	2	11	2	2	2	3	9	42	
31	3	2	4	2	2	2	1	1	1	9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	3	9	3	3	3	3	12	35	
32	3	2	4	3	2	2	3	3	2	15	2	2	1	1	1	7	2	2	2	3	2	11	2	2	2	3	9	42	
33	2	2	3	2	2	2	3	3	1	13	2	2	1	1	1	7	1	1	2	2	2	8	2	2	2	2	8	36	
34	2	2	3	2	2	2	1	1	1	9	2	2	2	2	2	10	2	2	2	3	2	11	2	2	2	3	9	39	
35	2	1	3	2	2	2	3	3	2	14	2	2	2	2	3	11	1	1	2	3	2	9	2	2	2	3	9	43	
36	2	1	2	1	1	1	3	3	1	10	2	2	2	2	2	10	3	1	3	2	2	11	2	2	2	3	9	40	
37	2	1	3	1	1	2	2	2	1	9	2	2	2	2	2	10	2	2	2	3	2	11	2	2	2	3	9	39	
38	2	2	3	2	2	2	3	3	2	14	2	2	1	2	1	8	2	2	3	2	2	11	2	2	2	2	8	41	
39	2	2	3	1	1	1	3	3	1	10	1	1	2	1	2	7	3	1	3	2	3	12	2	2	2	3	9	38	
40	2	1	2	2	1	1	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	3	3	12	2	2	2	3	9	41	
41	2	1	2	1	1	2	3	3	1	11	1	1	2	2	2	8	1	1	2	1	1	6	2	2	2	2	8	33	
42	2	2	3	3	2	2	1	1	2	11	2	2	2	2	2	10	3	3	2	2	2	12	2	2	2	3	10	43	
43	1	2	1	1	2	3	3	3	2	12	2	2	1	2	2	10	3	3	2	2	2	12	2	2	2	3	10	44	
44	1	1	2	1	1	1	3	3	3	12	1	1	1	2	2	7	3	1	3	2	2	10	1	1	1	1	2	5	34
45	2	1	2	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	10	2	2	1	2	3	10	1	1	3	3	8	40	
46	2	2	2	1	1	2	1	1	2	8	1	2	2	2	2	9	2	2	1	2	3	9	1	1	2	3	7	33	
47	2	2	3	2	2	2	1	1	2	10	2	2	1	2	1	8	3	3	1	2	2	11	1	1	2	2	6	35	
48	2	2	3	2	3	2	1	1	1	10	2	2	1	2	1	8	3	3	1	2	2	11	1	1	2	3	7	36	
49	2	2	2	2	3	2	1	1	2	11	1	1	2	1	2	7	2	2	2	3	2	11	2	2	2	1	7	36	
50	1	2	2	2	1	2	2	2	2	10	2	1	2	2	3	10	3	3	2	2	2	12	1	1	2	2	6	38	
51	3	2	3	1	2	2	1	1	1	8	2	1	1	2	1	7	2	2	1	3	3	11	2	2	2	1	7	33	
52	3	1	3	1	1	2	3	3	2	12	2	2	2	2	2	10	3	2	1	2	3	11	1	1	3	3	8	41	
53	3	1	3	2	2	1	2	2	1	10	1	1	1	1	2	6	2	2	2	1	1	8	2	2	3	3	10	34	
54	2	2	3	2	2	2	1	1	3	12	2	2	3	3	3	13	3	3	1	2	1	10	3	3	3	3	11	46	
55	2	2	3	2	2	2	2	2	2	12	2	1	2	1	2	8	3	3	2	2	1	11	2	2	2	3	9	40	
56	2	2	3	1	1	2	3	3	3	13	3	2	2	2	2	11	2	2	2	1	1	8	1	1	2	1	5	37	
57	3	2	4	3	2	2	1	1	2	11	1	1	1	2	2	7	3	3	1	3	3	13	1	1	1	3	6	37	
58	3	1	4	1	1	2	2	2	2	10	3	2	3	2	1	11	3	2	3	2	2	12	1	1	1	1	2	5	38
59	3	1	4	2	2	2	2	2	2	13	2	1	2	1	1	7	1	1	2	2	1	7	1	1	1	1	2	5	32
60	3	2	4	2	2	2	2	2	2	13	2	2	1	2	2	9	2	2	3	3	2	12	1	1	1	1	4	38	
61	3	2	4	1	1	2	2	2	2	10	2	1	2	1	1	7	2	2	2	3	3	12	2	2	2	3	10	39	
62	3	1	3	2	2	2	3	2	2	13	2	2	1	2	1	8	2	2	2	3	1	10	2	2	2	2	1	7	38
63	3	2	3	1	2	1	2	1	2	9	3	2	2	3	1	11	2	2	2	3	3	12	1	1	1	1	2	5	37
64	3	2	4	2	2	2	2	2	2	12	2	1	1	2	1	7	2	2	2	3	3	12	3	3	3	2	10	41	
65	3	2	4	2	2	1	2	1	2	10	2	2	2	1	2	9	2	2	2	3	3	12	1	1	1	3	6	37	
66	3	2	4	2	2	1	2	1	2	10	2	1																	