



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
<http://www.udh.edu.pe>

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**Escuela de Post Grado**

## **MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD**

### **TESIS**

**“ESTILO DE VIDA Y CONTROL METABÓLICO DE LA  
DIABETES TIPO 2, EN USUARIOS DE UN PROGRAMA  
ESTRATÉGICO EN EL HOSPITAL REGIONAL “HERMILIO  
VALDIZAN” – HUÁNUCO 2017”**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRA EN CIENCIAS DE LA SALUD  
Mención Salud Pública y Docencia Universitaria**

**AUTORA**

**Luz Patricia, GONZÁLES SÁNCHEZ**

**ASESORA**

*Dra. Irma, PALACIOS ZEVALLOS*

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2019**



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRA EN CIENCIAS DE LA SALUD

En la ciudad Universitaria la Esperanza, en el auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco, a los veintiocho días del mes de agosto del año dos mil diecinueve, siendo las 16:30 horas, los Jurados, docentes en la Universidad de Huánuco, Dra. Amalia Verónica Leiva Yaro, **Presidenta**, Dr. Bernardo Dámaso Mata, **Secretario**, y Mg. Celia Dorila Salazar Rojas, **Vocal** respectivamente; nombrados mediante Resolución Nº 452-2019-D-EPG-UDH, de fecha 26 de agosto del año dos mil diecinueve y la aspirante al Grado Académico de Maestra, **Luz Patricia GONZALES SANCHEZ**.

Luego de la instalación y verificación de los documentos correspondientes, la Presidenta del jurado invitó a la graduando a proceder a la exposición y defensa de su tesis intitulada: "ESTILO DE VIDA Y CONTROL METABÓLICO DE LA DIABETES TIPO 2, EN USUARIOS DE UN PROGRAMA ESTRATÉGICO EN EL HOSPITAL REGIONAL "HERMILIO VALDIZAN" - HUÁNUCO 2017", para optar el Grado Académico de Maestra en Ciencias de la Salud, mención: Salud Pública y Docencia Universitaria.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) aprobado Por unanimidad con el calificativo cuantitativo de 16 y cualitativo de bueno (Art. 54).

Siendo las 17:30 horas del día 28 del mes de agosto del año 2019, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

  
PRESIDENTA

Dra. Amalia Verónica Leiva Yaro

  
SECRETARIO  
Dr. Bernardo Dámaso Mata

  
VOCAL  
Mg. Celia Dorila Salazar Rojas

## **DEDICATORIA**

A Dios, por sus bendiciones.

A mi familia, sobre todo a mi madre, por su apoyo incondicional.

**La autora.**

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad de Huánuco, por la oportunidad de avanzar en nuestro desarrollo profesional.

A mi asesor, por las orientaciones recibidas.

A todos, aquellos quienes apoyaron en algún momento en este estudio.

**La autora.**

# ÍNDICE DEL CONTENIDO

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
ÍNDICE DEL CONTENIDO .....	iv
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	viii

## CAPITULO I

### 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema .....	9
1.2 Formulación del problema .....	12
1.2.1 Problema general.....	12
1.2.2 Problemas específicos .....	12
1.3 Objetivo general.....	13
1.4 Objetivos específicos .....	13
1.5 Trascendencia de la investigación .....	13
1.5.1 Teórica .....	13
1.5.2 Práctica .....	14
1.5.3 Académica .....	14

## CAPITULO II

### 2 MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigación .....	15
2.1.1 Antecedentes internacionales .....	15
2.1.2 Antecedentes nacionales .....	16
2.1.3 Antecedentes locales .....	17
2.2 Bases teóricas .....	19
2.2.1 Modelo de creencias de la salud.....	19
2.3 Definiciones conceptuales: estilo de vida .....	19
2.3.1 Conceptualización de los estilos de Vida .....	19
2.3.2 Tipos de estilos de vida.....	19
2.3.3 Dimensiones de los estilos de vida .....	21
2.4 Bases conceptuales: control metabólico de la diabetes .....	22
2.4.1 Conceptos de la diabetes.....	22
2.4.2 Clasificación de la diabetes.....	22
2.4.3 Control metabólico de la diabetes .....	23
2.5 Sistema de hipótesis.....	25
2.5.1 Hipótesis general .....	25

2.5.2	Hipótesis específicas .....	25
2.6	Sistema de variables.....	26
2.6.1	Variable independiente: .....	26
2.6.2	Variable dependiente: .....	26
2.6.3	Definición operacional de variables. ....	26
2.7	Operacionalización de variables .....	27

CAPITULO III  
3 MARCO METODOLÓGICO

3.1	Tipo de investigación .....	29
3.1.1	Enfoque.....	29
3.1.2	Alcance o nivel.....	29
3.1.3	Diseño.....	30
3.2	Población y muestra .....	30
3.2.1	Población .....	30
3.2.2	Muestra .....	31
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	31
3.4	Técnicas para el procesamiento y análisis de la información .....	33
3.4.1	Interpretación de datos y resultados .....	34
3.4.2	Análisis y datos (prueba e hipótesis) .....	34

CAPITULO IV  
4 RESULTADOS

4.1	Resultados descriptivos .....	36
4.2	Comprobación de hipótesis .....	62

CAPITULO IV  
5 DISCUSIÓN

5.1	Solución del Problema .....	71
-----	-----------------------------	----

CONCLUSIONES .....	74
RECOMENDACIONES.....	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
ANEXOS .....	82

## RESUMEN

El objetivo fue determinar la correlación entre el estilo de vida y control metabólico de la diabetes tipo 2, en usuarios del programa estratégico del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco; 2017. Fue un estudio transversal, observacional; con diseño correlacional y de enfoque cuantitativo. La población muestral, fueron 80 usuarios con diabetes tipo 2, a quienes, se les aplicó una guía de entrevista de las características generales, una escala del estilo de vida (IMEVID) y una ficha de valoración del control metabólico; los cuales fueron validados. La comprobación de hipótesis fue mediante la prueba Rho de Spearman, considerando un  $p \leq 0,05$ , previa prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.

Los resultados evidenciaron que el estilo de vida de la muestra en estudio en un 37,5% (30) de ellos fue medianamente favorable, frente a un 33,8% (27) que evidenció un estilo de vida desfavorable. Respecto al control del síndrome metabólico, el 60% (48) de la muestra tuvo control metabólico alterado. Al contrastar las variables se halló correlación moderada entre estilo de vida con la presión arterial y con el colesterol total de los pacientes, aceptándose la hipótesis de investigación. No se halló correlación entre el estilo de vida con el control metabólico de la diabetes, con el índice de masa corporal, el índice de cintura – cadera, nivel de glucosa, hemoglobina glicosilada, ni con los niveles de los triglicéridos de los pacientes. Se concluye que el estilo de vida tiene correlación con los niveles de la presión arterial y con el colesterol total de los pacientes con diabetes tipo 2.

**Palabras claves.** *Diabetes tipo 2, control metabólico, estilo de vida, programa estratégico.*

## ABSTRACT

The objective was to determine the correlation between lifestyle and metabolic control of type 2 diabetes, in users of the strategic program of the Hermilio Valdizán Medrano Huánuco Regional Hospital; 2017. It was a cross-sectional, observational study; with correlational design and quantitative approach. The sample population was 80 users with type 2 diabetes, who were given an interview guide of the general characteristics, a lifestyle scale (IMEVID) and a metabolic control scorecard; which were validated. The test of hypothesis was by means of the Rho test of Spearman, considering a  $p \leq 0.05$ , previous test of normality of Kolmogorov-Smirnov.

The results showed that the lifestyle of the study sample in 37.5% (30) of them was moderately favorable, compared to 33.8% (27) that showed an unfavorable lifestyle. Regarding the control of the metabolic syndrome, 60% (48) of the sample had altered metabolic control. When contrasting the variables, moderate correlation was found between lifestyle with blood pressure and total cholesterol of the patients, accepting the research hypothesis. No correlation was found between lifestyle with metabolic control of diabetes, body mass index, waist - hip index, glucose level, glycosylated hemoglobin, nor with triglyceride levels of patients. It is concluded that lifestyle correlates with blood pressure levels and total cholesterol in patients with type 2 diabetes.

Keywords. Type 2 diabetes, metabolic control, lifestyle, strategic program.

## INTRODUCCIÓN

El estilo de vida (EV), conocida también como la forma de vivir de las personas, está relacionada con los patrones de conducta que los individuos adoptan en su vida diaria. El síndrome metabólico o también llamado agrupación de factores, comprende una serie de anormalidades metabólicas que se constituyen en factor de riesgo para desarrollar diabetes, entre otras patologías cardiovasculares. Por ello es necesario promover cambios en el EV permitiría reducir la persistencia del síndrome metabólico.

En tal sentido, en este estudio se tuvo el objetivo de determinar la correlación entre el estilo de vida y control metabólico de la diabetes tipo 2 (DT2), en usuarios del programa estratégico del HRHVM; en el 2017; por tal se estructuraron 5 apartados. El problema de investigación, el marco teórico, el marco metodológico, el análisis de resultados, la discusión de los resultados significativos, conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.

**La autora.**

# CAPITULO I

## 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción del problema

La diabetes es la alteración endocrina y metabólica más frecuente, cuyo signo principal es la presencia de hiperglucemia, causado por diversos factores de riesgo, como son los factores ambientales, genéticos, estilos de vida (1), entre otros. En la actualidad, la DT2, es un problema de salud pública por su elevada morbimortalidad; y por sus complicaciones (2, 3).

Según Harris, Klein, Welborn, Knuiman, Wong, Molyneaux, et al, citado por Rascón, Candia, Rivera, Romero, Brito, Guerrero (4) la DT2, es un síndrome plurimetabólico, actualmente, también se evidencia su prevalencia e incidencia poblaciones jóvenes (5).

Bajo este contexto, la DT2, amerita un control metabólico continuo, para prevenir sus múltiples complicaciones (6) (7). Al respecto, Ariza, Camacho, Londoño, Niño, Sequeda, Solano, Borda (8) indican la necesidad de la adopción de un EV saludable.

Respecto a la magnitud del problema, los reportes de la OMS (9) en el 2014; más de 347 millones de personas con diabetes a nivel mundial; en el 2012 fallecieron 1,5 millones de personas, y para el 2030, la diabetes será la séptima causa de mortalidad. En tanto, la Federación Internacional de Diabetes (FID) (5), revela que un diabético muere cada 7 segundos en el mundo.

En México la diabetes, afecta principalmente a la población de escasos recursos económicos de zonas urbanas, con estilos de vida inadecuados (10).

De acuerdo a la OMS; en su primer "Informe mundial sobre la diabetes", informa que una de cada 11 personas en el mundo ya padece de la diabetes. Las cifras también indican que el número de personas afectadas prácticamente se cuadruplicó en los últimos 30 años." (11). y para el 2030, la diabetes será la séptima causa de mortalidad.

En un estudio desarrollado por Álvarez, Avalos, Morales, Córdova (1) revelaron que la gran mayoría de diabéticos con estilos de vidas no saludables no tiene un buen control metabólico.

En el Perú, solo hasta setiembre del 2014, el MINSA contabilizó 113 962 nuevos casos, siendo más frecuente a la edad de 30 a 59 años. El 45,58% fueron adultos mayores. Segundo Seclén, ex presidente de la Sociedad Peruana de Endocrinología, 7 de cada 100 peruanos tiene el diagnóstico de diabetes. Dos millones de personas padecen los síntomas de una prediabetes (12). Del mismo modo, Torres (13), refiere que en el Perú las principales complicaciones, son las ulceraciones, con posterior amputación.

De los casos registrados hasta la SE 52-2018, según la DIRESA Huánuco, el 96.4% (857) son casos de diabetes Tipo 2, y el 2.6% (23) son diabetes Tipo 1, el 0.2% (02) se encuentra en Pre-Diabetes y el 0.2% (02) otros tipos. Observando que predomina la diabetes tipo 2 (también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta) (14).

Si bien todavía no es posible curar la diabetes, permanece como un objetivo para el futuro, por ahora solo se viene trabajando en la prevención y control de la enfermedad fomentando cambios de estilos de vida saludables (15). Tal como señala la OMS (16), ello constituye la base para un adecuado manejo y control de la enfermedad, así como la prevención de

complicaciones. En este contexto, los establecimientos de salud en el marco de la atención primaria de la salud vienen desarrollando actividades preventivas promocionales a nivel individual y familiar(16) (17) (18).

Por su lado, Díaz, Orejuela, Pinza (19), estudiaron a 797 pacientes con DT2 atendidos en tres hospitales de la ciudad de Quito-Ecuador; hallando una prevalencia del mal control metabólico en 43,3%; cuyos factores fueron: tiempo de evolución de la diabetes mayor a diez años, controles médicos insuficientes, inactividad física, falta de automonitoreo de la glucemia y la baja cobertura de salud de tipo estatal.

Respecto a las complicaciones crónicas frecuentes que afectan a los diabéticos son el pie diabético. Al respecto la OMS y la Organización Panamericana de Salud (OPS) señalaron: “la diabetes causa 7 de cada 10 amputaciones de pierna”(20). Un 20 – 30 % de diabéticos conocen su enfermedad, sin embargo no siguen ningún (21) (22).

Por lo tanto, es relevante la atención integral del paciente diabético, con intervenciones multidisciplinarias, que incluyan la interpretación oportuna de las pruebas de laboratorio, aunado a un régimen nutricional, y la adopción de estilos de vida saludables; estos tendrán un impacto positivo en el control metabólico, sobre todo cuando se involucra al paciente y a su familia (23).

En el marco de la atención holística, el profesional de enfermería, juega un rol importante en el cuidado de los pacientes con diabetes, además se busca promover el autocuidado enfocando a la prevención de complicaciones y manejo adecuado de la enfermedad (24).

Bajo este enfoque es que se propone esta investigación, el mismo que busca evidenciar la influencia del EV sobre el control metabólico de la DT2.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿El estilo de vida tendrá correlación con el control metabólico de la diabetes tipo 2, en usuarios del programa estratégico del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco durante el 2017?

### **1.2.2 Problemas específicos**

1. ¿El estilo de vida tiene correlación con el índice de masa corporal de los usuarios con DT2?
2. ¿Existe correlación entre el estilo de vida y el índice de cintura - cadera de los usuarios con DT2?
3. ¿El estilo de vida tendrá correlación con los niveles presión arterial de los usuarios con DT2?
4. ¿Existe correlación entre el estilo de vida y los niveles de glucosa de los usuarios con DT2?
5. ¿El estilo de vida tiene correlación con el nivel de hemoglobina glicosilada de los usuarios con DT2?
6. ¿Existe correlación entre el estilo de vida y los niveles de colesterol total de los usuarios con DT2?
7. ¿El estilo de vida tiene correlación con los niveles de triglicéridos de los usuarios con DT2?

### **1.3 Objetivo general**

Determinar la correlación entre el estilo de vida y el control metabólico de la diabetes tipo 2, en usuarios del programa estratégico del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco durante el 2017.

### **1.4 Objetivos específicos**

1. Identificar la correlación entre el estilo de vida y el índice de masa corporal de los usuarios con DT2 en estudio.
2. Analizar la correlación entre el estilo de vida y el índice de cintura - cadera de los usuarios con DT2 en estudio.
3. Correlacionar el estilo de vida con los niveles presión arterial de los usuarios con DT2, en estudio.
4. Identificar la correlación entre el estilo de vida y los niveles de glucosa de los usuarios con DT2 en estudio.
5. Establecer la correlación entre el estilo de vida y el nivel de hemoglobina glicosilada de los usuarios con DT2 en estudio.
6. Determinar la correlación entre el estilo de vida y los niveles de colesterol total de los usuarios con DT2 en estudio.
7. Identificar la correlación entre el estilo de vida y los niveles de triglicéridos de los usuarios con DT2 en estudio.

### **1.5 Trascendencia de la investigación**

#### **1.5.1 Teórica**

A nivel de Huánuco, la temática de enfermedades no transmisibles (diabetes tipo 2), es una prioridad regional de investigación, 2015-2021; dichas enfermedades representan las causas de morbimortalidad, a nivel

mundial, nuestro país no es ajeno a ello; por ello se constituye un problema de salud pública que merece ser investigado.

Es necesario, brindar un cuidado integral al paciente diabético, no solo enfocándose al tratamiento farmacológico, se necesita también hacer énfasis en el tratamiento no farmacológico; brindando una educación efectiva y recalcar la importancia de aplicar en su vida diaria un EV saludable (1).

En suma, este estudio permitirá proporcionar evidencias científicas, que permitan implementar estrategias de mejora para elevar la calidad de vida de las personas con diabetes tipo 2.

### **1.5.2 Práctica**

Como profesionales de enfermería, tenemos la misión de brindar cuidados integrales al individuo sano y enfermo, siendo que la diabetes es una patología altamente prevalente e incidente y muy compleja, requiere un abordaje específico por parte de los profesionales de enfermería (25), en el marco de la atención primaria de la salud a través de las actividades preventivo promocionales.

### **1.5.3 Académica**

Con respecto a la justificación académica, los instrumentos propuestos en esta investigación podrán ser utilizados en otras investigaciones que posteriormente se efectúen relacionadas con las variables objeto de estudio. Además, este estudio servirá de base para generar más investigaciones, con mayor alcance poblacional.

## CAOITULO II

### 2 MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de investigación

##### 2.1.1 Antecedentes internacionales

En México (Tabasco); 2014, Álvarez, Avalos, Morales, Córdova (1) desarrollaron un estudio de tipo observacional transversal y analítico titulado “Nivel de conocimiento y estilo de vida en el control metabólico del paciente con diabetes tipo 2”. La muestra fueron 200. Aplicaron un cuestionario para el conocimiento y EV en el paciente. Emplearon la prueba de  $X^2$  de Pearson. Concluyeron indicando que los pacientes que tienen un nivel de conocimiento insuficiente y presentan estilos de vida no saludables, a su vez tuvieron un inadecuado control metabólico.

En México, 2014; Figueroa, Cruz, Ortiz, Lagunes, Jiménez, Rodríguez (16), llevaron a cabo una investigación titulada “Estilo de vida y control metabólico en diabéticos del programa DiabetIMSS”, para lo cual los distribuyeron en tres grupos; el primero cursó el programa, el segundo grupo estuvo formado por quienes estaban cursando durante el estudio y el tercero, por quienes no habían sido incluidos en el programa. Los resultados evidenciaron diferencias clínicas entre los tres grupos a favor de egresados del programa en peso, cintura, presión arterial (PA), glucosa de ayuno, hemoglobina glicada (HbA1c), triglicéridos (TGC) y calificación del IMEVID, todas con  $p < 0,05$ .

En Colombia, 2013, Figueroa, Gamarra (26), desarrollaron un estudio analítico de corte transversal titulado “Factores asociados con no control metabólico en diabéticos pertenecientes a un programa de riesgo cardiovascular”. Los resultados evidenciaron una alta proporción de pacientes diabéticos con falta de control metabólico.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

En Lima, Ayte (27) desarrolló un estudio titulado “Estilos de vida en usuarios con diabetes mellitus tipo ii, de los consultorios externos del Hospital san Juan de Lurigancho, 2018. La muestra estuvo conformada por 142 usuarios en base a criterios de inclusión y exclusión preestablecidos, a quienes se le aplicó el instrumento: cuestionario para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II (IMEVID). Los resultados evidenciaron de los 142 usuarios se observó que el 99.3% presentó estilo de vida no saludable en la dimensión hábitos nutricionales, respecto a la actividad física, un 76.1% presentó estilo de vida no saludable, en cuanto a los hábitos nocivos, un 89.4% presentó estilo de vida no saludable, en la evaluación sobre la información sobre diabetes, un 88% presentó un estilo de vida no saludable, respecto al estado emocional, un 69.7% presentó un estilo de vida no saludable y por último, en la adherencia terapéutica un 58.5% presentó un estilo de vida no saludable, el 76.8% de los usuarios con diabetes mellitus tipo II presentaron un estilo de vida no saludable y el 23.2% restante un estilo de vida saludable. Conclusión: Los pacientes con Diabetes tipo II

considerados en el presente estudio tuvieron en general prácticas de estilos de vida saludables.

En Lima, De Freitas Vidal (28) desarrolló un estudio observacional y transversal titulado “Frecuencia del control glicémico inadecuado y factores asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2014-2015. Los criterios de inclusión fueron: DM2 de más de un año de diagnóstico, tener al menos un examen de hemoglobina glicosilada (HbA1c) al año, hemoglobina y creatinina normales, y que no tuvieran comorbilidades consuntivas como cáncer o tuberculosis. Consideraron una HbA1c  $\geq 7\%$  como un control glicémico inadecuado, de acuerdo a la Asociación Americana de Diabetes (ADA). La edad, sexo, tiempo de enfermedad, tipo de terapia hipoglicemiante y número de controles al año también fueron estudiados para evaluar su asociación al control glicémico inadecuado. Los resultados evidenciaron que el 71,6% de los pacientes con diabetes tuvieron un control glicémico inadecuado de acuerdo a las metas de control de la ADA. En el análisis multivariado, el uso de insulina se asoció a un control glicémico inadecuado tanto como monoterapia (OR: 4,15, 95% IC: 2,10-9,19,  $p \leq 0,0001$ ).

### **2.1.3 Antecedentes locales**

En Huánuco, 2016, Exaltación (29), desarrolló un estudio titulado “Prácticas de estilos de vida en pacientes con diabetes tipo ii, de la estrategia sanitaria daños no transmisibles de un establecimiento de

salud de Huánuco”. La muestra fueron 40 pacientes diabéticos; utilizando una guía de entrevista y una escala para medir estilos de vida en pacientes diabéticos en la recolección de los datos. Los resultados evidenciaron que el 67,5% de pacientes tuvieron prácticas de estilos de vida no saludables, siendo estadísticamente significativo [ $X^2 = 4,900$ ;  $p \leq 0,027$ ]. En la dimensión hábitos nutricionales, el 52,5% tuvieron estilos de vida saludables [ $X^2 = 0,100$ ;  $p \leq 0,752$ ]; en la dimensión actividad física, el 85,0% presentaron estilos de vida no saludables [ $X^2 = 19,600$ ;  $p \leq 0,000$ ]; en la dimensión hábitos nocivos, el 92,5% tuvieron estilos de vida saludables [ $X^2 = 28,900$ ;  $p \leq 0,000$ ]; en la dimensión información sobre diabetes, el 90,0% presentaron estilos de vida no saludables [ $X^2 = 25,600$ ;  $p \leq 0,000$ ]; en la dimensión estado emocional, el 95,0% tuvieron estilos de vida no saludables [ $X^2 = 32,400$ ;  $p \leq 0,000$ ]; y por último, en la dimensión adherencia terapéutica, el 87,5% presentaron estilos de vida no saludables [ $X^2 = 22,500$ ;  $p \leq 0,000$ ]. Concluyeron indicando que los pacientes con Diabetes tipo II considerados en el presente estudio tuvieron en general prácticas de estilos de vida no saludables.

En Huánuco, 2013, Ávila (30), desarrolló un estudio titulado “estilos de vida y factores biosocioculturales de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco”. La muestra estuvo conformada por 210 estudiantes. Los resultados evidenciaron que existen relación entre dichas variables.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Modelo de creencias de la salud**

Este modelo es uno de los más usados en la promoción de la salud, en el marco de las intervenciones educativas. Según Soto, Lacoste, Papenfuss, Gutierrez (31), el modelo de creencias de la salud, que explica el deseo de evitar la enfermedad o padecimiento, siendo que uno es vulnerable a ese problema y la acción a tomar producirá un beneficio en el bienestar del individuo (31). El individuo debe creer también que es capaz de conseguir ciertos cambios o modificaciones de conducta, y que dicha iniciativa le producirá beneficios mayores (32).

## **2.3 Definiciones conceptuales: estilo de vida**

### **2.3.1 Conceptualización de los estilos de Vida**

Según Guerrero, León (33), el EV está referido a un conjunto de conductas y comportamientos que un individuo específico practica de manera consciente y continua en su vida cotidiana y que puede ser pertinente para el mantenimiento de salud o colocar al individuo en situación de riesgo para enfermar (34).

La OMS. Citado por: Resendiz, Felicitas, Saldierna (34), define el EV como la manera general de vivir basado en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta.

### **2.3.2 Tipos de estilos de vida**

Los tipos de EV puede ser muy diverso (35). A continuación, se describen dos de ellos:

#### **a) Estilos de vida no saludable**

El estilo de vida no saludable, hace referencia al conjunto de patrones conductuales, tanto conductas activas como pasivas, que suponen una amenaza para el bienestar físico y psíquico, generando consecuencias negativas para la salud del individuo (36, 37).

Según Aristizábal, Blanco, Sánchez (32), los estilos de vida no saludables comprende el consumo de alcohol y de tabaco, el consumo de comida chatarra, el sedentarismo, la falta de autocuidado de la salud, entre otros.

Por su parte, Veramendi (30), explica que las personas que tienen comportamientos no saludables, tienen una mayor probabilidad de desarrollar enfermedades, comparadas con aquellas personas que no incluyen estas prácticas en su EV.

#### **b) Estilos de vida saludable**

Comprende conductas para mantener, restablecer mejorar la salud, que conllevan a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar el bienestar tanto a nivel físico como psicológico; son conductas las cuales permiten añadir años a la vida (cantidad) y vida a los años (calidad), y disminuye la aparición de ciertas enfermedades o incapacidades (38).

Los estilos de vida, son producto de dimensiones personales, ambientales y sociales, que emergen no solo del presente, sino también de la historia personal del individuo (39). Incluyen la práctica continua de actividad física, los hábitos alimenticios saludables, la recreación, el buen manejo del tiempo libre, el autocuidado, cuidado médico, el sueño de calidad, entre otros (40).

### **2.3.3 Dimensiones de los estilos de vida**

#### **a. Hábitos nutricionales**

Los hábitos nutricionales son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a unas influencias sociales y culturales. Según Orellana, Urrutia (35), la nutrición es el pilar fundamental de la salud, en las personas diabéticas, la ingesta adecuada de nutrientes repercutirá en un buen resultado del control metabólico, minimizando las fluctuaciones de la glucemia.

#### **b. Actividad física**

Según la OMS; es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. Es toda actividad o ejercicio que tenga como consecuencia el gasto de energía y que ponga en movimiento un montón de fenómenos a nivel corporal, psíquico y emocional en la persona que la realiza.

#### **c. Hábitos nocivos**

Comprende el consumo de una sustancia nociva que incrementa el riesgo de sufrir alguna alteración de la salud, dichos hábitos son el consumo de alcohol, el fumar, entre otros (40).

#### **d. Información sobre diabetes**

Es necesario que los pacientes diabéticos, tengan el conocimiento necesario respecto al manejo de la diabetes, ello permitirá adoptar prácticas de autocuidado, para evitar las complicaciones de dicha enfermedad (24).

#### **e. Estado emocional**

Es un estado afectivo que experimentamos, una reacción subjetiva al ambiente que viene acompañada de cambios orgánicos (fisiológicos y endocrinos) de origen innato, influidos por la experiencia (41).

#### **f. Control**

Es el hecho de mantener las concentraciones de glucosa en la sangre, dentro de los márgenes normales, para ello también es necesario controlar la dieta, consumir los medicamentos prescritos, entre otros, todo ello con el fin de mantener controlada la diabetes tipo 2.

### **2.4 Bases conceptuales: control metabólico de la diabetes**

#### **2.4.1 Conceptos de la diabetes**

Es la alteración metabólica caracterizado por un estado de hiperglucemia crónica producidos por diversos factores: genéticos, alimenticios, etc (42).

#### **2.4.2 Clasificación de la diabetes**

Según la clasificación de la ADA (42), en 1997, existe la diabetes tipo 1 y tipo 2. Para fines del presente trabajo de investigación solo describiremos a la DT2, al respecto Zimmet (2), señala que este tipo de diabetes es la variedad más frecuente cuya incidencia y prevalencia va en aumento cada día.

### **2.4.3 Control metabólico de la diabetes**

Según la ADA (42) los indicadores para un control metabólico son: glucemia basal <110 mg/dl, glucemia postprandial 130-180 mg/dl, hemoglobina glicosada menor de 7%, presión arterial sistólica/diastólica <130/<80, colesterol total <185 mg/dl, HDL-colesterol >40 mg/dl, LDL-colesterol <100 mg/dl, triglicéridos <150 mg/dl, no fumar y realizar ejercicio físico de tipo aeróbico al menos 150 minutos/semana (43).

#### **a. Hemoglobina glicosada**

Es la medición de la cantidad de glucosa adherida a los glóbulos rojos y su resultado se expresa en porcentaje, que determina el nivel medio de glucemia.

#### **b. Índice cintura/cadera**

El índice cintura-cadera es la relación que resulta de dividir el perímetro de la cintura de una persona por el perímetro de su cadera, ambos valores en centímetros (cm). Los estudios indican que una relación entre cintura y cadera superior a 0.94 varones y a 0.84 en mujeres, está asociada a un aumento en la probabilidad de contraer diversas enfermedades (diabetes mellitus, enfermedades coronarias, tensión arterial, entre otras) (44).

#### **c. Presión arterial**

Es la presión ejercida por la sangre contra la pared de las arterias (45).

**d. Glucosa**

Es la principal azúcar que circula en la sangre y es la primera fuente de energía en el cuerpo para los seres vivos incluyendo a plantas y vegetales. La glucosa es un monosacárido, un tipo de azúcar simple, de color blanco, cristalina, soluble en agua (46).

**e. Índice de masa corporal.**

El índice de masa corporal (IMC) es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. El IMC es un indicador de la gordura bastante confiable para la mayoría de las personas (47).

**f. Triglicéridos**

Los triglicéridos son un tipo de grasa presente en la sangre. Su exceso puede conducir a enfermedad de las arterias coronarias, en especial en mujeres. Los niveles elevados de triglicéridos podrían deberse a afecciones médicas, como diabetes, hipotiroidismo, una enfermedad renal o una enfermedad hepática.

**g. Colesterol total (mg/dl)**

El colesterol es una sustancia similar a la grasa e indispensable para la vida. Se encuentra en las membranas celulares de nuestros organismos, desde el sistema nervioso al hígado y al corazón. El cuerpo necesita colesterol para fabricar hormonas, ácidos biliares, vitamina D, y otras sustancias. Sin embargo, el aumento del colesterol en la sangre y su depósito en las arterias puede ser peligroso y producir aterosclerosis (estrechamiento o

endurecimiento de las arterias por depósito de colesterol en sus paredes) (48).

## **2.5 Sistema de hipótesis**

### **2.5.1 Hipótesis general**

**H0:** El estilo de vida no se correlaciona con el control metabólico de la diabetes tipo 2, en usuarios del programa estratégico del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco durante el 2017.

**Hi:** El estilo de vida tiene correlación con el control metabólico de la diabetes tipo 2, en usuarios del programa estratégico del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco durante el 2017

### **2.5.2 Hipótesis específicas**

**Ha<sub>1</sub>:** El estilo de vida tiene correlación con el índice de masa corporal de los pacientes con DT2 en estudio.

**Ha<sub>2</sub>:** Existe correlación entre el estilo de vida y el índice de cintura - cadera de los pacientes con DT2 en estudio.

**Ha<sub>3</sub>:** El estilo de vida se correlaciona con los niveles presión arterial de los pacientes con DT2, en estudio.

**Ha<sub>4</sub>:** Existe correlación entre el estilo de vida y los niveles de glucosa de los pacientes con DT2 en estudio.

**Ha<sub>5</sub>:** El estilo de vida tiene correlación con el nivel de hemoglobina glicosilada de los pacientes con DT2 en estudio.

**Ha<sub>6</sub>:** Existe correlación entre el estilo de vida y los niveles de colesterol total de los pacientes con DT2 en estudio.

**Ha7:** El estilo de vida tiene correlación con los niveles de triglicéridos de los pacientes con DT2 en estudio.

## **2.6 Sistema de variables**

### **2.6.1 Variable independiente:**

- Estilo de vida

### **2.6.2 Variable dependiente:**

- Control metabólico de la diabetes.

### **2.6.3 Definición operacional de variables.**

**Control metabólico de la diabetes.** Esta variable comprende el control del índice de masa corporal, índice cintura/cadera, presión arterial, glucosa, el triglicérido, hemoglobina glicosilada y el colesterol total (mg/dl). Cada indicador tiene sus parámetros propios de valoración.

**Estilo de vida.** Son patrones de vida que comprende los hábitos nutricionales, actividad física, hábitos nocivos, información, estado emocional y control.

## 2.7 Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Tipo de variable	Indicador	Escala de medición
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>				
<b>VD</b> Control metabólico de la Diabetes	Índice de masa corporal	Categórica	Normal Sobrepeso Obesidad	Ordinal politómica
	Índice cintura/cadera	Categórica	Síndrome androide Normal Síndrome ginecoide	Ordinal politómica
	Presión arterial	Categórica	Normal Pre hipertensión Hipertensión	Ordinal politómica
	Glucosa	Categórica	Hipoglucemia Normal Hiperglucemia	Ordinal politómica
	Hemoglobina glicosilada	Categórica	Normal Alterado	Nominal dicotómica
	Triglicéridos	Categórica	Normal Limítrofe Alto	Ordinal politómica
	Colesterol total	Categórica	Normal En el límite Alto	Ordinal politómica
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>				
<b>VI</b> Estilo de vida	Hábitos nutricionales	Categórica	Desfavorable Medianamente favorable Favorable	Ordinal politómica
	Actividad física	Categórica	Desfavorable Medianamente favorable Favorable	Ordinal politómica

	Hábitos nocivos	Categórica	Desfavorable Medianamente favorable Favorable	Ordinal politémica
	Información	Categórica	Desfavorable Medianamente favorable Favorable	Ordinal politémica
	Estado emocional	Categórica	Desfavorable Medianamente favorable Favorable	Ordinal politémica
	Control	Categórica	Desfavorable Medianamente favorable Favorable	Ordinal politémica

## CAPITULO III

### 3 MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Tipo de investigación

El tipo de estudio, según la intervención de la investigadora, el presente estudio fue de tipo **observacional**, pues no hubo intervención ni manipulación de las variables.

De acuerdo a la planificación de la recolección de los datos, fue de **ambiretrospectivo**, ya que se tomaron datos de la fuente primaria (del mismo pacientes) y datos de una fuente secundaria (de la historia clínica).

Respecto al número de mediciones de las variables en estudio, fue de tipo **transversal**, debido a que se estudiaron las variables en un determinado momento.

Y por último, según el número de variables analíticas, fue de tipo **analítico correlacional**, pues se tuvo, dos variables, en los cuales se buscó su correlación.

##### 3.1.1 Enfoque

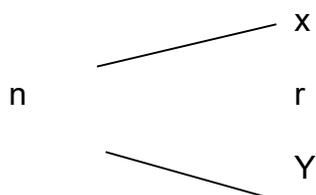
El enfoque del estudio fue cuantitativo, ya que usó la estadística descriptiva e inferencial para la comprobación de las hipótesis.

##### 3.1.2 Alcance o nivel

El tipo de estudio fue observacional, prospectivo, transversal y analítico.

### 3.1.3 Diseño

El diseño de investigación fue el correlacional.



Dónde:

n = pacientes con diabetes tipo 2

X = Estilo de vida

Y = Control metabólico

r = Relación entre las variables X y Y

## 3.2 Población y muestra

### 3.2.1 Población

La población estuvo constituida por 80 pacientes con diabetes tipo 2, según el registro de usuarios de un programa estratégico del HRHVM.

- **Criterios de inclusión.** Se incluyó en el estudio a pacientes:
  - Mayores de 18 años de edad.
  - Usuarios regulares del programa estratégico de diabetes del HRHVM.
  - Con algún grado de escolaridad.
  - Aceptaron participar en el estudio previa firma de consentimiento informado por escrito.
- **Criterios de exclusión.** Se excluyó del estudio a pacientes:
  - Que rechazaron el consentimiento informado.

### **3.2.2 Muestra**

- **Unidad de análisis**

Los pacientes diabéticos tipo 2

- **Unidad de muestreo**

Unidad seleccionada igual que la unidad de análisis.

- **Marco muestral**

Relación del programa estratégico del hospital ámbito del estudio

- **Tipo de muestreo**

Por ser pequeña la población en estudio, se trabajó con una población muestral, en suma se consideró el mismo tamaño de la población, 80 usuarios según el registro de atenciones del programa de diabetes en estudio; teniendo en consideración que es un Hospital que se encuentra en contingencia y se deriva a los pacientes a su Centro de Salud más cercano al domicilio. Se tuvo en consideración los criterios de inclusión y exclusión.

**a) Delimitación geográfica – temporal y temática**

- **Ubicación en el espacio.** El estudio se llevó a cabo en programa estratégico de diabetes e hipertensión arterial del HRHVM.
- **Ubicación en el tiempo.** La duración del estudio fue durante el periodo de julio del 2017 a octubre del 2018.

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

Las técnicas fueron la entrevista individualizada y la documentación.

Los instrumentos fueron:

- **Guía de entrevista de las características generales de la muestra en estudio (anexo 1).** Este instrumento consta de 3 dimensiones: características demográficas (edad, género y procedencia), características sociales (estado civil, religión, grado de instrucción) y algunos datos informativos referidos a la diabetes.
- **Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (anexo 2).** Está constituido por 25 preguntas cerradas agrupadas en 6 dimensiones:
  - Hábitos nutricionales
  - Actividad física
  - Hábitos nocivos
  - Información
  - Estado emocional
  - Control.

Cada ítem presenta tres opciones de respuesta con calificaciones de 0, 2 y 4, donde 4 corresponde al valor máximo deseable en cada respuesta, para una puntuación total de 0 a 100, sin valores en la escala.

El instrumento clasifica a los sujetos con la siguiente baremación:

Desfavorable	(36-43)
Medianamente favorable	(44-51)
Favorable	(52-59)

- **Ficha de valoración del control metabólico (anexo 3).** Esta ficha comprende 7 ítems:

- Índice de masa corporal
- Índice cintura/cadera
- Presión arterial
- Glucosa
- Hemoglobina glicosilada
- Triglicéridos
- Colesterol total

Para su valoración se tuvo en cuenta el género de la muestra, cada valor se trabajó según los parámetros de la OMS; MINSA. Se trabajó con la siguiente baremación:

Normal	( $\geq 2$ )
Alterado	( $< 2$ )

### **Validez y confiabilidad**

En el presente estudio solo la escala de EV, fue sometido a una validez cualitativa de contenido, mediante la validación por juicio de expertos. En este estudio se contó con 3 expertos en el área de promoción de la salud, nutricionista y un licenciado en enfermería, quienes revisaron cada ítem del instrumento, en algunos casos efectuaron algunas recomendaciones.

### **3.4 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información**

En primer lugar, se solicitó, la autorización, ante el director del hospital en estudio y con el responsable del programa; a través de la emisión de oficios y/solicitudes a los antes mencionados.

Seguidamente se procedió a la aplicación de instrumentos, a cargo de un encuestador independiente, con estudios profesionales, con experiencia en programas preventivos promocionales.

Se midió el peso y la talla en una báscula de nivel y un estadímetro con ropa ligera y sin zapatos, para calcular el índice de masa corporal (IMC) se consideró la fórmula de Quetelet, y se midió el perímetro de cintura con el sujeto en bipedestación con una cinta métrica flexible a la altura de la cicatriz umbilical. También se controló la presión arterial del paciente.

Por otro lado, se solicitó la historia clínica de los sujetos el promedio de los últimos seis meses de los niveles de glucosa, hemoglobina glicosilada, triglicéridos, colesterol.

#### **3.4.1 Interpretación de datos y resultados**

Se planteó las siguientes fases:

- Revisión de los datos
- Codificación de los datos
- Procesamiento de los datos
- Plan de tabulación de datos
- Presentación de datos

#### **3.4.2 Análisis y datos (prueba e hipótesis)**

Se aplicó una prueba de normalidad categórica de Kolmogorov Smirnov ya que el tamaño muestral es superior a 50; según ello se determinó el uso de la prueba Rho de Spearman. En la significancia estadística

se consideró el valor  $p \leq 0,05$ , y para el procedimiento de datos se usó el SPSS versión 15., 0 para Windows.

### **Aspectos éticos**

De acuerdo al cronograma de actividades, se procedió a la recogida de datos (aplicación de los instrumentos), después de la aprobación del proyecto de investigación, en las cuales los encuestadores tuvieron que acercarse al programa estratégico del hospital, para darles a conocer los documentos respaldados por el Comité Institucional de Ética en investigación de la Universidad, patrocinadora del estudio, el documento legal a considerarse fue el consentimiento informado, el cual fue aplicado previo a la aplicación de instrumentos de recolección de datos. De igual manera se considerarán los principios éticos los cuales se explican a continuación.

- **Beneficencia:** esta investigación será de beneficio para la muestra en estudio, para que más adelante se implementen programas de estilos de vida saludable que mejoren su calidad de vida.
- **No maleficencia:** se respetó este principio, porque no se puso en riesgo la dignidad, ni los derechos y el bienestar de los participantes, ya que la información será de carácter confidencial.
- **Autonomía:** se respetó este principio, ya que se explicó a la muestra en estudio, que podían retirarse en el momento que lo desearan.
- **Justicia:** se respetó este principio, ya que se aplicó el consentimiento informado de carácter escrito.

## CAPITULO IV

### 4 RESULTADOS

#### 4.1 Resultados descriptivos

**Tabla 1. Características demográficas de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Característica demográficas	n= 80	
	Fi	%
<b>Grupo de edad</b>		
Adulto medio (40-49)	7	8,4
Adulto maduro (50-59)	28	33,8
Adultos mayores (60-79)	45	56,3
<b>Género</b>		
Femenino	29	36,3
Masculino	51	63,8
<b>Zona de procedencia</b>		
Urbano	66	82,5
Rural	14	17,5

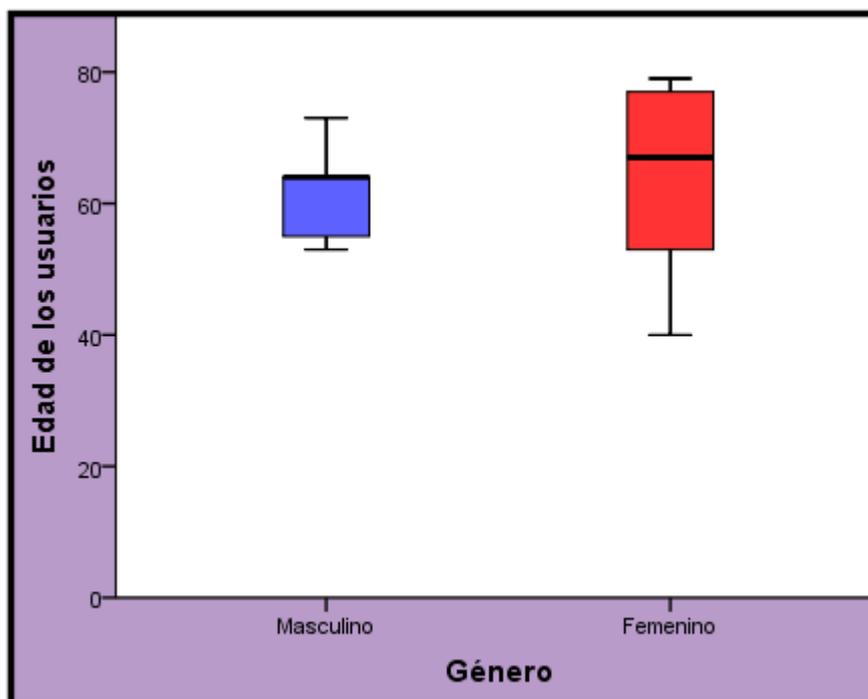
Fuente. Guía de entrevista de las características generales de la muestra en estudio (Anexo 01).

En la tabla 1 acerca de las características demográficas de los usuarios en estudio, en cuanto al grupo de edad, 8,4% (7) de ellos, pertenecen al grupo de adultos medios entre 40 y 49 años; 33,8% (28) de adultos maduros entre 50 y 59 años; 56,3% (45) de adultos mayores entre 60 y 79 años. Respecto al género más de la tercera parte son féminas [36,3% (29)]; frente al 63,8% (51) del género masculino. Referente al área de procedencia, 82,5% (66) son de procedencia urbana, frente al 17,5% (14) que proceden del área rural.

**Tabla 2. Promedio de edad en años de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Género	x	Mediana (Q2)	DE	Min.	Max	Moda
Masculino	61,34	64	7,97	53	73	64
Femenino	64,41	67	13,20	40	79	77

Fuente. Guía de entrevista de las características generales de la muestra en estudio (Anexo 01).



**A lo Figura 1. Representación gráfica de las edades de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

En la presente tabla y figura acerca de la edad de los usuarios del programa estratégico en estudio, se aprecia en el género masculino que, la edad tanto mínima como máxima fueron 53 y 73 años respectivamente, con un promedio alrededor de 61 años (DE= 7,96); mientras que en el género femenino la edad mínima fue 40 años y la máxima 79 años, con una media alrededor de 64 años con una desviación estándar de 13,20.

**Tabla 3. Características sociales de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Características sociales	n= 80	
	fi	%
<b>Estado civil</b>		
Conviviente	7	8,8
Casado (a)	21	26,3
Separado (a)	22	27,6
Viudo (a)	30	37,5
<b>Profesa alguna religión</b>		
Si	78	97,5
No	2	2,5
<b>Grado de escolaridad</b>		
Primaria completa	14	17,5
Primaria incompleta	23	28,8
Secundaria completa	14	17,5
Superior completa	22	27,5
Superior incompleta	7	8,8

Fuente. Guía de entrevista de las características generales de la muestra en estudio (Anexo 01).

Respecto a las características sociales de los usuarios en estudio, en relación al estado civil, 8,8% (7) son convivientes; 26,3% (21) casado (a); 27,6% (22) separado (a) y; 37,5% (30) viudo (a). Referente a profesar alguna religión, 97,5% (78) profesan alguna relación, frente al 2,5% (2) que no la hace. Acerca del grado de escolaridad, 17,5% (14) cuentan con primaria completa y secundaria completa, respectivamente; 28,8% (23) primaria incompleta; 27,5% (22) superior completa y; 8,8% (7) superior incompleta.

**Tabla 4. Datos informativos de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Datos informativos	n= 80	
	fi	%
<b>Tiempo diagnosticado con diabetes</b>		
De 1 a 10 años	37	46,3
De 11 a 20 años	21	26,3
De 21 a 30 años	22	27,5
<b>Medicamento que consume para el control de la diabetes</b>		
Metformina	15	18,8
Insulina	15	18,8
Metformina y glibenclamida	28	35,0
Metformina, glibenclamida e insulina	7	8,8
Glibenclamida	7	8,8
<b>Diagnóstico de enfermedad paralelo a la diabetes</b>		
Si	66	82,5
No	14	17,5
<b>Tipo de enfermedad</b>		
Hipertensión	44	55,0
Hipertensión con insuficiencia renal	8	10,0
Prostatitis	7	8,8
Hipertensión y artrosis	7	8,8
<b>Tipo de examen para monitorear su control metabólico</b>		
Hemoglobina glicosilada y hemograma	30	37,5
Glucosa	18	22,5
Perfil lipídico	5	6,3
Orina completa	11	13,8
<b>Control periódico de glucosa</b>		
Si	64	80,0
No	16	20,0

Fuente. Guía de entrevista de las características generales de la muestra en estudio (Anexo 01).

Respecto al tiempo diagnosticado con diabetes cerca a la mitad fue de 1 a 10 años [46,3% (37)]; 26,3% (21) de 11 a 20 años y; 27,5% (22) de 21 a 30 años. En cuanto a los medicamentos que consume para el control de la diabetes 18,8% (15) consume metformina e insulina, respectivamente; 35,0% (28) Metformina y glibenclamida y; 8,8% (7) Metformina, glibenclamida e insulina. Una importante proporción tuvo un diagnostico paralelo a la diabetes

[82,5% (66)], como la hipertensión [55,0% (44)], frente al 17,5% (14) que no lo tuvieron. Referente al tipo de examen para monitorear su control metabólico, 37,5% (30) realizaron su examen de hemoglobina glicosada y hemograma; 22,5% (18) de glucosa; 6,3% (5) de perfil lipídico y; 13,8% (11) de orina completa. Por ultimo, 80,0% (64) realizan un control periódico de su glucosa; frente al 20,0% (16) que no lo hacen.

## ESTILO DE VIDA (IMEVID) EN EL PACIENTE DIABÉTICO

**Tabla 5. Descripción del estilo de vida en la dimensión: hábitos nutricionales (frecuencia de consumo de frutas y verduras) por los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Consumo de alimentos	n= 80	
	fi	%
<b>Frecuencia en el consumo de verduras</b>		
Todos los días	29	36,3
Algunas veces	44	55,0
Casi nunca	7	8,8
<b>Frecuencia en el consumo de frutas</b>		
Todos los días	14	17,5
Algunas veces	59	73,8
Casi nunca	7	8,8

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02).

La tabla 5 acerca consumo de alimentos; en la dimensión frecuencia de consumo de frutas y verduras por los usuarios del programa estratégico en estudio, referente a la frecuencia en el consumo de verduras, 36,3% (29) lo consume todos los días; 55,0% (44) algunas veces y; 8,8% (7) casi nunca. Mientras que, 17,5% (14) consumen frutas todos los días; 73,8% (59) algunas veces y; 8,8% (7) casi nunca.

**Tabla 6. Estilo de vida: dimensión hábitos nutricionales de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Hábitos nutricionales	n= 80	
	fi	%
<b>Piezas de pan que come al día</b>		
Hasta un pan	15	18,8
2 panes	29	36,3
Más de 2 panes	36	45,0
<b>Cantidad de huevos que come al día</b>		
Hasta 3 huevos	80	100,0
De 4 a 6 huevos	0	0,0
Más de 6 huevos	0	0,0
<b>Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas</b>		
Casi nunca	51	63,8
Algunas veces	22	27,5
Frecuentemente	7	8,8
<b>Agrega sal a sus alimentos</b>		
Casi nunca	36	45,0
Algunas veces	36	45,0
Frecuentemente	8	10,0
<b>Come alimentos entre comidas</b>		
Casi nunca	44	55,0
Algunas veces	14	17,5
Frecuentemente	22	27,5
<b>Come alimentos fuera de casa</b>		
Casi nunca	14	17,5
Algunas veces	30	37,5
Frecuentemente	36	45,0
<b>Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más</b>		
Casi nunca	7	8,8
Algunas veces	23	28,8
Frecuentemente	50	62,5

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02).

En la tabla 6 acerca del consumo de alimentos de los usuarios del programa estratégico en estudio, en cuanto las piezas de pan que comen al día una importante proporción come más de 2 panes al día [45,0% (36)]; 100,0% (80) come hasta 3 huevos al día; 63,8% (51) casi nunca agrega azúcar a sus alimentos o bebidas; 45,0% (36) casi nunca y algunas veces agregan

sal a sus alimentos y frecuentemente comen alimentos fuera de su casa; 55,0% casi nunca come alimentos entre sus comidas y; 62,5% (50) frecuentemente cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más.

**Tabla 7. Estilo de vida: dimensión actividad física de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

<b>Actividad física</b>	<b>n= 80</b>	
	<b>fi</b>	<b>%</b>
<b>Frecuencia de hacer ejercicios por lo menos 15 minutos</b>		
3 o más veces por semana	7	8,8
1 a 2 veces por semana	21	26,3
Casi nunca	52	65,0
<b>Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo</b>		
Casi siempre	29	36,3
Algunas veces	21	26,3
Casi nunca	30	37,5
<b>Actividades frecuentes en el tiempo libre</b>		
Salir de casa	10	12,5
Trabajar en casa	31	38,8
Ver la televisión	39	48,8

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02).

Respecto a la actividad física de los usuarios del programa estratégico en estudio, se evidencia que una importante proporción casi nunca hace ejercicios por lo menos 15 minutos [65,0% (52)]; 37,5% (30) casi nunca se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo y; 48,8% (39) ve la televisión como actividad frecuente en el tiempo libre.

**Tabla 8. Estilo de vida: dimensión hábitos nocivos de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

<b>Hábitos nocivos</b>	<b>n= 80</b>	
	<b>fi</b>	<b>%</b>
<b>Frecuencia en que fuma</b>		
No fumo	51	63,8
Algunas veces	25	31,3
A diario	4	5,0
<b>Cantidad de cigarrillos que fuma al día</b>		
Ninguno	15	18,8
De 1 a 5	58	72,5
De 6 a mas	7	8,8
<b>Frecuencia en que bebe alcohol</b>		
Nunca	14	17,5
Rara vez	30	37,5
Una vez por semana	36	45,0
<b>Cantidad de bebidas alcohólicas que toma en cada ocasión</b>		
De 1 a 2	79	98,8
De 3 a mas	1	1,3

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02).

En cuanto a los hábitos nocivos de los usuarios del programa estratégico en estudio, se evidencia que una importante proporción no fuma con frecuencia [63,8% (51)]; 72,5% (58) fuma de 1 a 2 cigarrillos al día; 45,0% (36) bebe alcohol una vez por semana y; 98,8% (79) toma de 1 a 2 bebidas en cada ocasión.

**Tabla 9. Estilo de vida: dimensión información de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Información	n= 80	
	fi	%
<b>Asistencia a sesiones informativas</b>		
De 4 a mas	54	67,5
De 1 a 3	19	23,8
Ninguna	7	8,8
<b>Búsqueda de información sobre la diabetes</b>		
Casi siempre	38	47,5
Algunas veces	37	46,3
Casi nunca	5	6,3

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02).

En la presente tabla acerca del estilo de vida en la dimensión: asistencia a sesiones informativas, se aprecia que, 67,5% (54) asistió de 4 a más veces a las pláticas para personas con diabetes; mientras que 47,5% (38) casi siempre trata de obtener información sobre la diabetes.

**Tabla 10. Estilo de vida: dimensión estado emocional de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Estado emocional	n= 80	
	fi	%
<b>Sentimiento de enojo</b>		
Casi siempre	45	56,3
Algunas veces	16	20,0
Casi nunca	19	23,8
<b>Sentimiento de tristeza</b>		
Casi siempre	23	28,8
Algunas veces	25	31,3
Casi nunca	32	40,0
<b>Pensamiento pesimista sobre el futuro</b>		
Casi siempre	9	11,3
Algunas veces	21	26,3
Casi nunca	50	62,5

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02).

En la tabla 10 acerca del estilo de vida en la dimensión: estado emocional de los usuarios, una importante proporción casi siempre sintieron enojo [56,3% (45)]; 40,0% (32) casi nunca sienten tristeza y; 62,5% (50) casi nunca tiene pensamientos pesimistas sobre el futuro.

**Tabla 11. Estilo de vida: dimensión control de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Control	n= 80	
	fi	%
<b>Esfuerzo para mantener controlada su diabetes</b>		
Casi siempre	25	31,3
Algunas veces	22	27,5
Casi nunca	33	41,3
<b>Dieta para diabéticos</b>		
Casi siempre	25	31,3
Algunas veces	18	22,5
Casi nunca	37	46,3
<b>Olvida tomar los medicamentos para controlar su diabetes</b>		
Casi nunca	10	12,5
Algunas veces	28	35,0
Frecuentemente	42	52,5
<b>Seguimiento de las instrucciones médicas para su cuidado</b>		
Casi siempre	10	12,5
Algunas veces	30	37,5
Casi nunca	40	50,0

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02).

La presente tabla acerca del estilo de vida en la dimensión: control de los usuarios en estudio, se precia que, 41,3% (33) casi nunca hacen un esfuerzo para mantener controlada su diabetes; 46,3% (37) casi nunca hace dieta para diabéticos; 52,5% (42) frecuentemente olvida tomar los medicamentos para controlar su diabetes y; 50,0% (40) casi nunca realizan el seguimiento de las instrucciones médicas para su cuidado.

**Tabla 12. Estilo de vida según sus dimensiones del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Dimensiones	n= 80					
	Favorable		Medianamente favorable		Desfavorable	
	fi	%	fi	%	fi	%
Consumo de alimentos	29	36,3	44	55,0	7	8,8
Hábitos nutricionales	22	27,5	36	45,0	22	27,5
Actividad física	13	16,3	47	58,8	20	25,0
Hábitos nocivos	38	47,5	38	47,5	4	5,0
Información	31	38,8	18	22,5	31	38,8
Estado emocional	11	13,8	24	30,0	45	56,3
Control	11	13,8	29	36,3	40	50,0

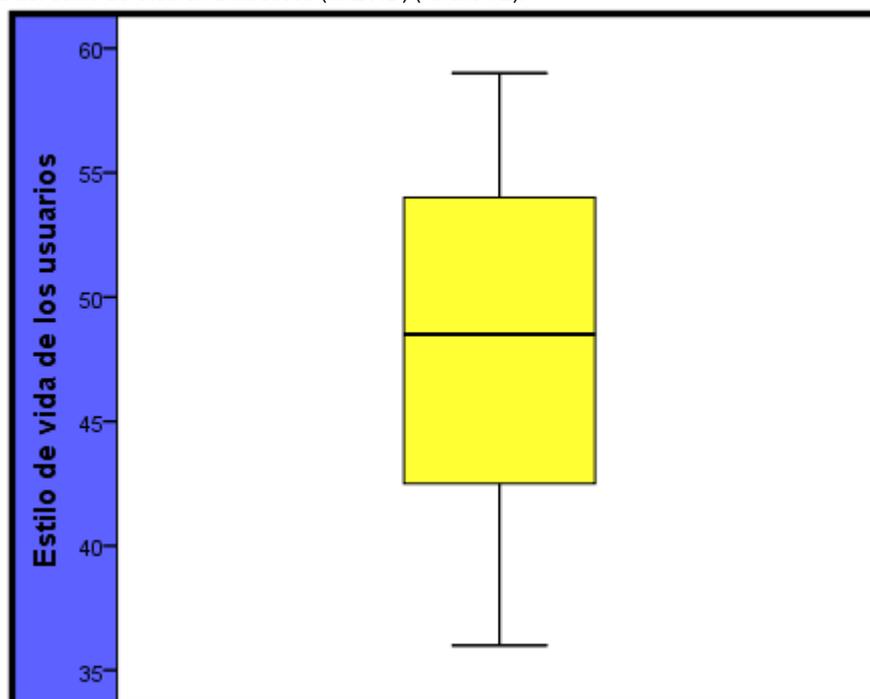
Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02).

En la presente tabla sobre el estilo de vida según sus dimensiones del programa estratégico en estudio, se aprecia que del 47,5% (38) fueron favorables los hábitos nocivos; 58,8% (47) fue medianamente favorable la actividad y física y, 56,3% (45) tuvieron un estado emocional desfavorable.

**Tabla 13. Promedio del estilo de vida global de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Puntaje	x	Mediana (Q2)	DE	Min.	Max	Moda
Estilo de vida	48,41	48,5	6,25	36	59	42

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02).



**Figura 2. Representación gráfica del estilo de vida de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

En la presente tabla y figura acerca del estilo de vida de los usuarios del programa estratégico en estudio, se aprecia que, el puntaje tanto mínimo como máximo fueron 36 y 59 puntajes respectivamente, con un promedio alrededor de 48 puntos (DE= 6,25).

**Tabla 14. Tipo de estilo de vida de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Estilo de vida	n= 80	
	fi	%
Desfavorable	27	33,8
Medianamente favorable	30	37,5
Favorable	23	28,8

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02).

En la presente tabla sobre el estilo de vida de los usuarios del programa estratégico en estudio, se halló que, 28,8% (23) tuvo un estilo de vida favorable; 37,5% (30) medianamente favorable y; 33,8% (27) desfavorable.

## CONTROL METABÓLICO

**Tabla 15. Promedio del índice de masa corporal de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Género	X	Mediana (Q2)	DE	Min.	Max	Moda
Femenino	28,18	29,00	7,20	17,84	37,47	37,47
Masculino	31,17	30,85	6,24	20,54	40,54	31,63

Fuente. Ficha de control metabólico (Anexo 03).

La tabla que representa el promedio del índice de masa corporal de los usuarios en estudio, donde se aprecia en el género femenino que la masa corporal tanto mínima como máxima fueron 17,84 y 37,47 Kg/m<sup>2</sup> respectivamente, con un promedio de 28,18 Kg/m<sup>2</sup> (DE= 7,20); mientras que en el género masculino la masa corporal mínima fue 20,54 Kg/m<sup>2</sup> y la máxima 40,54 Kg/m<sup>2</sup>, con una media alrededor de 31,17 Kg/m<sup>2</sup> con una desviación estándar de 6,24.

**Tabla 16. Promedio del índice de cintura-cadera de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Género	X	Mediana (Q2)	DE	Min.	Max	Moda
Femenino	0,99	0,93	0,37	0,36	2,80	0,98
Masculino	1,03	0,92	0,55	0,36	2,80	0,92

Fuente. Ficha de control metabólico (Anexo 03).

La tabla que representa el promedio del índice de cintura-cadera de los usuarios en estudio, se evidencia que en el género femenino y masculino el índice de cintura-cadera tanto mínima como máxima fueron 0,36 y 2,80 puntos respectivamente, con un promedio de 0,99 puntos (DE= 0,37) en las féminas; mientras que en el género masculino mostraron una media alrededor de 1,03 puntos con una desviación estándar de 0,55.

**Tabla 17. Promedio de la presión arterial media de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Género	X	Mediana (Q2)	DE	Min.	Max	Moda
Masculino	91,83	96,7	10,71	73,3	100,0	96,6
Femenino	80,74	83,3	9,72	63,3	93,3	83,3

Fuente. Ficha de control metabólico (Anexo 03).

La tabla que representa el promedio de la presión arterial de los usuarios en estudio, donde se aprecia en el género femenino que la presión arterial tanto mínima como máxima fueron 73,3 y 100,0 mmHg respectivamente, con un promedio de 91,83 mmHg (DE= 10,71); mientras que en el género masculino la presión arterial mínima fue 63,3 mmHg y la máxima 93,3 mmHg, con una media alrededor de 80,74 mmHg con una desviación estándar de 9,72.

**Tabla 18. Promedio de la glucosa de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Género	X	Mediana (Q2)	DE	Min.	Max	Moda
Femenino	170,55	138	44,3	130	240	130
Masculino	217,63	200	64,3	135	339	186

Fuente. Ficha de control metabólico (Anexo 03).

La tabla que representa el promedio de la glucosa de los usuarios en estudio, donde se aprecia en el género femenino que la glucosa mínima fue de 130 mg/dL y la máxima 240 mg/dL con un promedio alrededor de 171 mg/dL (DE= 44,3); mientras que en el género masculino la glucosa tanto mínima como máxima fue de 135 y 339 mg/dL respectivamente, con una media alrededor de 218 mg/dL con una desviación estándar de 64,3.

**Tabla 19. Promedio del porcentaje de la hemoglobina glicosilada de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Género	X	Mediana (Q2)	DE	Min.	Max	Moda
Femenino	8,24	9,02	1,92	3,96	9,89	9,31
Masculino	8,55	9,16	1,73	3,96	9,89	9,31

Fuente. Ficha de control metabólico (Anexo 03).

En la tabla que representa el promedio del porcentaje de la hemoglobina glicosilada de los usuarios en estudio, donde se evidencia que, en el género femenino el porcentaje de la hemoglobina glicosilada tanto mínima como máxima fueron 3,96% y 9,89%, respectivamente con un promedio de 8,24% (DE= 1,92); mientras que en el género masculino el porcentaje de la hemoglobina glicosilada mínima fue también de 3,96% y la máxima 9,89%, con una media de 8,55% con una desviación estándar de 1,73.

**Tabla 20. Promedio del colesterol de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Género	X	Mediana (Q2)	DE	Min.	Max	Moda
Femenino	157,28	189	40,85	104	200	200
Masculino	157,67	180	63,34	76	250	180

Fuente. Ficha de control metabólico (Anexo 03).

La tabla que representa el promedio del colesterol de los usuarios en estudio, donde se aprecia en el género femenino que el colesterol mínimo fue de 104 mg/dL y la máxima 200 mg/dL con un promedio alrededor de 157 mg/dL (DE= 40,85); por otro lado en el género masculino el colesterol tanto mínima como máxima fue de 76 y 250 mg/dL respectivamente, con una media alrededor de 158 mg/dL con una desviación estándar de 63,34.

**Tabla 21. Promedio de los triglicéridos de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Género	X	Mediana (Q2)	DE	Min.	Max	Moda
Femenino	147,07	170	41,97	75	180	170
Masculino	170,98	200	107.51	49	350	200

Fuente. Ficha de control metabólico (Anexo 03).

En la tabla que representa el promedio de los triglicéridos de los usuarios en estudio, donde se evidencia que, en el género femenino los triglicéridos tanto mínima como máxima fueron 75 y 180 mg/dL respectivamente, con un promedio de 147 mg/dL (DE= 41,97); mientras que en el género masculino los triglicéridos mínimo fue 49 mg/dL y la máxima 350 mg/dL, con una media alrededor de 171 g/dL con una desviación estándar de 107,51.

**Tabla 22. Descripción del control metabólico de la diabetes tipo 2, en los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Control metabólico	n= 80	
	fi	%
<b>Índice de masa corporal</b>		
Normal	14	17,5
Sobrepeso	28	35,0
Obesidad	38	47,5
<b>Índice cintura/cadera</b>		
Síndrome androide	50	62,5
Normal	20	25,0
Síndrome ginecoide	10	12,5
<b>Presión arterial sistólica/arterial diastólica</b>		
Normal	19	23,8
Pre hipertensión	27	33,8
Hipertensión	34	42,5
<b>Glucosa</b>		
Hipoglucemia	0	0,0
Normal	29	36,3
Hiper glucemia	51	63,8
<b>Hemoglobina glicosilada</b>		
Normal	11	13,8
Alterado	69	86,2
<b>Colesterol</b>		
Normal	58	72,5
En el limite	15	18,8
Alto	7	8,8
<b>Triglicéridos</b>		
Normal	30	37,5
Limítrofe	22	27,5
Alto	28	35,0

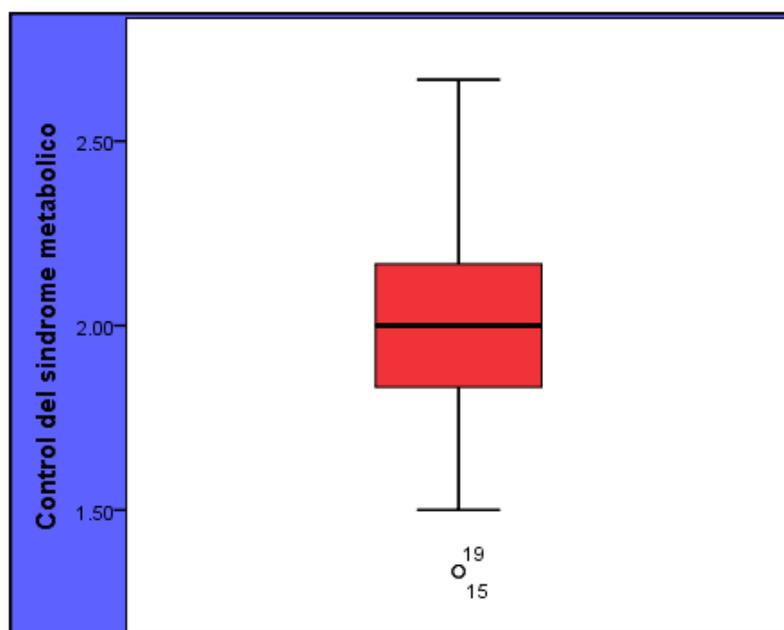
Fuente. Ficha de control metabólico (Anexo 03).

En la presente tabla sobre el control metabólico de la DT2, en los usuarios en estudio, se evidencia que, 47,5% (38) presentaron obesidad; 62,5% (50) tiene síndrome androide; 42,5% (34) sufren de hipertensión; 63,8% (51) sufre de hiper glucemia y un 86,2% (69), tienen la hemoglobina glicosilada alterada; 72,5% (58) tuvieron un colesterol normal y; 37,5% (30) poseen un nivel de triglicéridos normal.

**Tabla 23. Promedio del control del síndrome metabólico de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Puntaje	X	Mediana (Q2)	DE	Min.	Max	Moda
Síndrome metabólico	2,01	2,0	0,25	1,33	2,67	2,0

Fuente. Ficha de control metabólico (Anexo 03).



**Figura 3. Representación gráfica del control del síndrome metabólico de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

En la presente tabla y figura que representa el promedio del control del síndrome metabólico de los usuarios en estudio, donde se aprecia que, el control del síndrome metabólico tanto mínima como máxima fueron 1,33 y 2,67 puntos respectivamente, con un promedio de 2,01 puntos (DE= 0,25).

**Tabla 24. Control del síndrome metabólico de los usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Control metabólico	n= 80	
	fi	%
Normal	23	28,8
Alterado	57	71,3

Fuente. Ficha de control metabólico (Anexo 03).

En la tabla 24 acerca del control del síndrome metabólico de los usuarios en estudio, se evidencia que, 28,8% (23) tuvieron un síndrome metabólico normal; frente al 71,3% (57) que tuvieron un síndrome metabólico alterado.

## 4.2 Comprobación de hipótesis

**Tabla 25. Pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para las distribuciones de contraste de las variables evaluadas en el estudio, según usuarios del programa estratégico. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017**

Distribuciones de contraste	Normalidad de Kolmogorov-Smirnov	
	Z	p-valor
Estilo de vida	,097	0,058
Control metabólico de la diabetes	,192	0,000
Índice de masa corporal	,151	0,000
Índice cintura cadera	,409	0,000
Presión arterial	,175	0,000
Niveles de glucosa	,177	0,000
Hemoglobina glicosilada	,117	0,008
Colesterol	,206	0,000
Triglicéridos	,209	0,000

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02) y ficha de control metabólico (Anexo 03).

Para el análisis inferencial, fue necesario cumplir con el requisito indispensable para medidas paramétricas, la distribución de normalidad, por lo tanto, se aplicó la prueba para las distribuciones que contrastan las hipótesis, y se apreció que todas las distribuciones de contraste fueron no significativas ( $p \leq 0,05$ ), considerándose por tanto distribuciones no normales; por lo que se optó por usar una prueba no paramétrica en este caso el Rho de Spearman.

**Tabla 26. Correlación entre el estilo de vida y el control metabólico de la diabetes tipo 2, en usuarios de un programa estratégico del Hospital Regional Hermilio Valdizán - Huánuco.**

Contraste	Control metabólico	
	Rho	p-valor
Estilo de vida	0,112	0,321

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02) y ficha de control metabólico (Anexo 03).

Acerca del análisis global, de la correlación entre las variables: estilo de vida y el control metabólico de la diabetes, tipo 2, se apreció una correlación positiva media ( $Rho = 0,112$ ), cuyo resultado fue no significativo ( $p = 0,321$ ). En base a este resultado, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la existencia de correlación entre estas dos variables generales.

En cuanto a los términos, se admite que, ambas variables no se corresponden directamente; es decir, si los puntajes del estilo de vida se acrecientan, no necesariamente lo hacen los valores del control metabólico.

**Tabla 27. Correlación entre el estilo de vida y el índice de masa corporal de los pacientes con diabetes tipo 2, en usuarios de un programa estratégico del Hospital Regional Hermilio Valdizán - Huánuco.**

Contraste	Índice de masa corporal	
	Rho	p-valor
Estilo de vida	0,165	0,145

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02) y ficha de control metabólico (Anexo 03).

En cuanto a la correlación entre las variables: estilo de vida y el índice de masa corporal de los pacientes con DT2, se apreció una correlación positiva media (Rho = 0,165), cuyo resultado fue no significativo ( $p = 0,145$ ). En base a este resultado, se aceptó la hipótesis nula, admitiéndose que ambas variables no se corresponden directamente; es decir, si los puntajes del estilo de vida se acrecientan, no necesariamente lo hacen los valores del índice de masa corporal.

**Tabla 28. Correlación entre el estilo de vida y el índice de cintura - cadera de los pacientes con diabetes tipo 2, en usuarios de un programa estratégico del Hospital Regional Hermilio Valdizán - Huánuco.**

Contraste	Índice de cintura - cadera	
	Rho	p-valor
Estilo de vida	-0,073	0,519

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02) y ficha de control metabólico (Anexo 03).

En cuanto a la correlación entre las variables: estilo de vida y el índice de cintura - cadera de los pacientes con DT2, se evidencio una correlación negativa débil (Rho = -0,073), cuyo resultado fue no significativo (p = 0,519). En base a este resultado, se aceptó la hipótesis nula que indica que ambas variables no se corresponden directamente; es decir, si los puntajes del estilo de vida se acrecientan, no necesariamente lo hacen los valores del índice de cintura - cadera.

**Tabla 29. Correlación entre el estilo de vida y la presión arterial de los pacientes con diabetes tipo 2, en usuarios de un programa estratégico del Hospital Regional Hermilio Valdizán - Huánuco.**

Contraste	Presión arterial	
	Rho	p-valor
Estilo de vida	0,416**	0,000

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02) y ficha de control metabólico (Anexo 03).

En el análisis global de la correlación entre las variables: estilo de vida y la presión arterial de los pacientes con DT2, se apreció una correlación positiva media (Rho = 0,416\*\*), cuyo resultado fue significativo (p = 0,000). En base a este resultado, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la existencia de correlación entre estas dos variables generales; es decir, si los puntajes del estilo de vida se acrecientan, también lo hacen los valores de la presión arterial.

**Tabla 30. Correlación entre el estilo de vida y los niveles de glucosa de los pacientes con diabetes tipo 2, en usuarios de un programa estratégico del Hospital Regional Hermilio Valdizán - Huánuco.**

Contraste	Niveles de glucosa	
	Rho	p-valor
Estilo de vida	-0,030	0,794

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02) y ficha de control metabólico (Anexo 03).

En el análisis global de la correlación entre las variables: estilo de vida y los niveles de glucosa de los pacientes con DT2, se apreció correlación negativa débil (Rho = -0,030), cuyo resultado fue no significativo (p = 0,794). En base a este resultado, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la existencia de correlación entre estas dos variables generales.

Expresando los términos de esta correlación negativa débil, se admite que, ambas variables no se corresponden directamente; es decir, si los puntajes del estilo de vida se acrecientan, no lo hacen los valores de los niveles de glucosa.

**Tabla 31. Correlación entre el estilo de vida y el nivel de hemoglobina glicosilada de los pacientes con diabetes tipo 2, en usuarios de un programa estratégico del Hospital Regional Hermilio Valdizán - Huánuco.**

Contraste	Nivel de hemoglobina glicosilada	
	Rho	p-valor
Estilo de vida	0,114	0,314

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02) y ficha de control metabólico (Anexo 03).

Respecto al análisis global de la correlación entre las variables: estilo de vida y el nivel de hemoglobina glicosilada de los pacientes con DT2, se apreció una correlación negativa media ( $Rho = 0,114$ ), cuyo resultado fue no significativo ( $p = 0,314$ ). En cuanto a este resultado, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la existencia de correlación entre estas dos variables generales.

Explicando los términos de esta correlación positiva media, se admite que, ambas variables no se corresponden directamente; es decir, si los puntajes del estilo de vida se acrecientan, no necesariamente lo hacen los valores del nivel de hemoglobina.

**Tabla 32. Correlación entre el estilo de vida y el colesterol total (mg/dl) de los pacientes con diabetes tipo 2, en usuarios de un programa estratégico del Hospital Regional Hermilio Valdizán - Huánuco.**

Contraste	Colesterol total (mg/dl)	
	Rho	p-valor
Estilo de vida	0,260*	0,020

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02) y ficha de control metabólico (Anexo 03).

En el análisis global de la correlación entre las variables: estilo de vida y el colesterol total de los pacientes con DT2, se apreció una correlación positiva media (Rho = 0,260\*), cuyo resultado fue significativo ( $p = 0,020$ ). En base a este resultado, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la existencia de correlación entre estas dos variables generales.

Expresando los términos de esta correlación positiva media, se admite que, ambas variables se corresponden directamente; es decir, si los puntajes del estilo de vida se acrecientan, también lo hacen los valores del colesterol total.

**Tabla 33. Correlación entre el estilo de vida y los triglicéridos (mg/dl) de los pacientes con diabetes tipo 2, en usuarios de un programa estratégico del Hospital Regional Hermilio Valdizán - Huánuco.**

Contraste	Triglicéridos (mg/dl)	
	Rho	p-valor
Estilo de vida	0,173	0,125

Fuente. Escala del estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (Anexo 02) y ficha de control metabólico (Anexo 03).

Respecto al análisis global de la correlación entre las variables: estilo de vida y los triglicéridos de los pacientes con DT2, se apreció una correlación positiva media (Rho = 0,173), cuyo resultado fue no significativo ( $p = 0,125$ ). En cuanto a este resultado, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la existencia de correlación entre estas dos variables generales.

Explicando los términos de esta correlación positiva media, se admite que, ambas variables no se corresponden directamente; es decir, si los puntajes del estilo de vida se acrecientan, no necesariamente lo hacen los valores de los triglicéridos.

## CAPITULO IV

### 5 DISCUSIÓN

#### 5.1 Solución del Problema

Las enfermedades crónicas representa un problemática de salud pública, la DT2, no es ajena a ello, además, dicha patología tiene repercusiones epidemiológicas, sociales y emocionales, pues se encuentra entre las diez principales causas de mortalidad; por ello es necesario trabajar sobre los estilo de vida, el cual desempeña un papel central en el desarrollo de la enfermedad y el control metabólico; por tal se busca generar evidencias científicas a realizar intervenciones preventivo promocionales de salud mucho más efectivas con ello contribuir a mejorar la calidad de vida del paciente diabético (49, 50).

Los resultados evidenciaron que el estilo de vida de la muestra en estudio en un 37,5% (30) de ellos fue medianamente favorable, frente a un 33,8% (27) que evidenció un estilo de vida desfavorable. Resultados similares, lo obtuvo Cantú (51), quien halló que un 29,23% consideraba tener un “buen estilo de vida”, porcentaje que correspondió a una clasificación “saludable”, mientras que la mayor concentración se tiene un inadecuado estilo de vida (70,77%).

Respecto al control del síndrome metabólico, el 60% (48) de la muestra tuvo control metabólico alterado. La presencia de síndrome metabólico en personas con DM2, multiplica por cinco el riesgo cardiovascular (52, 53).

También en este estudio, se probaron 8 hipótesis, de los cuales solo 2 de ellos resultaron ser significativas estadísticamente, se halló correlación moderada entre estilo de vida con la presión arterial y con el colesterol total

de los pacientes, aceptándose la hipótesis de investigación solo en ambos casos.

Respecto al estilo de vida y su correlación con los valores de la presión arterial, Chinchayan, Rodas, Von Bancel (54), también encontraron que los estilos de vida no saludables se relacionan con los grados de hipertensión arterial de los pacientes adultos maduros, quienes a su vez evidenciaron estilos de vida no saludables: 50.8% casi nunca come frutas y verduras a diario, 62.1% frecuentemente consume alimentos ricos en colesterol, el 69.7% casi nunca realiza caminatas en forma diaria, 68.2% casi nunca realiza ejercicios físicos en forma diaria, un 56.8% practica el hábito nocivo de fumar asimismo el 65.9% consume alcohol.

La OMS/OPS han determinado que una de las causas principales de la hipertensión arterial son los estilos de vida poco saludables en personas de 45 a 60 años, debido a ingesta excesiva de alcohol, practica de una dieta no saludable, sedentarismo, y tabaquismo, entre otros (55).

La Hipertensión Arterial se encuentra entre las principales causas de demanda de servicios de Salud de la población adulta e inclusive ocupando uno de los primeros lugares como causa de mortalidad (56). La ingesta excesiva de alcohol, una dieta no saludable, sedentarismo, y tabaquismo son estilos de vida no saludables que son los causantes de la hipertensión arterial (57).

También, Saieh (58), señala que el tratamiento de la hipertensión arterial incluye la adopción de estilos de vida saludables, evitando el sobrepeso, practicando actividad física de forma continua, entre otros.

Respecto a la correlación entre estilo de vida y con el colesterol total de los pacientes, en relación a esto Soca (59), señala que el aumento de los lípidos en sangre o dislipidemias, sobre todo del colesterol y los triglicéridos, es un factor de riesgo de aterosclerosis y enfermedades cardiovasculares, estos problemas en primera instancia implican también la adopción de estilos de vida saludables (60) de los cuales, la dieta es el principal factor de riesgo ambiental, y por tanto modificable, del perfil lipídico. En el perfil lipídico influyen no sólo la cantidad total de grasas ingeridas con los alimentos, sino también el tipo y la cantidad de hidratos de carbono, la sal, la fibra, las sustancias antioxidantes..., así como el tipo de grasa ingerida.

No se halló correlación entre el estilo de vida con el control metabólico de la diabetes, este resultado, es diferente a lo hallado por Gómez, Avila, Candila (49), quienes encontraron una relación entre el estilo de vida y control metabólico con una  $r=.337$ ,  $p<0.05$ . Este estudio confirma que un buen estilo de vida favorece un buen control metabólico y viceversa.

Finalmente, no se halló relación entre el estilo de vida con el índice de masa corporal, el índice de cintura – cadera, el nivel de glucosa y hemoglobina glicosilada, ni con los niveles de los triglicéridos de los pacientes, por lo que se aceptó la hipótesis nula. Se concluye que el estilo de vida tiene correlación con los niveles de la presión arterial y con el colesterol total de los pacientes con DT2.

## CONCLUSIONES

1. Al analizar de forma global la correlación entre los puntajes del estilo de vida y el control metabólico de la diabetes, tipo 2, no se halló correlación [(Rho = -0,185) y (p = 0,101)] entre dichas variables, por lo cual se aceptó la hipótesis nula.
2. Al correlacionar el estilo de vida y el índice de masa corporal de los pacientes con DT2, no se apreció correlación [(Rho = 0,165) y (p = 0,145)], por lo que se rechazó la hipótesis de investigación, aceptándose la hipótesis nula.
3. En la correlación de los puntajes del estilo de vida y el índice de cintura - cadera de los pacientes con DT2, no se apreció correlación [(Rho = -0,073) y (p = 0,519)], por lo que también se tuvo que aceptar la hipótesis nula.
4. Al correlacionar los puntajes del estilo de vida y la presión arterial de los pacientes con DT2, se apreció una correlación moderada y directa [(Rho = 0,416\*\*) y (p = 0,000)], por lo que aceptó la hipótesis de investigación.
5. Al analizar la correlación entre los puntajes del estilo de vida y los niveles de glucosa de los pacientes con DT2, se apreció una baja correlación [(Rho = -0,030) y (p = 0,794)], con lo que aceptó también la hipótesis de investigación.
6. Analizando los puntajes del estilo de vida y el nivel de hemoglobina glicosilada de los pacientes con DT2, no se halló correlación [(Rho = 0,014) y (p = 0,314)] entre dichas variables por lo que se aceptó la hipótesis nula.

7. Analizando los puntajes del estilo de vida y el colesterol total de los pacientes con DT2, se apreció una correlación moderada [(Rho = - 0,260\*) y (p = 0,020)], se aceptó la hipótesis de investigación.
8. Finalmente, al analizar la correlación entre los puntajes del estilo de vida y los triglicéridos de los pacientes con DT2, no se halló correlación moderada [(Rho = 0,173), y (p = 0,125)], por lo que se aceptó la hipótesis nula.

## RECOMENDACIONES

En base a los resultados encontrados se realiza las siguientes recomendaciones.

1. Fortalecer las actividades preventivas promocionales en relación a los estilos de vida saludables a los pacientes diabéticos que acuden al programa estratégico a nivel del individuo y a nivel familiar.
2. Trabajar de forma articulada con el servicio de nutrición a fin de lograr una mejor efectividad de las intervenciones de enfermería.
3. Implementar estrategias teniendo en cuenta, la diversidad cultural de los pacientes que acuden al programa, para lograr una mejor adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de la diabetes.
4. Realizar visitas domiciliarias a fin de integrar a la familia del paciente diabético, en los cambios progresivos de los estilos de vida.
5. Realizar otras investigaciones periódicamente, para conocer los motivos por los cuales los pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2, continúan practicando estilos de vida no saludables.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Palomeque CE, Ávalos García MI, Morales García MH, Córdova Hernández JA. Nivel de conocimiento y estilo de vida en el control metabólico del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF. No. 39 IMSS, Centro, Tabasco. Horizonte sanitario. 2014;13(2):188-93.
2. Zimmet P, Shaw J, Murray S, Sicree R. La epidemia de diabetes en crecimiento. [Internet]. [Consultado 2017 Set 04]. Disponible en: [https://www.idf.org/sites/default/files/attachments/article\\_72\\_es.pdf](https://www.idf.org/sites/default/files/attachments/article_72_es.pdf).
3. Goldman L, Bennett JC. Tratado de medicina interna. 2 ed: Macgraw-Hill interamericana; 2002.
4. Rascón Pacheco RA, Candia Plata MdC, Rivera Icedo BM, Romero Arredondo ME, Brito Zurita OR, Guerrero Romero F. Codificación geométrica y análisis de conglomerados para evaluar el control metabólico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Panam Salud Publica. 2010;27(4):276-82.
5. Sociedad Argentina de Diabetes. Diabetes: la epidemia del siglo XXI. [Internet]. [Consultado 2017 set 04]. Disponible en: <http://www.docsalud.com/articulo/2863/diabetes-la-epidemia-del-siglo-xxi>.
6. Organización Mundial de la Salud. Programa Diabetes de la OMS. 2012. [Internet]. [Consultado 2017 set 04]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>.
7. Stolar MW, Hoogwerf BJ, Boyle PJ, Gorshow SM, Wales DO. Managing type 2 diabetes: going beyond glycemic control. Journal of Managed Care Pharmacy. 2008;14(5 Supp B):1-22.
8. Ariza E, Camacho N, Londoño E, Niño C, Sequeda C, Solano C, et al. Factores asociados a control metabólico en pacientes diabéticos tipo 2. Salud Uninorte. 2005;2(21):125-45.
9. Centro de Prensa de la OMS. Diabetes. Nota descriptiva N°312. Noviembre de 2014. [Internet]. [Consultado 2017 set 04]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>.
10. Córdova Villalobos JÁ, Barriguete Meléndez JA, Lara Esqueda A, Barquera S, Rosas Peralta M, Hernández Ávila M, et al. Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. salud pública de méxico. 2008;50(5):419-27.
11. OMS. Diabetes. [Internet]. [Consultado 2019 abr 04]. Disponible en: [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160406\\_salud\\_diabetes\\_oms\\_lb](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160406_salud_diabetes_oms_lb)
12. Diario Perú 21. La diabetes está aumentando en la población de entre 30 y 50 años. [Internet]. [Consultado 2017 set 04]. Disponible en: <http://peru21.pe/actualidad/diabetes-millon-peruanos-padecen-y-2-millones-no-saben-que-tienen-2203432>.
13. Torres W. Prevalencia de la Diabetes en Lima Metropolitana. [Tesis de Licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2002.
14. Boletín epidemiológico de la DIRESA de Huánuco, SE 52-2018.
15. López Carmona JM, Rodríguez Moctezuma J, Ariza Andraca C, Martínez Bermúdez M. Estilo de vida y control metabólico en pacientes con

- diabetes mellitus tipo 2. Validación por constructo del IMEVID. Atención primaria. 2004;33(1):20-7.
16. Figueroa Suárez ME, Cruz Toledo JE, Ortiz Aguirre AR, Lagunes Espinosa AL, Jiménez Luna J, Rodríguez Moctezuma JR. Estilo de vida y control metabólico en diabéticos del programa DiabetIMSS. *Gaceta Médica de México*. 2014;150(1):29-34.
  17. Concepción Alejandro K. Perfil Lipídico y el Control Metabólico en Pacientes con Diabetes tipo 2 de 5 años: [Internet]. [Consultado 2017 Set 04]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos79/perfil-lipidico-control-metabolico-diabeticos/perfil-lipidico-control-metabolico-diabeticos2.shtml#ixzz3WqQ3roHi>.
  18. Viniestra Velázquez L. Las enfermedades crónicas y la educación. La diabetes mellitus como paradigma. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2006;44(1):43-223.
  19. Díaz E, Orejuela M, Pinza L. Factores relacionados con el control metabólico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en tres hospitales de la ciudad de Quito–Ecuador. *Rev Med Vozandes*. 2012;23(1):5-14.
  20. González Salcedo P. Atención de enfermería en el paciente con pie diabético desde una perspectiva de autocuidado. [Internet]. [Consultado 2017 Set 04]. Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Enfermeria/revista1/files/102.pdf>.
  21. Jara Guzman A. Estilo de vida y factores biosocioculturales del adulto. Sector Pueblo Libre- la Esperanza, 2011. [Tesis para optar el título profesional de licenciado en enfermería]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote Facultad De Ciencias De La Salud Escuela Profesional De Enfermería; 2010.
  22. Moreira Navarrete M, Solís González S. Factores de riesgo que influye en la amputación de miembros inferiores en pacientes ingresados pie diabético en hospital “Dr. Liborio panchana” [Trabajo de titulación previo licenciada en enfermería]. La Libertad: Facultad De Ciencias Sociales Y De La Salud Escuela de ciencias de la salud carrera de enfermería; 2013.
  23. López Portillo A. Control clínico posterior a sesiones grupales en pacientes con diabetes e hipertensión. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2007;45(1):29-36.
  24. Hernández D. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Autocuidado de los Pacientes Diabéticos de 40 a 60 Años que Asisten a la Consulta Externa del Hospital Nacional de Amatitlán. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2011.
  25. Aponte Garzón LH, Hernández Páez RF. Nurses knowledge on Diabetes Mellitus Type 2, Villavicencio, Meta, 2010. *Orinoquia*. 2012;16(1):93-109.
  26. Figueroa CL, Gamarra G. Factores asociados con no control metabólico en diabéticos pertenecientes a un programa de riesgo cardiovascular. *Acta Médica Colombiana*. 2013;38(4).
  27. Ayte Canteño VI. “Estilos de vida en usuarios con diabetes mellitus tipo ii, de los consultorios externos del Hospital san Juan de Lurigancho, 2018”. [Tesis para optar el título de licenciado(a) en enfermería], Universidad Privada Norbert Wiener Facultad De Ciencias De La Salud Escuela Académico Profesional De Enfermería, Lima, 2018.

28. De Freitas Vidal CI. Frecuencia del control glicémico inadecuado y factores asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2014-2015. [TESIS Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano], Universidad Nacional Mayor De San Marcos Facultad De Medicina E.A.P. De Medicina Humana, Lima – Perú, 2017
29. Exaltación Paredes N. Prácticas de estilos de vida en pacientes con diabetes tipo ii, de la estrategia sanitaria daños no transmisibles de un establecimiento de salud de Huánuco. [Tesis para optar el grado de licenciado en enfermería]; Universidad de Huánuco, EAP de enfermería, 2016.
30. Ávila Acero V. Estilos de vida y factores biosocioculturales de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2013. [obtención grado de licenciada en enfermería.]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2013.
31. Soto Mas F, Lacoste Marín JA, Papenfuss RL, Gutiérrez León A. El modelo de creencias de salud. Un enfoque teórico para la prevención del SIDA. Revista española de salud pública. 1997;71(4):335-41.
32. Aristizábal Hoyos G, Blanco Borjas D, Sánchez Ramos A, Ostiguín Meléndez R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Rev Enferm Universit. 2011;8(4):16-23.
33. Guerrero Montoya LR, León Salazar AR. Estilo de vida y salud: un problema socioeducativo, antecedentes. EDUCERE. 2010;14(49):287-95.
34. Resendiz de Leija R, Felicitas Ocampo A, Saldierna Luque A. Asociación de los dominios (estilo de vida) de la encuesta IMEVID, con glucemia, en pacientes con diabetes tipo 2. Revista de Sanidad Militar. 2010;64(5):211-23.
35. Orellana Acosta K, Urrutia Manyari L. Evaluación del estado nutricional, nivel de actividad física y conducta sedentaria en los estudiantes universitarios de la Escuela de medicina de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. [Tesis de grado Licenciada en Nutrición y Dietetica]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Facultad de Ciencias de la Salud; 2013.
36. Instituto de Educación Secundaria. Estilo de Vida. [Internet]. [Consultado 2017 Set 04]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~29701428/salud/vida.htm>.
37. Rodrigo MJ, Máiquez ML, García M, Mendoza R, Rubio A, Martínez A, et al. Relaciones padres-hijos y estilos de vida en la adolescencia. Psicothema. 2004;16(2).
38. López Miñarro P. La salud y la actividad física en el marco de la sociedad moderna. Invest. 2009;3(2):43-232.
39. Rodríguez Suárez J, Agulló Tomás E. Estilos de vida, cultura, ocio y tiempo libre de los estudiantes universitarios. Psicothema. 1999;11(2):247-59.
40. Lema Soto LF, Salazar Torres IC, Varela Arévalo MT, Tamayo Cardona JA, Rubio Sarria A, Botero Polanco A. Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida. Pensamiento psicológico. 2009;5(12):71-88.

41. Super salud. 5 emociones de quienes viven con diabetes. [Internet]. [Consultado 2017 Set 04]. Disponible en: <http://sexualidad.salud180.com/salud-dia-dia/5-emociones-de-quienes-viven-con-diabetes-0>.
42. America Diabetic Association. Tolerancia a la glucosa y mortalidad; comparación de los criterios de la OMS y los de la ADA. New York: OMS; 1997.
43. Arcodia J. Relación de parámetros antropométricos: grasa corporal relativa, tejido adiposo, índice de masa corporal y endomorfismo. [Licenciatura en educación física]. Argentina: Universidad Abierta Interamericana; 2015.
44. Gómez A, Romero del Sol J, Jiménez J. Valores del índice de cintura/cadera en población adulta de Ciudad de La Habana. *Revista Cubana Aliment Nutr.* 2002;16(1):42-7.
45. Martínez M, Sancho T, Armada E, Rubio J, Anton J, Torre A, et al. Vascular Risk Working Group Grupo Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial (MAPA)-Madrid. *Am J Hypertens.* 2003;16:556-63.
46. Cervero PB, Álvarez ED, Fernández GC, de Greñu CD, Santiago JP, Cadórniga FD. Prevalencia de diabetes mellitus e intolerancia a la glucosa en población entre 30 y 75 años en Asturias, España. *Revista Clínica Española.* 2002;202(8):421-7.
47. Temelkova Kurktschiev T, Henkel E, Leonhardt W, Fuecker K, Hanefeld M. Postchallenge plasma glucose and glycemic spikes are more strongly associated with atherosclerosis than fasting glucose or HbA1c level. *Diabetes care.* 2000;23(12):1830-4.
48. Villamor AC. Influencia del ejercicio físico y dieta equilibrada sobre los niveles de colesterol en la infancia: Universidad Complutense de Madrid; 1996.
49. Gómez Aguilar PIdS, Avila Sansores GM, Candila Celis JA. Estilo de vida y control metabólico en personas con diabetes tipo 2, Yucatán, México. *Rev Enferm IMSS.* 2012;20(3):123-9.
50. Hernández Ruiz de Eguilaz M, Batlle M, Martínez de Morentin B, San Cristóbal R, Pérez Díez S, Navas Carretero S, et al. Cambios alimentarios y de estilo de vida como estrategia en la prevención del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2: hitos y perspectivas. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra.* 2016;39(2):269-89.
51. Cantú Martínez PC. Estilo de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2. *Rev Enferm Actual en Costa Rica.* 2014;1(27):5.
52. Rosas Guzmán J, González Chávez A, Aschner P, Bastarrachea R. Epidemiología, diagnóstico, control, prevención y tratamiento del síndrome metabólico en adultos. *Rev ALAD.* 2010;27(1):25-44.
53. González Sarmiento E, Pascual Calleja I, Laclaustra Gimeno M, Casasnovas Lenguas JA. Síndrome metabólico y diabetes mellitus. *Rev Esp Card.* 2005;5(Supl. D):30-7.
54. Von Bancel Angulo B, Rodas Ccopa N, Chinchayan Angulo AdR. Estilos de vida no saludables y grados de hipertensión arterial en pacientes adultos maduros. [Trabajo Académico para optar el Título de Especialista en Enfermería en Cuidado Cardiovascular]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Enfermería; 2018.

55. Pizarro T. Intervención nutricional a través del ciclo vital para la prevención de obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles. *Rev Chil Pediatr.* 2007;78(1):76-83.
56. Hoyos C, Siu V, Chávez A, Villarán R. Algunos aspectos epidemiológicos de la hipertensión arterial en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. *Rev méd Inst Peru Segur Soc.* 1993;2(1/2):19-24.
57. Martínez C, Pérez González R, Córdoba Vargas L, Santín Peña M, Macías Castro I. Programa nacional de prevención, diagnóstico, evaluación y control de la hipertensión arterial. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 1999;15(1):46-88.
58. Saieh C. Hipertensión Arterial. Tratamiento no farmacológico: estilos de vida saludables. *Rev Med Clin Condes.* 2005;16(2):77-81.
59. Soca Miguel PE. Dislipidemias. *ACIMED.* 2009;20(6):265-73.
60. Cortés Rico O. Prevención y actualización del diagnóstico, tratamiento y seguimiento en Atención Primaria. *AEPap.* 2005;1(2):49-65.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

**GUÍA DE ENTREVISTA DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES**  
**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.** Estilo de vida y control metabólico de la diabetes, tipo 2, en usuarios de un programa estratégico de un Hospital Público de Huánuco.

**INSTRUCCIONES.** Sr., Sra., en esta oportunidad se le presenta una guía de entrevista para conocer sus características generales (características demográficas, sociales y datos informativos). Sírvase, marcar en el paréntesis la respuesta que usted crea conveniente, con la veracidad del caso. Recuerde que esta entrevista es anónima.

**Gracias por su participación.**

### I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

**1. ¿Cuál es su edad?**

----- años

**2. ¿Cuál es su género?**

Masculino ( )

Femenino ( )

**3. ¿Cuál es su procedencia?**

Urbano ( )

Rural ( )

### II. CARACTERÍSTICAS SOCIALES

**4. ¿Cuál es su estado civil?**

Soltero(a) ( )

Conviviente ( )

Casado(a) ( )

Separado(a) ( )

Viudo (a) ( )

**5. ¿Profesa usted, alguna religión?**

Si ( )

No ( )

**6. ¿Cuál es su grado de instrucción?**

Primaria incompleta ( )

Primaria completa ( )

Secundaria incompleta ( )

Secundaria completa ( )

Superior incompleta ( )

Superior completa ( )

### III. DATOS INFORMATIVOS

7. ¿Hace que tiempo le diagnosticaron la diabetes?

-----años/meses

8. ¿Qué medicamento viene recibiendo para controlar su diabetes?

-----  
-----

9. ¿A parte de la diabetes, usted adolece de alguna otra enfermedad, con diagnóstico médico?

Sí ( )

No ( )

De ser afirmativa su respuesta indique ¿Qué enfermedad tiene usted?-----

10. ¿En este último año, usted se realizó algún examen de laboratorio, para monitorear su control metabólico?

Sí ( )

No ( )

10.1 De ser afirmativa su respuesta indique ¿Qué examen se realizó?-----

11. ¿Te controlas periódicamente la glucosa?

Sí ( )

No ( )

## ANEXO 2

### ESCALA DEL ESTILO DE VIDA (IMEVID) EN EL PACIENTE DIABÉTICO

**INSTRUCCIONES:** sírvase leer cuidadosamente las preguntas, marque la opción que usted considere en relación a su estilo de vida, durante los últimos tres meses.

<b>HABITOS NUTRICIONALES</b>	<b>todos los días</b>	<b>algunas veces</b>	<b>casi nunca</b>
1. ¿con que frecuencia come verduras?			
2. ¿con que frecuencia come frutas?			
3. ¿cuantas piezas de pan come al día?	<b>0-1</b>	<b>2</b>	<b>3 o mas</b>
4. ¿cuantas tortillas come al día?	<b>0-3</b>	<b>4-6</b>	<b>7 a mas</b>
5. ¿agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	<b>casi nunca</b>	<b>algunas veces</b>	<b>frecuentem ente</b>
6. ¿agrega sal a sus alimentos cuando está comiendo?			
7. ¿come alimentos entre comidas?			
8. ¿come alimentos fuera de casa?			
9. ¿cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?			
<b>ACTIVIDAD FISICA</b>	<b>3 o más veces por semana</b>	<b>1 a 2 veces por semana</b>	<b>casi nunca</b>
10. ¿con que frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio (caminar rápido, correr)?			
11. ¿se mantiene ocupado fuera de sus actividades Habituales de trabajo?	<b>casi siempre</b>	<b>algunas veces</b>	<b>casi nunca</b>
12. ¿qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	<b>salir de casa</b>	<b>trabajar en casa</b>	<b>ver tv</b>
<b>HABITOS NOCIVOS</b>	<b>no fumo</b>	<b>algunas veces</b>	<b>a diario</b>
13. ¿fuma?			
14. ¿cuantos cigarrillos fuma al día?	<b>ninguno</b>	<b>1-5</b>	<b>6 a mas</b>
15. ¿bebe alcohol?	<b>nunca</b>	<b>rara vez</b>	<b>una vez por semana</b>
16. ¿cuantas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	<b>ninguno</b>	<b>1-2</b>	<b>3 a mas</b>

<b>INFORMACION</b>	<b>4 a mas</b>	<b>1-3</b>	<b>ninguna</b>
17. ¿a cuantas pláticas para personas con diabetes ha asistido?			
18. ¿trata de obtener información sobre la diabetes?	<b>casi siempre</b>	<b>algunas veces</b>	<b>casi nunca</b>
<b>ESTADO EMOCIONAL</b>	<b>casi siempre</b>	<b>algunas veces</b>	<b>casi nunca</b>
19. ¿se enoja con facilidad?			
20. ¿se siente triste?			
21. ¿tiene pensamiento pesimistas sobre su futuro?			
<b>CONTROL</b>			
22. ¿hace un máximo esfuerzo para mantener controlada su diabetes?			
23. ¿sigue dieta para diabético?			
24. ¿olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse insulina?	<b>casi nunca</b>	<b>algunas veces</b>	<b>frecuentemente</b>
25. ¿sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	<b>casi siempre</b>	<b>algunas veces</b>	<b>casi nunca</b>

### ANEXO 3

#### FICHA DE CONTROL METÁBOLICO

**INSTRUCCIONES.** Estimado encuestador, sírvase registrar los datos de manera precisa, para lo cual se le pide registra de manera clara los datos que obtengan.

**Gracias por su colaboración.**

N°	Reactivo	Valor	Observación
1	Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> )		
2	Índice cintura/cadera		
3	Presión arterial sistólica (mmHg) Presión arterial diastólica (mmHg)		
4	Glucosa promedio (mg/dl)		
5	HbA1c (%) hemoglobina glicosilada		
6	Colesterol total (mg/dl)		
7	Triglicéridos (mg/dl)		