

**UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE  
DE DIOS  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“Influencia de un programa educativo para la salud sobre conocimientos en diabetes mellitus tipo II, en pacientes del hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado. 2019”**

**Informe de tesis, presentado por:**

**Bachiller: Aviles García Paúl**

**Para optar al Título Profesional de  
Licenciado en Enfermería.**

**Asesor**

MSc Avendaño Cruz Cirilo Edgar

**Co- Asesor:**

Mgt. Alonzo Yaranga Lidia

**Puerto Maldonado, 2020**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE  
DE DIOS**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“Influencia de un programa educativo para la salud sobre  
conocimientos en diabetes mellitus tipo II, en pacientes del hospital  
Santa Rosa, de Puerto Maldonado. 2019”**

**Informe de tesis, presentado por:**

**Bachiller: Avilés García Paúl.**

**Para optar al Título Profesional de  
Licenciado en Enfermería.**

**Asesor**

MSc Avendaño Cruz Cirilo Edgar

**Co- Asesor:**

Mgt Alonzo Yaranga. Lidia

**Puerto Maldonado, 2020**

## DEDICATORIA

Principalmente a nuestro amado Dios, por ser mi mayor fuerza  
en cada momento especial de mi vida.

A mi padre que en el último momento se me fue al lado de Dios,  
y a mi madre que fue el motivo para seguir, y que es mi fuente de  
motivación e inspiración  
para poder superarme cada día más.

## AGRADECIMIENTO

A mi Alma Mater Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios

A mis padres por su apoyo incondicional.

A mis docentes de la Escuela Profesional de Enfermería por sus sabias enseñanzas.

Al Hospital “Santa Rosa” de Puerto Maldonado, al personal y pacientes por su contribución en la ejecución del presente trabajo de investigación.

A mi Asesor MSc Cirilo Edgar AVENDAÑO CRUZ, por su apoyo incondicional.

A todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron

## PRESENTACIÓN

En la actualidad existen dos tipos de diabetes mellitus de tipo 1 y de tipo 2, pero aunque las dos afectan a la salud, hablaremos sobre la diabetes mellitus tipo 2, o como también es conocida como DM2, que es un trastorno que afecta directamente el cuerpo, debido a que afecta la metabolización de la glucosa, (azúcar), que es el combustible que tenemos en la sangre, por tal motivo es fuente importante. Con la MD2, el cuerpo puede resistir a los efectos que tiene el tratamiento a base de insulina, esta es una hormona que tiene la capacidad de regular el movimiento de la glucosa en las células, en otras ocasiones la persona no produce suficiente insulina, como para llegar a mantener los niveles de azúcar normales.

Esta enfermedad solía ser considerada solo para las personas con mayor edad, pero hoy en día existen más niños con diabetes, esto se puede originar por diferentes situaciones de vida, pero el principal motivo es porque existe más niños con obesidad infantil. Es importante mencionar que no existe ningún tratamiento que pueda curar este trastorno, solo se puede controlar mediante, la realización de actividades al aire libre, comer bien, con el fin de poder controlar esta enfermedad, pero existen muchos casos el controlar la glucosa que existe en la sangre en a veces no funciona, lo cual el paciente recurre a la farmacoterapia para tratamiento con insulina.

En ese entender con el interés de buscar mayores alternativas de solución a este problema desde un punto de vista de carácter preventivo, presento ante usted, señor lector el proyecto de tesis titulado: **“Influencia de un programa educativo para la salud sobre conocimientos la diabetes mellitus tipo II, en los pacientes del hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2019”**. Con el objetivo principal de determinar la influencia de un programa educativo para la salud sobre conocimientos en DM2, en “Los pacientes del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el año 2019”, para el cumplimiento del “Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad

Nacional Amazónica de Madre de Dios, para obtener el título profesional de Licenciado en Enfermería”.

## RESUMEN

La investigación efectuada de dio con el fin de la determinación de la influencia del “Programa de educación para la salud sobre conocimientos en diabetes mellitus II en pacientes del Hospital San Rosa, de Puerto Maldonado de Madre de Dios 2019”, se utilizó el diseño cuasiexperimental en una muestra total de 45 pacientes. Empleó la entrevista y el cuestionario estructurado, con 20 ítems, el cual presento una escala vigesimal (20 puntos).

En los resultados se halló diferencia significativa tal como se demuestra en la “t de Student”  $t(c)=9,175$  es mayor que  $t(t)= 1.6772$  con 48 grados de libertad. El nivel de conocimientos del pretest al post resulto respectivamente, excelente de 26% a 82%, buen conocimiento de 8% a 6%, regular conocimiento de 8% a 8%, y conocimiento deficiente 58% a 6%. El programa educativo tiene efecto significativo, se encontró una ganancia de 13,66 puntos, en porcentaje lo que permite afirmar que hubo una mejora de 17,07% en el conocimiento de autocuidado de pacientes con diabetes.

**En conclusión.** Mediante la aplicación del “programa de educación para la salud influye significativamente en la mejora de los conocimientos de los pacientes con diabetes mellitus II del hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado”.

**Palabras claves:** Influencia, programa de educación para la salud, diabetes mellitus II, pacientes



## ABSTRACT O SUMMARY

In order to determine the influence of the "health education program on knowledge in diabetes mellitus II in patients of the Santa Rosa Hospital of Puerto Maldonado de Madre de Dios 2019", , the quasi-experimental design was used in A total sample of 45 patients. He used the interview and the structured questionnaire, with 20 items, which presented a vigesimal scale (20 points).

In the results a significant difference was found as demonstrated in the "Student's t"  $t(c) = 9,175$  is greater than  $t(t) = 1,672$  with 48 degrees of freedom. The level of knowledge from pretest to post resulted respectively, excellent from 26% to 82%, good knowledge from 8% to 6%, regulate knowledge from 8% to 8%, and poor knowledge 58% to 6%. The educational program has a significant effect, a gain of 13.66 points was found, as a percentage, which allows us to affirm that there was an improvement of 17.07% in the knowledge of self-care of patients with diabetes.

In conclusion. Through the application of the "health education program, it significantly influences the improvement of the knowledge of patients with diabetes mellitus II of the Santa Rosa hospital in Puerto Maldonado".

**Keywords:** Influence, health education program, diabetes mellitus II, patients

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen muchas enfermedades crónicas, entre ellas tenemos la diabetes mellitus, esta enfermedad si se llega a descuidar puede tener serias secuelas. Cada vez se presenta con mayor frecuencia, producto de los estilos de vida sedentarios, la dieta inadecuada, del incremento de la esperanza de vida, entre otros factores. Posee características como la cronicidad, riesgo de complicaciones específicas y complejidad de tratamiento, donde la participación del enfermero (a) es crucial para educar al enfermo a que debe de seguir una dieta, a realizar programas, actividades y ejercicios como también sobre la administración de los medicamentos, es de gran importancia que exista una buena educación para su salud, con un series de pasos metodológicos que les permita a las personas contar con información para tomar actitudes y prácticas personales para el cuidado de su propia salud, de modo que les brinde una capacitación que tenga relación con el autocontrol con el propósito de que tengan una mejor calidad de vida.

La ocurrencia de diabetes no es ajena a nuestra realidad, tal es el caso en la “Ciudad de Puerto Maldonado, Capital de la región Madre de Dios”, donde año tras año se viene incrementando de manera alarmante el número de casos, por lo que es necesario planificar y ejecutar una especie de programa que este dedicado a la educación de la salud para atender a pacientes diabéticos, disminuir los riesgos de futuras complicaciones crónicas y por tanto disminuir la morbimortalidad, en especial si se trata de personas que reciben tratamiento en el Hospital San Rosa, pues para esta institución es más barato prevenir que tratar (prevención primaria) y si se tiene la enfermedad es mejor evitar las complicaciones (prevención secundaria).

Esta investigación se ejecutará como una alternativa innovadora basada en la metodología expositiva, demostrativa, centrada en el mejoramiento del conocimiento de los pacientes con DM2, cuyo resultado será el nivel de logro de conocimientos significativos para los pacientes.

Por esta razón, se realizó la investigación con el propósito de comprobar experimentalmente la influencia del programa educativo para la salud en los conocimientos del paciente.

Para verificar esta hipótesis se desarrolló una investigación aplicada con el método experimental, con un diseño cuasi experimental igual entre el pre y post test. Se trabajó con una muestra de 50 pacientes, en forma intencional no probabilística; La aplicación experimental se desarrolló en 4 sesiones de aprendizaje del programa educativo de salud en los meses octubre a diciembre del 2019, a cargo del investigador responsable. Para tal efecto, se elaboró y aplicó las unidades de aprendizaje y los planes de sesiones. El pre test y post test se elaboró en base a la Operacionalización de las variables, cuyos resultados se analizaron en forma independiente.

El proyecto de tesis consta de cuatro capítulos:

- ✓ Capítulo I: El Problema de investigación.
- ✓ Capítulo II: Marco teórico.
- ✓ Capítulo III: Metodología de la investigación;
- ✓ Capítulo IV: Resultados de la investigación.
- ✓ referencia bibliográfica y anexos.
- ✓ Anexo 01: Matriz de consistencia.
- ✓ Anexo 02: Instrumento.
- ✓ Anexo 03: Solicitud de autorización para realización el estudio.
- ✓ Anexo 04: Solicitud de validación de instrumento.
- ✓ Anexo 04: Consentimiento informado.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
PRESENTACIÓN.....	iii
RESUMEN.....	v
ABSTRACT O SUMMARY.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii
ÍNDICE.....	ix
ÍNDICES DE TABLAS.....	x
ÍNDICES DE GRÁFICOS.....	xiii
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>15</b>
1.1. Descripción del problema.....	15
1.2. Formulación del problema.....	18
1.3. Objetivos.....	19
1.4. Variables.....	19
1.6. Hipótesis.....	25
1.7. Justificación.....	25
1.8. Consideraciones Éticas.....	27
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>28</b>
2.1. Antecedentes de estudio.....	28
2.2. Modelo teórico.....	35
2.4. Definición de términos.....	55
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>57</b>
3.1. Tipo de estudio.....	57
3.3. Población y muestra.....	58
3.4. Métodos y técnicas.....	59
3.5. Tratamiento de los datos.....	59

<b>CAPITULO IV RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>62</b>
4.1. Análisis y Resultados.....	62
4.1. Análisis de las variables.....	62
DISCUSIONES.....	120
CONCLUSIONES.....	122
SUGERENCIA.....	126
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>127</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>130</b>
Anexo 1: Matriz de consistencia. ....	131
<b>ANEXO 3: .....</b>	<b>135</b>
<b>Solicitud de autorización para realización de estudio.....</b>	<b>135</b>
<b>Anexo Nro. 04 .....</b>	<b>136</b>
<b>Solicitud de validación de instrumento. ....</b>	<b>136</b>
<b>Anexo Nro. 04 .....</b>	<b>137</b>
<b>Solicitud de validación de instrumento. ....</b>	<b>137</b>
<b>Anexo Nro. 04 .....</b>	<b>138</b>
<b>Solicitud de validación de instrumento. ....</b>	<b>138</b>
<b>ANEXO 5: Ficha de Validación. ....</b>	<b>139</b>
<b>ANEXO 6: Consentimiento Informado. ....</b>	<b>140</b>

## ÍNDICES DE TABLAS

Tabla N° 1 Niveles de la presión arterial. ....	63
Tabla N° 2 Niveles de hemoglobina glicosilada. ....	64
Tabla N° 3 Niveles de colesterol HDL. ....	65
Tabla N° 4 Niveles de colesterol LDL. ....	67
Tabla N° 5 Niveles de colesterol total. ....	68
Tabla N° 6 Detalles de la muestra. ....	72
Tabla N° 7 Confiabilidad del instrumento. ....	75
Tabla N° 8 Validación del instrumento. ....	76
Tabla N° 9 Datos Generales de los pacientes con diabetes mellitus tipo II. .	78
Tabla N° 10 Datos generales del paciente con diabetes según el sexo .....	79
Tabla N° 11 Datos generales del paciente con diabetes con Grado de Instrucción .....	80
Tabla N° 12 Datos generales del paciente con diabetes con Lugar de residencia .....	81
Tabla N° 13 Datos generales del paciente con tipos de diabetes .....	82
Tabla N° 14 Datos generales del paciente con Años viviendo con diabetes .....	83
Tabla N° 15 Puntuaciones generales de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y sus dimensiones .....	84
Tabla N° 16 Descriptivos de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II.....	85
Tabla N° 17 Resultados generales de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II. ....	86
Tabla N° 18 Resultados generales de la dimensión: Gerenciales o instrumentales. ....	87
Tabla N° 19 Resultados generales de la dimensión Estratégicas. ....	88
Tabla N° 20 Puntuaciones generales de la variable, Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II y sus dimensiones. ....	89
Tabla N° 21 Descriptivos de la variable: Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II.....	90

Tabla N° 22 Resultados generales de la variable: Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II. ....	91
Tabla N° 23 Resultados generales de la dimensión: Información sobre la enfermedad. ....	92
Tabla N° 24 Resultados generales de la dimensión: Dieta del paciente diabético. ....	93
Tabla N° 25 Resultados generales de la dimensión: Actividad física. ....	94
Tabla N° 26 Resultados generales de la dimensión: Controles periódicos...95	
Tabla N° 27 Resultados generales de la dimensión: Cuidado de lesiones. ...96	
Tabla N° 28 Prueba de normalidad. ....	97
Tabla N° 29 Coeficientes de las variables: Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II.....	99
Tabla N° 30 Correlaciones de las variables: Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II.....	101
Tabla N° 31 Resumen del modelo de las variables: Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II. ....	101
Tabla N° 32 Coeficientes de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Actividad física. ....	103
Tabla N° 33 Correlaciones de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Actividad física. ....	104
Tabla N° 34 Resumen del modelo de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Actividad física. ....	105
Tabla N° 35 Coeficientes de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y la dimensión dieta del paciente diabético. ....	106
Tabla N° 36 Correlaciones de la Variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y la dimensión dieta del paciente diabético. ....	108
Tabla N° 37 Resumen del modelo de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y la dimensión dieta del paciente diabético. ....	108
Tabla N° 38 Coeficientes de la dimensión Gerenciales o instrumentales y la variable Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II. ....	110
Tabla N° 39 Correlaciones de la dimensión Gerenciales o instrumentales y la variable Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II. ....	111

Tabla N° 40 Resumen del modelo de la dimensión Gerenciales o instrumentales y la variable Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II.112



## ÍNDICES DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Datos Generales de los pacientes con diabetes mellitus tipo II	76
Gráfico N° 2 Datos generales del paciente con diabetes mellitus tipo II según el sexo .....	77
Gráfico N° 3 Datos generales del paciente con diabetes con Grado de Instrucción .....	78
Gráfico N° 4 Datos generales del paciente con diabetes con Lugar de residencia .....	79
Gráfico N° 5 Datos generales del paciente con tipo de diabetes.....	80
Gráfico N° 6 Datos generales del paciente con Años viviendo con diabetes	81
Gráfico N° 7 Resultados generales de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II. ....	84
Gráfico N° 8 Resultados generales de la dimensión: Gerenciales o instrumentales. ....	85
Gráfico N° 9 Resultados generales de la dimensión Estratégicas.....	86
Gráfico N° 10 Resultados generales de la variable: Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II. ....	89
Gráfico N° 11 Resultados generales de la dimensión: Información sobre la enfermedad. ....	90
Gráfico N° 12 Resultados generales de la dimensión: Dieta del paciente diabético. ....	91
Gráfico N° 13 Resultados generales de la dimensión: Actividad física.....	92
Gráfico N° 14 Resultados generales de la dimensión: Controles periódicos. ....	93
Gráfico N° 15 Resultados generales de la dimensión: Cuidado de lesiones. ....	94
Gráfico N° 16 Recta de regresión lineal entre las variables Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II.....	98
Gráfico N° 17 Recta de regresión lineal entre la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Actividad física. ....	101

Gráfico N° 18 Recta de regresión lineal entre la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y la dimension dieta del paciente diabético. 105

Gráfico N° 19 Recta de regresión lineal entre dimensión Gerenciales o instrumentales y la variable Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo ...109

## **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Descripción del problema**

A nivel mundial existen gran cantidades de enfermedades leves y crónicas, entre ellas tenemos la diabetes este tipo de enfermedad puede llegar a ser crónica si no se atiende a tiempo, ya que es unas de las enfermedades más extendidas en el mundo.

La diabetes es una enfermedad que se encuentra en la sangre donde se encuentran los niveles altos de glucosa, llegando a afectar a millones de personas si no se controla a tiempo.

“Hay diferentes tipos de diabetes que pueden resultar en diferentes complicaciones para los que la padecen, pero en cualquier caso es una enfermedad que puede llegar a provocar graves problemas de salud”. (3)

Hoy en día gracias a los diferentes cambios económicos y sobre todos sociales han logrado modificar la tasa de mortalidad y morbilidad en todos los países, debido a que existe un aumento en las enfermedades crónicas, como lo es la diabetes mellitus tipo II o como es mayormente conocida DM2, es una enfermedad multifactorial, que tiene la capacidades de matar y discapacidad a una gran cantidad de personas.

La DM2: “Considerada como una enfermedad de ricos y ancianos, pero que en la actualidad afecta a todos, en los últimos años las muertes causadas por esta enfermedad, se calcula que su carga de morbilidad aumentará en todo el mundo”. (4)

La Organización Mundial de Salud (OMS), mencionan que; “El problema existe, el número de personas con diabetes ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2018, la prevalencia mundial de la diabetes en adultos ha aumentado del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2018”. (5)

“La prevalencia de la diabetes ha aumentado con mayor rapidez en los países de ingresos medianos y bajos, la diabetes es una importante causa de ceguera, insuficiencia renal, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y amputación de los miembros inferiores”. (5)

“En el 2018 la diabetes fue la causa directa de 1,6 millones de muertes. Otros 2,2 millones de muertes fueron atribuibles a la hiperglucemia, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030”. (5)

En el Perú existe un gran crecimiento en las personas enfermas, conocida como diabetes mellitus, y uno de sus principales causantes es el incremento inadecuado de nuestro estilo de vida, ya que estamos acostumbrados a ingerir alimentos que contengan un alto contenido calórico, como lo son las comidas rápidas o comidas chatarras, y sobre todo al consumo excesivo de bebidas que contengan un alto nivel de azúcar, que conlleva a que padezcamos de obesidad o sobre peso, ya que dejamos atrás las actividades físicas, por el estilo de vida agitado que tenemos.

La encuesta ENDES (2016). Los datos epidemiológicos son contundentes, “realizada en cerca de 7000 hogares a nivel nacional en mayores de 18 años, ha encontrado una prevalencia de sobrepeso de 33,8% y obesidad de 18,3%. Lo más alarmante de todos estos datos es la afectación de la población infantil”.

La Encuesta Nacional de Hogares ENAHO (2015-2016) arroja que: “Los niños de 5 a 9 años, ha encontrado una prevalencia de 15,5% de sobrepeso y 8,9% de obesidad”.

“Los nocivos cambios de vida, el fenómeno de obesogenización de nuestra población, en concordancia con una base genética, están dando lugar a alteraciones de la homeostasis, glucosa, como la resistencia a la insulina, que conducen al desarrollo de hiperglicemia”. (7)

“El desarrollo de hiperglicemia es el indicador principal de los estados diabéticos y pre diabéticos. Esta interacción explica las crecientes tasas de prevalencia de diabetes mellitus tipo II en todos los grupos etarios en los últimos 10 años”. (7)

El presidente de la Sociedad Peruana de Endocrinología (SPE). Indica que: “En el Perú el 50% de personas no está diagnosticada de diabetes. La diabetes sigue creciendo. En los últimos siete años los casos se duplicaron en Lima Metropolitana y pasaron del 4% de la población al 8%”.

En la mayoría de las naciones no existe una estrategia que se encuentre dirigida a esta enfermedad, por eso es de gran importancia educar cada día a la población sobre cómo debe controlar o prevenir esta enfermedad que es muy dañina para la salud.

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES (2016), menciona que: “El 2.9% de peruanos mayores de 15 años han reportado que tienen diabetes mellitus. Esto quiere decir que aproximadamente un millón de personas ya convive con la enfermedad”.

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES (2016), menciona que: “Se estima que otro millón de peruanos padece la enfermedad, pero no ha sido diagnosticado y podría ser víctima de complicaciones médicas, como accidentes cerebrovasculares e infartos, así como la amputación o pérdida de extremidades por el pie diabético o falla renal”.

Según la SPE, indica que: “El 50% de pacientes con diabetes presentan neuropatía diabética, el 30% retinopatía, el 20% pie diabético. Del total de

pacientes con pie diabético el 50% termina con la amputación de algún miembro, un 22% están en riesgo de desarrollar esta enfermedad”.

En el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, existen 743 pacientes que tienen diabetes, que se encuentran residentes en dicha localidad, el cual corresponde al 1,7% de las personas que son adscrita en el Hospital, esto indica que la diabetes es una de las enfermedades con mayor problemas para ser atendidas, ya que en muchas ocasiones es considerada como un factor de alto riesgo para la salud pública en la región de Madre de Dios.

Por tal motivo surge la necesidad de realizar este proyecto de investigación, ya que existe un índice alto de evidencia sobre la enfermedad DM2, como la repercusión que tienen las personas sobre sus estilos de vida, con el propósito de realizar un programa de conciencia para prevenir esta enfermedad que es crónica para la salud.

## **1.2. Formulación del problema**

### **Problema General**

¿Cuál es la influencia de un programa educativo para la salud sobre conocimiento en diabetes mellitus tipo II, en pacientes del Hospital Santa Rosa Puerto Maldonado – 2019?

### **Problemas Específicos:**

- ✓ ¿Cuál es el conocimiento del paciente con diabetes mellitus tipo II, respecto a su enfermedad en el pre test?
- ✓ ¿Cuál es el efecto de implantar un programa educativo para la salud en diabetes mellitus tipo II?

- ✓ ¿Existe la influencia del programa educativo para la salud en diabetes mellitus tipo II respecto a su enfermedad en el pos test?

### **1.3. Objetivos**

#### **Objetivo General:**

- ✓ Determinar la influencia de un programa educativo para la salud sobre conocimientos en diabetes mellitus tipo II, en “Los pacientes del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2019”.

#### **Objetivos Específicos:**

- ✓ Describir las características generales de “Los pacientes del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2019”.
- ✓ Comparar los resultados del pre test y postes sobre conocimiento en diabetes mellitus tipo II, en “Los pacientes del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2019”.
- ✓ Analizar estadísticamente los cambios producidos con el programa educativo para la salud sobre conocimientos en diabetes mellitus tipo II, en “Los pacientes del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2019”.

### **1.4. Variables**

#### **Variable dependiente:**

- ✓ Conocimientos en diabetes mellitus tipo II

#### **Variable independiente:**

- ✓ Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II

VARIABLES implicadas	DEFINICIÓN DE CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDENTE: Programa educativo	“Es un instrumento de la promoción de salud y por tanto una función importante de los profesionales sanitarios, sociales y de la educación. Asimismo, la educación para la salud es una parte del proceso asistencial, incluyendo la prevención, el tratamiento y la rehabilitación”.	D1. Gerenciales o instrumentales.	Desenvolvimiento Logros Actividades	Muy bueno Regular. Deficiente.	Cualitativo	nominal
		D2. Estratégicas	Monitoreo Impacto	Muy bueno Regular. Deficiente.	Cualitativo	nominal
VARIABLE DE PENDIENTE: Conocimiento en diabetes mellitus tipo II	“Cantidad de conocimiento que posee el paciente con diabetes mellitus tipo 2 sobre su dieta, actividades físicas, controles periódicos y cuidados con las lesiones”.	D1. Información sobre la enfermedad.	Definición de la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad no contagiosa que afecta al páncreas</li> <li>• Enfermedad por consumir excesiva cantidad de azúcar</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativo	nominal
			Tipo de enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad crónica</li> <li>• Enfermedad infectocontagiosa</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativo,	nominal
			Daños que produce la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños en principales órganos del cuerpo: riñón, corazón, retina, piel, etc.</li> <li>• Daño en los ojos</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativo	nominal
			Forma de contraer la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisposición hereditaria</li> <li>• Contagio de persona a persona</li> </ul>	Cualitativo	nominal



	D2 Dieta del paciente diabético		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingerir mucha azúcar</li> <li>• No sabe</li> </ul>		
		Alimentos prohibidos en diabéticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azúcar refinados y derivados</li> <li>• Miel de abejas</li> <li>• Ningún alimento está prohibido</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativo	nominal
		Tipo de carbohidratos a ser ingeridos en el desayuno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos: Pan, azúcar, miel.</li> <li>• Algunos: Solo pan, o solo azúcar.</li> <li>• Ninguno: Desayuno sin carbohidratos</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativo	nominal
		Tipo de carbohidratos a ser ingeridos en el almuerzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastas, arroz, papa, yuca, etc.</li> <li>• Solo algunos de ellos.</li> <li>• Ninguno</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativo	nominal
		Tipo de carbohidratos a ser ingeridos en la cena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pequeña ración</li> <li>• Se debe suprimir su consumo</li> <li>• Cambiar por otro</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativo	nominal
		Consumo de azúcar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rubia, Blanca.</li> <li>• Suplemento de azúcar: Stevia,</li> <li>• Miel de abeja o chancaca</li> <li>• No consume azúcar</li> </ul>	Cualitativo	nominal
		Consumo de sal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal</li> <li>• Menos de lo habitual</li> <li>• No consumirlo</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativo	nominal
	D3 Actividad física.	Ejercicio físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar mínimo media hora por día</li> <li>• Realizar una hora más por día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• No necesita practicar</li> <li>• No sabe</li> </ul>		
			Practica de deporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incorporarse en la práctica de algún deporte adecuado a su estado de salud y edad</b></li> <li>• <b>No se sugiere la práctica de ningún deporte puesto que puede causar daños en el cuerpo</b></li> <li>• <b>No es necesario que la actividad física sea como un deporte</b></li> <li>• <b>No sabe</b></li> </ul>	Cualitativa	Nominal
			Actividad recreativa habitual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ver televisión</b></li> <li>• <b>Salir a pasear</b></li> <li>• <b>No es necesario</b></li> <li>• <b>No sabe</b></li> </ul>	Cualitativa	Nominal
		D4 Controles periódicos	Control de glicemia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cada vez que indique el médico</b></li> <li>• <b>Cuando se sienta mal</b></li> <li>• <b>No es necesario, basta con saber que se tiene diabetes</b></li> <li>• <b>No sabe</b></li> </ul>	Cualitativa	Nominal
			Control de peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mantener el peso en rangos aceptables para su edad</b></li> <li>• <b>No tiene relación el peso con su condición de salud</b></li> <li>• <b>Bajar de peso para controlar la enfermedad si se requiere</b></li> </ul>	Cualitativa	Nominal

		D5 Cuidado de lesiones		<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> </ul>		
			Control de la integridad de la piel y miembros inferiores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evita hacerse cortes, lesiones o magulladuras</li> <li>• No pasa nada si hay lesiones</li> <li>• No tiene relación con la enfermedad</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
			Control de la visión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacerse revisiones frecuentes de los ojos para constatar su integridad o daños</li> <li>• No guarda relación la enfermedad con la visión</li> <li>• Control si siente que está alterándose la visión</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
			Evitar lesiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secar bien la piel tras los baños</li> <li>• Controlarse la piel tras baños para revisar su estado</li> <li>• Revisión cuando se visita al médico</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
			Curación de lesiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al principio de las lesiones</li> <li>• Cuando se visite el establecimiento de salud</li> <li>• Sanan solas no es necesario cuidarlas o</li> </ul>	Cualitativa	Nominal

				<p>curarlas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> </ul>		
			Corte de uñas y callos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizados por una tercera persona</li> <li>• Realizados por sí mismo (a)</li> <li>• Independientemente de quien lo haga revisar el estado de la piel de los pies</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativa	Nominal

## 1.6. Hipótesis

### Hipótesis general:

- ✓  $H_0$ : El programa educativo para la salud en diabetes mellitus II, no influye significativamente en el incremento de los conocimientos de “Los pacientes del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2019”.
- ✓  $H_1$ : El programa educativo para la salud en diabetes mellitus II, influye significativamente en el incremento de los conocimientos de “Los pacientes del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2019”.

### Hipótesis Específicas:

$H_0$  El puntaje promedio obtenido en el post test de los pacientes del grupo experimental que se les aplicó “El programa educativo para la salud en diabetes mellitus II”, es igual que el puntaje promedio obtenido en el pre test, según el Cuestionario

$H_1$ : El puntaje promedio obtenido en el post test de los pacientes del grupo experimental que se les aplicó “El programa educativo para la salud en diabetes mellitus II”, es mayor que el puntaje promedio obtenido en el pre test, según el Cuestionario

## 1.7. Justificación

La DM2, es una enfermedad que puede afectar a cualquier persona, si no toma conciencia del estilo de vida que llevas, por eso es importante prevenirla mediante la realización de actividades al aire libre o físicas, como también el debido cuidado de la alimentación.

También es de mucha importancia que las familias estén consiente de lo que comen, ya que existen una taza alta de obesidad infantil, ya que muchos padres por no contar con el tiempo suficiente acostumbran a sus hijos a comer comida rápida, o como es mejor conocida como comida chatarra, esto afecta tanto a niños, adolescentes y a las personas mayores.

Para evitar que esta enfermedad siga aumentando la prevalencia, en el Perú, es importante que el Ministerio de Salud, (MINSA), implemente en todas las instituciones una campaña, programas, anuncios, entre otros que se encuentre centrada a comenzar una alimentación que sea saldable y sana, como también a realizar actividades físicas. Y sobre todo a las consecuencias que le puede traer la Diabetes a nuestro cuerpo.

#### **1.7.1 Justificación Teórica.**

Es importante a nivel teórico, ya que los resultados obtenidos en esta investigación demostraron que a través de hábitos saludables (programa educativo), se puede controlar en enfermedad crónica como la diabetes mellitus tipo II, como también se demostró que las bases teóricas son de origen asertivas en relación a la variable de estudio, esto les permitirá al los directivos correspondientes como al personal encargado de la salud, tener un análisis actualizado de las condiciones de los pacientes como también tener un conocimiento teórico con el propósito de puedan tomar decisiones pertinentes y sobre todo reales.

#### **1.7.2 Justificación Práctica.**

Se justifica en la práctica; ya que los resultados obtenidos durante la investigación, que tuvo el propósito fundamental de beneficiar a la población en general, con el debido y actualizado diagnostico en referencia a los pacientes en control que tienen DM2, como también saber cuál es el estilo de vida que llevan.

Gracias a estos resultados el personal de salud puede tener un conocimiento exacto de la población y el estilo de vida que llevan estos pacientes, para así aplicar una serie de estrategias que sirvan para mejorar y controlar las diferentes complicaciones de esta mortal enfermedad, y así tomar las medidas necesarias para prevenirlas y sobre todo corregirlas.

### **1.7.3 Justificación Metodológica.**

Además, el estudio tiene un valor metodológico, pues el instrumento de estudio, posee validez, que se encuentra validada por el “Juicio de Experto”, como también cuenta con la confiabilidad mediante el estadístico de “Alfa de Cronbach”. El instrumento a utilizarse se contextualizó, para controlar la Diabetes Mellitus tipo II. Es de gran importancia porque gracias a esta investigación otras personas podrán utilizar esta información como referencia.

### **1.8. Consideraciones Éticas**

Se implementó lineamientos básicos y éticos, como también objetividad, la honestidad y sobre todo se respetaron los derechos de terceros, de igual manera las relaciones de igualdad, mediante el análisis crítico con el propósito de evitar cualquier inconveniente de riesgo o consecuencias que sean perjudiciales.

Para la toma de decisiones en todo el proceso de la investigación, fue encamada con el fin de asegurar la calidad, seguridad y bienestar de cada una de las personas que están involucradas en este proyecto, siguiendo y cumpliendo las normas, reglamentos y aspectos legales.

Como también el Reglamento de Grados y Títulos de la “Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios” y los “Reglamento Internos del Hospital Santa Rosa”, serán los documentos que regirán toda acción relacionada con la ejecución del proyecto de tesis.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de estudio**

#### **Internacionales**

BELKIS, M; ZERQUERA, G; RIVAS, E. Y COLABORADORES; en el estudio “NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2”. CUBA, 2015.

Tuvo como objetivo “Determinar el nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2”; el estudio fue de tipo descriptivo, realizando y efectuando estudios en diferentes casos en un periodo de seis meses. La población estuvo integrada por 120 pacientes, diagnosticados como DM2, que pertenecían a un grupo de consultorios médicos, de la zona de Cienfuegos, en Cuba, se aplicó un pre test.

Hubo un predominio del sexo femenino, el grupo mayoritario contaba con 5 a más años evolutivos de esta enfermedad, es importante mencionar que el primer grupo de pacientes mostro un nivel deficiente en referencia a los conocimientos de esta enfermedad. En cuanto al segundo grupo este conocimiento deficiente llegó a 25%. Respecto a las enfermedades concomitantes se encontró que había “hipertensión arterial” y la “cardiopatía isquémica”, como males crónicos que se asocian al mayor número de pacientes. Ahora bien, sobre las complicaciones crónicas más frecuentes existe la polineuropatía y neuropatía (7)



SANTOS, J. en el estudio "FACTORES ASOCIADOS A UN BAJO NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2". MÉXICO, 2016.

Su objetivo fue "determinar los factores asociados a un bajo nivel de conocimientos sobre Diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2". Fue un estudio comparativo transversal, efectuado en una muestra aleatoria 326 personas con diabetes tipo (2).

El 97.9% de las personas estudiadas tuvieron un nivel de conocimiento deficiente, las edades más frecuentes se encontraban entre 45 y 55 años, con escolaridad baja y ocupación ama de casa. Se halló que el principal factor de riesgo estuvo relacionado a la aplicación de insulina (IC95% 1.37-35.2). Además, se encontró que pertenecer a una familia rural (RP. 2.5), no efectuar ejercicio (RP=1.83), ser del sexo masculino (RP= 1.02) y tener un tiempo de diagnóstico con menos de 10 años (RP=1.01) (8).

BACA, B; BASTIDAS, M; AGUILAR, M; DE LA CRUZ, M Y OTROS; en el estudio "NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL DIABÉTICO SOBRE SU AUTO CUIDADO". MÉXICO, 2015.

Tuvo como objetivo: "Identificar el nivel de conocimiento que el usuario diabético tiene sobre su autocuidado". Se realizó un estudio descriptivo en 94 diabéticos que se hallaban hospitalizados en el Hospital General Regional (servicios de medicina interna y cirugía). Se incorporaron a diabéticos de 20 y más años, hospitalizados más de 72 horas. Se utilizó como instrumento un cuestionario que involucró aspectos sociales y demográficos (edad, escolaridad, sexo, nivel de conocimiento respecto a la diabetes y aspectos de tipo autocuidado (ejercicio, cuidado de que deben de tener en los pies, la alimentación y método farmacológico).

Conto con una población de estudio donde encontró que un 56% de personas de sexo masculino, promedio de edad de 60 años, con nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus que fue insuficiente en 79%. Los

aspectos de autocuidado que se conocen más son la alimentación y realizar ejercicios, pero respecto del tratamiento farmacológico y el debido cuidado que deben de tener sus pies el conocimiento no era el adecuado. (9).

CLAVIJO, A; *en* el estudio “GRADO DE CONOCIMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS EN LA POBLACIÓN DE BARRIO QUIJARRO” EN LA PROVINCIA CERCADO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA”. BOLIVIA, 2011.

El tipo de estudio realizado fue prospectivo, transversal y descriptivo. La muestra fue seleccionada de forma aleatoria, habiéndose encuestado a 100 habitantes dispuestos a ser parte del estudio.

Se encontró que existe un 25% de todos los interrogados efectuaba la práctica adecuada sobre tener una saludable vida, únicamente el 13% de las personas tienen conocimientos suficientes respecto a la diabetes. El 59% de los encuestados era de sexo femenino, de ellos el 15% fueron menores de 30 años, además de hallar que el 13% tiene conocimientos considerados como suficientes respecto a la enfermedad; finalmente el 40% no tiene sobrepeso u obesidad(10).

**Fortea M.** Tesis sobre: “Impacto de un programa educativo en el control de la diabetes mellitus tipo 2”, Tesis de doctorado, Universidad Jaume I – España 2015, con la finalidad de valorar el impacto de una estrategia educativa sobre el control metabólico de los pacientes con DM2 mediante los cambios producidos en el porcentaje de hemoglobina glicosilada. La investigación arribó a las siguientes conclusiones: (1)

La intervención educativa basada en el envío de información sobre la DM2 por correo postal no es un método útil en el control glucémico en pacientes con DM2, valorado mediante los cambios producidos en el porcentaje de HbA1c.

La intervención educativa empleada no ha tenido ningún efecto sobre el control de ciertos FRCV valorados en este proyecto, como hipertensión arterial, obesidad y perfil lipídico. No se ha podido valorar el impacto sobre el tabaquismo ya que no se pudo acceder a dicha información.

La estrategia formativa empleada no ha tenido la repercusión esperada sobre el número de visitas médicas o de enfermería realizadas, ya que se ha observado que el número de visitas tanto a su médico de familia como a enfermería ha sido mayor en el GNI que en el GI.

**Luyando OA**, tesis sobre: “Efectividad de la educación del profesional de enfermería al paciente diabético tipo 2, Tesis de maestría, Universidad Metropolitana, México 2016”. Tuvo el propósito de: “determinar el conocimiento promedio del profesional de enfermería sobre la diabetes tipo 2 y su manejo”, asimismo, para analizar cómo impacta el conocimiento de enfermería sobre la diabetes tipo 2 y el manejo de la condición del paciente. Se concluye que:

- ✓ Para la mayoría de los profesionales de enfermería participantes del estudio estuvo constituida por el 60% (f = 15) del género femenino. La edad de los participantes fluctuó entre los 21 a 51 años o más. La mayoría de los profesionales de enfermería, 84% (f = 21) indicó tener entre 41 a 51 años o más. La mayoría de los profesionales de enfermería poseen un grado universitario entre bachillerato y maestría. La mayoría de los profesionales de enfermería, 84% (f = 21) tienen entre 11 años o más de experiencia en enfermería.
- ✓ El 92% (f = 23) de los profesionales de enfermería no tiene alguna certificación o especialidad en enfermería relacionado con el manejo de diabetes mellitus. El 100% (f = 25) de los profesionales de enfermería identifica los obstáculos para conseguir modificar comportamientos. El 96% (f = 24) de los profesionales de enfermería utilizan muchas estrategias educativas, porque son consideradas como más eficientes y eficaces, que otras aplicaciones.

**Bermúdez RA y Contreras P.**, tesis sobre: “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 de una comunidad mexiquense”, tuvo como objetivo: “describir los factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo II de una comunidad mexiquense”. La Investigación llegó a la siguiente conclusión:

Encontró en esta investigación que existe una relación significativa entre la escolaridad, el género, la ocupación, la edad y la DM2, debido a que la mayoría de las personas que tienen este tipo de enfermedad no cuentan con un trabajo remunerado, son mujeres que tienen entre 71 a 75 años, no cuentan con ningún tipo de escolaridad, esto en un alto factor de riesgo, ya que cuentan con la información, recursos y conocimientos del tratamiento farmacológico que deben ser suministrado, esto indica que existe un porcentaje alto en los niveles de adherencia que son regulares.

### **Antecedentes Nacionales**

VELAZCO M, en la investigación “NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PACIENTE DIABÉTICO SOBRE AUTOCUIDADO DE SU SALUD. HOSPITAL QUILLABAMBA, CUSCO 2015”, se realizó con el objetivo de caracterizar a la población de pacientes diabéticos del Hospital Quillabamba y determinar el conocimiento que poseen sobre autocuidado de su salud: enfermedad, dieta, actividad física, controles periódicos y cuidado de lesiones. Estudio descriptivo, prospectivo, transversal. Elaborado en una población y muestra: 39 pacientes. Muestreo probabilístico con una muestra de 33 pacientes.

Respecto a las diferencias de la población a estudiar se tiene que el 60,6% corresponden a las mujeres y el 39,4% a los hombres, el 39,4% tienen edades entre los 56 a 65 años y la minoría de los casos de personas con

diabetes tiene edades menores de 35 años. El lugar de residencia en un 48,5% es la ciudad de Quillabamba, mientras el 21,2% son de otros distritos. Sobre el grado de instrucción el 45,5% tienen educación superior universitaria y el 3,0% son personas sin instrucción. Las personas afectadas por la diabetes mellitus tienen viviendo con la enfermedad menos de 2 años en un 60,6%, finalmente el 78,8% de las personas tienen un diagnóstico de diabetes mellitus no insulina dependiente.

El 69,7% menciona que la diabetes no contagiosa, pero que puede afectar el páncreas, 93,9% sabe que es una enfermedad crónica, 72,7% sabe que causa daños en principales órganos del cuerpo, 78,7% conocen su predisposición hereditaria, 81,8% conocen que no deben consumir azúcares refinados y sus derivados., el conocimiento sobre el consumo de carbohidratos en las comidas principales es adecuado, 69,7% prefiere suplementos de azúcar, el consumo de sal para 75,8% es menor de lo habitual. Sobre el ejercicio físico la respuesta predominante fue realizar un mínimo de media hora de ejercicio por día en un 45,5% (13).

**Guibert AL. y Zamora CF**, realizaron la tesis “Evaluación de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes del Hospital Cayetano Heredia; y su asociación con la adherencia al tratamiento”, tuvo con objetivo “determinar el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en los pacientes que acuden a control en el servicio de Endocrinología del Hospital Cayetano Heredia (HCH); y su asociación con la adherencia al tratamiento”. Concluye que:

- ✓ Al existir una diferencia significativa entre los puntajes que se obtuvieron mediante la adherentes y las no adherentes (15.3 vs 16.37 y  $p=0.0328$ ). como se halló también asociación que existe entre vivir en las zonas rurales y aplicación del tratamiento.
- ✓ Se determinó que existen conocimientos básicos sobre el tema de la diabetes en casi todos los pacientes, pero se obtuvo un porcentaje bajo en la adherencia del tratamiento. Es importante mencionar que si

existe conocimiento acerca de esta enfermedad deberían estar asociados a que tengan una mejor adherencia con el tratamiento.

**Jiménez R. y Paz MY**, tesis sobre: “Calidad de vida de pacientes del programa diabetes mellitus relacionado con sus perspectivas espirituales, Hospital Dos de Mayo. Lima”. Tuvo con el objetivo “Determinar la relación entre calidad de vida y la perspectiva espiritual de los pacientes que asisten al Programa de Diabetes Mellitus Hospital Nacional Dos de Mayo”. Concluye que:

- ✓ La calidad de vida total de los pacientes diabéticos es medianamente saludable en un poco más de la mitad (55.56%).
- ✓ La perspectiva espiritual total es medianamente saludable en más de la mitad (66.66%).
- ✓ La perspectiva espiritual en la dimensión prácticas espirituales es medianamente favorables en un poco más de la mitad (60.71%), en la dimensión creencias espirituales es medianamente favorables en más de la mitad (64.29%).
- ✓ No hay relación entre calidad de vida y la perspectiva espiritual de los pacientes diabéticos; por tanto, se rechaza la H1 y se acepta la H0 ( $t_c < X_{2t}$ ).

**Quiroz, IU**, desarrolló la tesis “Factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos, servicio de medicina. Hospital Regional de Cajamarca”, Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Cajamarca, Perú 2015, con el objetivo de “Determinar los factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos. Servicio de Medicina. Hospital Regional de Cajamarca, 2015”. La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

- ✓ Existen factores de riesgo que son modificables a la DM2, entre las cuales mencionamos: enfermedad cardiovascular, obtuvo una probabilidad de 16.79 veces. El sedentarismo obtuvo una probabilidad

de 6.00 veces. Los hábitos referentes a la alimentación, obtuvo 10.55 veces. La obesidad y el sobre peso una probabilidad de 4.33 veces, y 3.82 veces a la hipertensión arterial.

- ✓ En antecedente familiar fue el único factor de riesgo no modificable en la DM2, obtuvo una probabilidad de 7.00 veces.

## **2.2. Modelo teórico**

Faye Abdehah, (1960), indica que: “hace referencia e hincapié en los objetivos de enfermería proporcionar cuidados de enfermería para la persona en su conjunto. Un marco práctico: resolución de problemas basados en problemas de enfermería”.

Dorotea Orem, (1971) indica que: “tiene como objetivo de enfermería “cuida y ayuda al paciente a lograr el autocuidado, esta tarea está basada en un marco práctico del Déficit de autocuidado”.

Virginia Henderson (1964), indica que “ayudar al paciente a desarrollar independencia o más rápido posible con un marco práctico de las necesidades básicas”.

Las funciones que cumple el departamento de enfermería, es tienen la capacidad de poder cuidar a su paciente, debido al conocimiento y el estudio adecuado, para la aplicación de tratamientos como también el cuidado personal de cada enfermo, es importante mencionar que el grupo de enfermería debe atender todo tipo de enfermedad.

Vygotsky indica que: “El aprendizaje engendra un área de desarrollo potencial, estimula y activa procesos internos en el marco de las relaciones que se convierten en adquisiciones internas”.

Piaget, indica que: “para que un organismo sea capaz de dar respuesta, es necesario suponer un grado de sensibilidad específica y diversas del medio,

como la historia del individuo a partir de las adquisiciones del aprendizaje”. (7)

Las enfermeras siempre han tenido un lugar importante dentro de la medicina, ya que son una fuente de compromiso, valor, profesionalismo para que los pacientes puedan tener la atención médica adecuada.

### **2.3.1. Diabetes Mellitus**

La diabetes mellitus es considerada como una de las cuatro enfermedades que no son transmitidas (ENT), junto a las enfermedades cardiovasculares (ECV), que incluye el infarto de miocardio y el derrame cerebral, el cáncer y la enfermedad respiratoria crónica.

“Destaca entre las enfermedades crónicas por ser prevenible y con frecuencia infradiagnosticada, con progresión lenta y continua. Asocia un alto grado de discapacidad, morbilidad y mortalidad, con la consiguiente disminución de la calidad de vida, su alta prevalencia, costos económicos”. (6).

“Se hace así necesario introducir estrategias y medidas para mejorar la eficiencia en el control y el tratamiento de la diabetes, basadas en una atención proactiva, integral, longitudinal, coordinada y basada en la evidencia”. (6)

“La diabetes mellitus se perfila como una de las patologías que más gasto genera debido al gran número de pacientes que la padecen a las complicaciones cardiovasculares que conlleva, contribuyendo de manera notable a la severidad de los procesos patológicos” (6).

“Se caracteriza por una hiperglucemia, que es el resultado de la falta de insulina (DM1) o que haya insulina insuficiente y resistencia a la misma



(DM2). Tiene un componente genético, algunas personas sencillamente son más susceptibles que otras de desarrollar diabetes”. (14).

“La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica donde hay una alteración en la captación de glucosa por las células del organismo, en la cual normalmente interviene la hormona insulina”. (15).

### **Síntomas De La Diabetes Mellitus.**

- **Diabetes mellitus tipo 1: síntomas.**
  - ✓ Necesidad constante de orinar.
  - ✓ Mucha sed
  - ✓ La persona tiene hambre extrema.
  - ✓ Presenta irritabilidad y fatiga de origen extrema
  - ✓ Puede tener una pérdida de peso inusual
  
- **Diabetes mellitus tipo 2: síntomas.**
  - ✓ La persona puede presentar cualquier síntoma de la diabetes tipo 1.
  - ✓ Puede tener frecuentes infecciones
  - ✓ La visión puede llegar a ser borrosa.
  - ✓ Pueden presentar moretones o cortes en la piel que tardan mucho en sanar.
  - ✓ Tienen infecciones de manera recurrente en la vejiga, en las caderas o en la piel.
  - ✓ Pueden tener un entumecimiento u hormigueo en los pies y manos.

### **Síntomas Urgentes:**

- **Cetoacidosis diabética.** “El aumento de sed, orina, náuseas, respiración profunda y rápida, dolor abdominal, y el aliento con olor dulce son síntomas que preceden a una pérdida gradual de la conciencia en la cetoacidosis diabética, ocurre en diabéticos insulino dependientes, por falta de insulina”. (17).
- **Coma hipoglucémico (reacción de insulina).** “El temblor, la debilidad o adormecimiento, dolor de cabeza, confusión, desvanecimiento, doble visión o falta de coordinación son marcas claras de una reacción de insulina, sigue un estado como de intoxicación y eventualmente convulsiones e inconsciencia. Son necesarios cuidados urgentes” (18).
- **Coma hiperosmolar.** “Es una pérdida gradual de la conciencia, más frecuente en personas mayores en las que su diabetes no requiere inyecciones de insulina. El coma hiperosmolar aparece en conjunción o cuando aparecen otras enfermedades o un accidente”. (19).

### **Diagnóstico De La Diabetes Mellitus**

Tanto la glucosuria como la hiperglucemia se dan en los dos tipos de diabetes mellitus, por lo que no son un criterio diagnóstico para diferenciar a los dos tipos de diabetes.

- ✓ El análisis de los cuerpos cetónicos en la orina sirve para poder distinguir entre la “DMID” y “DMNID”.
- ✓ Si la persona que tiene la “DMID”, cuando se le suministre la insulina en cantidades apropiada, puede tener frecuentemente una cantidad muy importantes de agenten cetónicos en la orina.
- ✓ La persona que tengan la “DMNID”, de vez en cuando se pueden encontrar pequeñas proporciones. (20).

Las personas con “DMID”, si no reciben a tiempo o por algunos días, aparecerá la cetoacidosis. Produciendo que exista una acumulación en la

sangre y en la orina de cetonas, como también una respiración rápida y profunda, como la pérdida leve de la conciencia, por lo tanto debe realizarle el tratamiento lo más pronto posible, ya que esto puede causar la muerte.

En cambio la “DMID”, puede llegar a desarrollarse en un periodo de un año, la cual es descubierta por un análisis de sangre u orina que sea rutinario, entre los síntomas más frecuentes encontramos muchas ganas de tomar agua y sed frecuente, pérdida de peso, mayor volumen al orinar, estos síntomas requieren de un alto porcentaje de azúcar en la sangre y en la orina.

### **Factores de Riesgos de Diabetes Mellitus**

“Hasta el descubrimiento de la insulina (1921), el resultado inevitable de una DMID era la muerte, los medicamentos modernos administrados en un programa monitorizado han hecho posible el manejo efectivo de las 2 variedades de diabetes tipo 1 y 2”. (21)

Existen personas que pueden llegar a ser insulino dependientes, el cual pueden llegar a experimentar tanto niveles extremos como altos y muy bajos, esto es debido a la concentración que tiene la glucosa en la sangre.

“Estos individuos requieren una hospitalización para establecer una terapia intensiva de insulina, que consiste en 3 o 4 inyecciones diarias”. (21).

“De todas formas, un control cuidadoso del estilo de vida, incluyendo dieta y menos demanda de insulina o medicación oral puede, en la mayoría de los casos, ser suficiente para que la vida del diabético sea normal y productiva”. (21).

En la actualidad existen dos tipos de diabetes mellitus que son: “DMID” y “DMNID”, estos dos tipos de enfermedades cuentan con un periodo que

puede ser tanto largo como corto de que exista un riesgo potencial, estos peligros pueden llegar a ser cortos gracias a los efectos causado por la insulina, como también cuando existen concentraciones alta de azúcar en la sangre.

Es importante mencionar que cuando existen estas complicaciones la mayoría de la veces son resultas con un programa de ejercicios y dietas, como también un ajuste en el medicamento si esto lo requiere.

Cuando hablamos de la cetoacidosis podemos mencionar que es otro factor de peligro en los periodos cortos de las personas que tienen diabetes mellitus, lo cual es de gran importancia que tengan el conocimiento adecuado de esto.

También existen dos tipos de efectos que son a largo plazo, estos pueden desarrollarse muy lentamente como también tienen muy pocos síntomas. Uno de estos efectos se encuentra asociado con el grosos continuo de las venas que, en el caso de las venas que son largas, se supone que para las personas con diabetes es un alto riesgo, en caso sé que se produzcan un golpe, como también los ataques cardiacos y las gangrenas en los dedos, en cambio cuando las venos son pequeñas o cortas, tiene la capacidad de sostener largos periodo que sean peligroso, pero también pueden aparecer otros problemas en los riñones, los nervios y en los ojos. Esto también se encuentra asociado por la existencia prolongada de la azúcar en la sangre.

### **Estadios de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2).**

En el primer estadio, “La curva de tolerancia a la glucosa (CTG) aún es normal, en presencia de hiperinsulinemia, los individuos tienen incremento en la cintura, cadera, se inicia la aceleración del envejecimiento arterial (aterogénesis), el incremento en la prevalencia de hipertensión arterial”. (15)

En un segundo estadio, “ocurre alteración en la tolerancia a la glucosa, con niveles post prandiales de glucosa elevados, la producción hepática de glucosa se incrementa, el transporte de glucosa al interior de las células disminuye, empieza a ocurrir déficit en la secreción de insulina”. (15)

En un tercer estadio, “la diabetes mellitus se hace clínicamente detectable y se incrementa la presencia de macroangiopatía y microangiopatía que ya ocurren en individuos con CTG alterada, para aumentar en proporciones desmesuradas cuando la DM está mal controlada”. (15)

## **Diabetes mellitus Tipo 2**

Este tipo de enfermedad es la más común en todo el mundo, es debido a que el organismo no tiene la capacidad de producir suficiente insulina, como también sucede que las células llegan a ignorar la insulina, que es necesaria e importante para que el cuerpo pueda utilizar la azúcar.

“El azúcar es el combustible esencial para las células del organismo y la insulina transporta el azúcar en la sangre hacia las células. Cuando la glucosa se acumula en la sangre en lugar de penetrar en las células, pueden presentarse dos problemas”. (17):

“En lo inmediato, las células pueden quedar privadas de energía; Con el paso del tiempo, los niveles altos de glucosa en la sangre pueden dañar los ojos, los riñones, los nervios o el corazón”. (17).

Las personas al descubrir que sufren de diabetes llagan a tener mucho temor, la DM2 es una enfermedad muy complicada y seria, pero estas personas pueden llevar una vida normal, feliz y saludable y sobre todo vivir por mucho tiempo, si toman las medidas necesaria en cambiar sus estilos de vida.

Es importante mencionar que la diabetes puede aparecer en cualquier edad, raza, es decir cualquier persona en el mundo puede padecer esta grave enfermedad.

La Federación Internacional de Diabetes (IDF), indica que: “En el mundo existirían 387 millones de personas con diabetes, 179 millones (46%) estarían no diagnosticados, entre 40 y 59 años. El 77% viven en países con ingresos medianos y bajos. Para el 2035 existirían 205 millones de nuevos diabéticos”.

“En América alrededor de 64 millones de personas con diabetes: 25 millones en América Central y América del Sur, 39 millones en América del Norte y El Caribe. Para el 2035 se estima que la prevalencia de diabetes crecerá en 60%”. (12)

“La persona con diabetes presenta un riesgo de 40 veces mayor de amputación, 25 veces mayor de insuficiencia renal terminal, 20 veces mayor de ceguera, 2 a 5 veces mayor accidente vascular encefálico y entre 2 y 3 veces mayor infarto agudo al miocardio”. (13)

La resistencia a la insulina: “Esta asociada a factores de susceptibilidad genética condiciona una serie de alteraciones: hipertensión arterial, intolerancia a la glucosa que deriva en DM2, arterioesclerosis como consecuencia de la disminución del colesterol HDL, la elevación del LDL y de los triglicéridos”. (14)

### **Complicaciones De La Diabetes Mellitus.**

Las personas que tiene DM2, tienen mayor posibilidad de desarrollar riesgos, y serias complicaciones, entre las más comunes tenemos las siguientes:

- **Enfermedad cardiaca y derrame cerebral.** “Las personas que padecen diabetes mellitus tienen una razón más para preocuparse

por las enfermedades cardíacas y vasculares. La diabetes mellitus implica un aumento en el riesgo de ataque cardíaco, derrame cerebral y complicaciones relacionadas con una circulación pobre”. (22).

- **Enfermedad renal.** “La diabetes mellitus puede dañar los riñones, lo cual no sólo puede provocar que dichos órganos fallen, sino que también pierdan la capacidad de filtrar y eliminar los productos de desecho” (22).
- **Complicaciones en la vista.** “Puede causar problemas oculares y hasta puede provocar la ceguera, corren un riesgo mayor de perder la vista que las personas que no tienen diabetes mellitus. La detección y el tratamiento tempranos de los problemas oculares pueden salvarle la vista”. (22).
- **Neuropatía y daño nervioso.** “Una de las complicaciones más comunes de la diabetes es la neuropatía diabética, significa daño en los nervios que recorren todo el cuerpo y que conectan la médula espinal con los músculos, la piel, los vasos sanguíneos y otros órganos”. (22).
- **Complicaciones en los pies:** “Las personas con diabetes mellitus pueden desarrollar muchos problemas en los pies. Dichos problemas ocurren con más frecuencia cuando existen daños nerviosos en los pies o problemas de mala circulación”. (22).
- **Complicaciones en la piel.** “muchas personas con diabetes mellitus tendrán algún tipo de problema de piel causado o agravado en algún momento, aunque esos problemas son señales de que tiene diabetes mellitus, es posible evitar o tratar esos problemas de la piel si se detecta a tiempo”. (22).

## **Afecciones y Tratamiento para la diabetes mellitus tipo 2.**

En la MD2, el organismo no tiene la capacidad de poder utilizar adecuadamente la insulina, que es muy necesario para trasladar el azúcar que se encuentra en la sangre hasta las células.

Las afecciones que se encuentran en la MD2 se encuentran:

1. La Hipoglucemia: también es conocida con el nivel bajo de glucosa en la sangre, esto puede aparecer cuanto de hace todo lo posible el controlar la diabetes mellitus.
2. La Hiperglucemia: es denominada como la principal causa de las complicaciones por personas que tienen diabetes, lo cual es de gran importancia que las personas con esta enfermedad tienen que saber cuáles son los síntomas y sabré todo como tratarlas.
3. El Síndrome hiperglucémico o hiperosmolar no cetósico (HHNS) (Hiperosmolar Hiperglucemia): es una afección que se puede observar muy frecuentemente en las personas mayores, como en las personas con cualquiera de los dos tipos de diabetes, pero son más frecuentes las personas con DM2.
4. El manejo de la glucosa en la sangre: es importante porque ayuda a las personas con diabetes a sentirse mejor, como también a reducir futuras complicaciones relacionadas a esta enfermedad. Es de gran importancia mantener el nivel de glucosa en la sangre, dentro de los valores normales, como sea posible, se puede llegar a medir el azúcar en la sangre mediante la prueba de A1C.
5. La insulina: son importantes para las personas con DM2, porque ayuda al organismo cuando no tiene suficiente insulina o hasta cuando las células ignoren la insulina.
6. El trasplante: existen casos donde el daño producido para la diabetes mellitus en los riñones es tan grave que esto llegan a un punto que no funcionan, llegando a necesitar un trasplante de riñón.
7. Los medicamentos vía oral para la diabetes:
  - ✓ El tratamiento más frecuente es la planificación de las comidas.
  - ✓ El control adecuado de azúcar en la sangre.
  - ✓ Realizar actividades físicas.

En muchas ocasiones estas medidas no pueden obtener el resultado esperado, ya que en muchos casos no bajan el nivel de azúcar en la sangre,



como también poder mantenerlos en los niveles normales. Al momento que es llega a suceder recurren a medicamentos orales o pastillas.

### **Historia Natural de la Diabetes Mellitus Tipo 2.**

La diabetes mellitus tipo 2 es: “Una enfermedad con alteraciones genéticas que definen la edad de su aparición clínica, la importancia relativa de sus alteraciones en relación con factores ambientales, Los casos con alteración monogénica son raros y se muestran desde el nacimiento hasta la adolescencia”. (6).

“La historia natural de la DM2 del adulto se caracteriza por ser poligénica, con una progresiva disminución de la secreción de la insulina asociada a la alteración paulatina del control de la glicemia; la alteración de la enfermedad es gradual”. (15)

- **Patogenia de la Diabetes Mellitus tipo 2,** Se ha identificado ocho mecanismos a los que denomina "el octeto del mal agüero".  
Condicionantes de hiperglicemia:
  - ✓ Disminuye el efecto de incretinas.
  - ✓ Aumento de lipólisis.
  - ✓ Aumento de reabsorción tubular de glucosa en los riñones.
  - ✓ Disminuye la captación de glucosa por el músculo.
  - ✓ Mal funcionamiento de los neurotransmisores cerebrales.
  - ✓ Aumento de la gluconeogénesis por el hígado.
  - ✓ Aumento en la secreción de glucagón.
  - ✓ Disminuye paulatina en la secreción de insulina por el páncreas.
  
- **Resistencia a la insulina y músculo estriado:** “El efecto de la infusión de lípidos sobre la desaparición de glucosa sanguínea estimulada por la insulina, se observó que se incrementaba la

velocidad de infusión de lípidos, los ácidos grasos disminuyen el metabolismo de glucosa en el músculo”. (15)

“EL incremento en la fosforilación de serina del receptor IRS impide la fosforilación de residuos de tirosina en IRS1; a su vez inhibe la actividad de la fosfoinositol kinasa, determinando en última instancia la supresión del transporte de glucosa inducida por insulina”. (16)

- **Resistencia a la Insulina, Hígado y Dislipidemia**, en la movilización anormal de los ácidos grasos, que están originados en el tejido adiposo, tienen la capacidad de provocar una sobrecarga en la función hepática, que empeora por el exceso de producción de citoquinas en la parte del hígado, esto sucede por el exceso y acumulación de grasa, es conocida como estado hepático no por alcohol.

“El exceso de ácidos grasos afluyen al hígado causando un incremento en la síntesis de VLDL son grandes, se producen en última instancia LDL densos que tienen una mejor capacidad de infiltrar la pared arterial que los LDL menos densos dan productos de peroxidación”. (17)

“Variedad de HDL, No hay una línea divisoria clara entre los LDL y HDL, ni dentro de estas mismas formas moleculares del transporte del colesterol en la sangre. La separación de estas moléculas se hace por métodos de experimentación costosa”. (18)

- **El factor inflamatorio:** también ocurre por el exceso de tejido adiposo, el cual ha generado gran importancia en los problemas sobre la DM2, este tejido graso hace que exista una resistencia a la insulina, esto ocurre por el incremento de lipólisis, que es el que se encarga de liberar el ácido graso a la circulación, como también ocurre que al mismo tiempo exista un aumento en la infiltración mediante macrófagos, son muy comunes en el pre adipocitos, se agrava la

infiltración mediante la producción de citoquinas que son inflamatorias, esto también incrementa la producción de oxígeno pero en formas reactivas.

- **Glucagón y DM2:** en esta enfermedad de DM2, existe un incremento en la gluconeogénesis hepática, como también va acoplado poco a poco la disminución de la síntesis de glucógeno, esta situación se genera por la disminución de la actividad insulínica, como la concentración relativa del aumento de glucagón plasmático.

Es muy importante entender las acciones que tienen las hormonas en el hígado, porque debido a esto es necesario recordar que existe un drenaje venoso en el área del páncreas que va principalmente a la circulación portal, es importante mencionar que el hígado recibe un porcentaje concentrado de glucagón e insulina, de gran porcentaje que las que pueden existir en la circulación periférica.

“Durante la curva de tolerancia a la glucosa en pacientes con DM2 la secreción de insulina disminuye a pesar del incremento en los niveles de glucosa, en tanto que los niveles de glucagón persisten sin tener alteración”. (19)

- **Hiperinsulinemia, Consecuencias:** en muchas ocasiones puede llegar a ser considerada como la forma responsable para el proceso del metabolismo que tienen los carbohidratos, especialmente sobre el azúcar, es importante mencionar que la fisiología que tienen como hormona anabólica, pero también cuenta con efectos dañinos cuando se encuentra elevada crónicamente

“El exceso de insulina estimula acciones celulares que no se encuentran bloqueadas en la resistencia a la insulina; la activación de la MAPK tiene como consecuencia disfunción endotelial, arterioesclerosis, enfermedad coronaria e hipertensión arterial”. (20)

- **Tensión arterial diastólica y sistólica.**

Como la hipertensión no presenta síntomas, la presión alta se detecta mediante los exámenes regulares que se realizan los pacientes, es decir, cuando uno acude a consulta, es muy importante detectar a tiempo la hipertensión arterial, así las consecuencias severas como daños al riñón, corazón y cerebro, pueden ser prevenidas mediante el tratamiento adecuado.

“Podríamos decir que la tensión arterial ideal es de 120/80 mm/Hg, pero el rango de normalidad es más amplio. Consideramos hipertensión arterial cifras superiores a 140/90 mm/Hg (es decir, 140 mm/Hg de presión sistólica y 90 mm/Hg de presión diastólica)”. (21).

Cuando la hipertensión es prolongada daña directamente al corazón, riñón y al cerebro, pero existen también los niveles normales en la tensión arterial, que pueden llegar hacer desde diastólica hasta sistólica, esto puede variar según el sexo y la edad.

La presión arterial sistólica es cuando existe el valor máximo de presión, es decir, cuando el corazón no cumple adecuadamente sus funciones y se contrae, entre a la fase se sístole, esta hace que la presión que se encuentra en la sangre y sobre las arterias puedan ser adecuadamente impulsadas por el corazón.

**Tabla N° 1 Niveles de la presión arterial.**

CATEGORÍA	PA SISTÓLICA (mm/Hg)	PA DIASTÓLICA (mm/Hg)
Óptima	< 120	< 80
Normal	120 -129	80 – 84
Normal alta	130 - 139	85 – 89
HTA Grado 1: Leve	140 - 159	90 – 99
HTA Grado 2: Moderada	160 - 179	100 – 109
HTA Grado 3: Severa	>=180	>= 110

Fuente: Fuente Saludable. (21)

### 2.3.3.1. Hemoglobina glicosilada.

Es también llamada como “HbA1c”, es un componente de la sangre que refleja lo niveles medios de glucemia (niveles de glucosa en sangre), durante los últimos tres meses.

La hemoglobina glicosilada se puede ver en las analíticas de sangre y sirve para:

- ✓ Diagnosticar la diabetes.
- ✓ En personas con diabetes, este valor le sirve al médico para saber si la persona sigue el tratamiento farmacológico y la dieta adecuadamente.
- ✓ Tiene un valor predictivo sobre el riesgo de complicaciones de la diabetes. Valores altos de diabetes producen daños en los vasos sanguíneos y aumentan el riesgo de las enfermedades de los ojos, riñones, hígado graso, corazón y otros órganos.

Los niveles de hemoglobina glicosilada, para ello se debe conocer la escala que tiene la hemoglobina glicosilada, con el fin de que se pueda medir el valor en la sangra analíticamente, la extracción de la sangre se debe realizar en ayunas.

**Tabla N° 2 Niveles de hemoglobina glicosilada.**

<b>Clasificación</b>	<b>Hemoglobina glicosilada (% HbA1c)</b>
Normal	Inferior al 6%
Prediabetes	Entre 6 y 6.4%
Diabetes	Superior a 6.5%
Diabetes mal controlada	Superior a 7%

Fuente: Botánica-online (22)

### 2.3.3.3. Colesterol HDL.

Es también conocido como Lipoproteína de alta densidad, como también es denominado como el colesterol bueno, esto es que tiene la capacidad de transportar el colesterol de otras partes de su cuerpo a su hígado, para que luego este pueda eliminar el colesterol del cuerpo.

Existe una prueba médica de sangre que sirve para medir el nivel de colesterol que existe en el cuerpo, incluyendo el HDL, es importante que se realice esta prueba porque pueden existir factores de riesgo e historia familiar con esta enfermedad.

**Tabla N° 3 Niveles de colesterol HDL.**

<b>Categorías</b>	<b>Colesterol HDL (mg/dl)</b>
Aceptable	Más de 35
Límite	Menos de 60
Alto	a 60

Fuente: Awentis (23)

### 2.3.3.4. Colesterol LDL.

Es conocido como Lipoproteína de baja densidad, y también como el colesterol malo, porque tienen un nivel muy alto de LDL, que es el causante que exista una acumulación excesiva de colesterol en las arterias.

Cuando existen enfermedades en las arterias coronarias, es porque existe una acumulación de las placas que se encuentran en las arterias del corazón, esto ocurre porque estas arterias se encuentran duras y se estrechan, esto logra disminuir o bloquear el flujo sanguíneo al corazón.

**Tabla N° 4 Niveles de colesterol LDL.**

<b>Categorías</b>	<b>Colesterol LDL (mg/dl)</b>
Aceptable	Menos de 110
Límite	De 111 a 129
Alto	Mayores a 130

Fuente: Awentis (23)

#### **2.3.3.5. Colesterol total.**

El colesterol total es también conocida como lípido, que es una grasa que el cuerpo necesita para que pueda funcionar correctamente, es importante mencionar que si existe suficiente colesterol malo aumenta la posibilidad de aumentar en las personas enfermedades cardiacas, como también accidentes cardiovasculares, entre otros problemas.

Los Doctores hoy en día utilizan un término medico cuando se refieren al colesterol alto en la sangre, lo denominan como un trastorno: "Lipídico, hiperlipidemia o hipercolesterolemia".

El colesterol es un líquido que es ceroso y también es muy parecida a la sangre, donde se encuentran todas las células del cuerpo, el hígado tienen la capacidad de producir colesterol, ya que las obtienen de las carnes y productos lácteos.

Es importante mencionar que el cuerpo necesita del colesterol para poder funcionar de manera correcta. Pero existen personas que abusan demasiado

donde existe la posibilidad de que sufran enfermedades coronarias por el aumento de grasa en la sangre.

En conclusión el Colesterol total, es la suma de Colesterol HDL y Colesterol LDL

**Tabla N° 5 Niveles de colesterol total.**

<b>Categorías</b>	<b>Colesterol HDL (mg/dl)</b>
Aceptable	Menos de 170
Límite	De 171 a 199
Alto	Mayores a 200

Fuente: Awentis (23)

### **Educación para la diabetes mellitus tipo 2.**

La educación acerca de la DM2, es para todas las personas en general, ya que es fundamental que cada uno cuente con la información necesaria sobre esta enfermedad.

Hoy en día son más las personas que sufren de DM2, por no tener la educación necesaria de cómo evitar y controlar esta enfermedad.

En la mayoría de los hospitales existen un personal capacitado para atender a las personas con diabetes, se encuentra integrado por el médico especialista y la enfermera, ese personal de profesionales deben de seguir con una serie de procesos médicos que estén adecuados a la formación y acreditación de su profesión, el cual debe basarse en los principios de la educación para la salud, como también en la metodología pedagógica.

Es importante mencionar que los procesos educativos, tienen que disponer principalmente de los implementos humanos y materiales, como lo son los materiales didácticos y sobre todo contar con un espacio físico adecuado,



como también contar con la participación de otros profesionales, como psicólogos, podólogo, dietista, trabajar social, entre otros, y los más importantes los especialistas en diabetes mediante sus asociaciones.

Educar es esencial para crear conciencia, y sobre todo para llevar a cabo la información y los conocimientos que puedan ayudar a las personas que existen centros de atención especializada y primaria que les pueden ayudar si necesitan de una orientación.

**El desarrollo de programas específicos de educación lógica en los distintos centros debe contemplar las siguientes características:**

1. Deben de tener una educación personalizada y singularizada.
2. Tienen que contar con contenidos prácticos y teóricos.
3. Deben de contar con equilibrio pedagógico entre la participación de las personas y la información implementada, según la metodología activa y sus principios.
4. Tiene que contar con la persona que estén formadas en grupo o que participen individualmente.
5. Deben de establecer criterios para la adecuada selección de las personas o grupo homogéneos, sin la exclusión ni discriminación de los heterogéneos.
6. Estos programas deberán ser continuos.
7. La evaluación de las personas, pueden ser individuales o colectivas.

### **Programa educativo.**

Los programas educativos son procesos importantes que ayudan a las personas a que puedan incrementar el control de la salud, y sobre todo de poder mejorarlas, estos programas no solo deberán estar asociados con aumentar la capacidad y habilidad de las personas, sino a poder dirigirlos a

que existen modificaciones tanto en la parte ambiental, económica y social, que también cuentan con un impacto dentro de la salud en general.

La educación para la salud: “Comprende las oportunidades de aprendizaje destinadas a mejorar la alfabetización sanitaria, incluye la mejora del conocimiento y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a mejorar la salud, y responsabilizar a los ciudadanos de su propia y colectiva salud”. (8)

“Es un instrumento para la salud, por tanto una función importante de los profesionales sanitarios, sociales y de la educación. Asimismo, la educación para la salud es una parte del proceso asistencial, incluyendo la prevención, el tratamiento y la rehabilitación”. (8)

Estos programas son de gran importancia sobre el tema de la diabetes, porque tienen el propósito de poder prevenir el aumento de esta enfermedad, debido a que informando a las personas que pueden controlar sus hábitos de vida para evitar esta patología.

“Propuso mejorar las estrategias para crear conciencia sobre la problemática, la capacitación de personas a través de programas de educación enfocados al autocontrol diabético y formación de los profesionales de salud para la atención diabética centrada en el individuo”. (9)

“Recomendó también la necesidad de crear herramientas innovadoras para dar apoyo psicosocial y mejorar la política de atención a la diabetes, dirigiendo los objetivos a las necesidades individuales de la persona diabética”. (9)

Hoy en día existen programas educativos para las personas que padecen de esta patología, donde se pueden encontrar importantes servicios para que la

ciudadanía pueda contar con la información necesaria sobre la diabetes mellitus.

“Informar o enseñar con voluntad no es suficiente, y se requiere una formación específica y realizar intervenciones educativas estructuradas mediante programas planificados y progresivos que se adapten al nivel y contexto cultural de las personas a las que se dirige”. (9)

“Se recomienda que los profesionales de la salud tengan conocimientos teóricos, prácticos y habilidades de comunicación que les permitan poner en marcha los programas, la educación puede llevarse a cabo en diferentes momentos de la evolución de la enfermedad”. (11)

**Los programas de educación deben contemplar educación individual y grupal, y ambos deben ser complementarios.**

1. **Educación individual.** Es la más adecuada cuando se diagnostica la enfermedad como también para el control y seguimiento de la misma, puede llegar hacer un procedimiento muy, interactivo y de negociación, donde existe una variada entrega de conocimiento. Es de gran importancia porque tienen la capacidad de proteger la intimidad del paciente, esto ocurre porque entra en un periodo de confianza y puede expresar sus problemas con mayor facilidad.
2. **Educación grupal.** Mediante este tipo de educación, se pueden realizar mediante grupos pequeños, donde pueden contar con la participación de familiares o amigos, como redes fundamentadas de apoyo para el paciente.
3. **Implementación de la educación.** Se refiere el lugar o sitio donde se va a realizar el programa de educación, tiene que estar acondicionado al tipo de necesidad que tenga el paciente, donde pueda fortalecer su educación con un poco de distracción.

## **2.4. Definición de términos**

- **Actividad Física.** “Se considera como actividad física todo movimiento corporal originado en contracciones musculares que genere gasto calórico. Ejercicio es una subcategoría de actividad física, que es planeada, estructurada y repetitiva”. (19)
- **Colesterol.** “Es una grasa que el cuerpo necesita para funcionar apropiadamente. Demasiado colesterol malo puede aumentar la probabilidad de padecer una enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular y otros problemas. El término médico es trastorno lipídico, hiperlipidemia o hipercolesterolemia”. (23)
- **Colesterol HDL** o Lipoproteína de alta densidad, conocido comúnmente como; "colesterol bueno, HDL significa lipoproteínas de alta densidad en inglés. A veces se le llama colesterol bueno porque transporta el colesterol de otras partes de su cuerpo a su hígado. Su hígado luego elimina el colesterol de su cuerpo”. (23)
- **Colesterol LDL** o Lipoproteína de baja densidad conocido como: "colesterol malo, LDL significa lipoproteínas de baja densidad en inglés. En ocasiones se le llama colesterol malo porque un nivel alto de LDL lleva a una acumulación de colesterol en las arterias”. (23)
- **Diabetes.** “Enfermedad crónica e irreversible del metabolismo en la que se produce un exceso de glucosa o azúcar en la sangre y en la orina; es debida a una disminución de la secreción de la hormona insulina o a una deficiencia de su acción”. (8)
- **Diabetes Mellitus.** “Es un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina”. (8)

- **Estilo de Vida.** “Conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, que unas veces son saludables y otras son nocivas para la salud. Es la manera en que vive una persona o un grupo de personas”. (2)
- **Hemoglobina Glicosilada.** “Mide el nivel promedio de glucosa o azúcar en la sangre durante los últimos tres meses. Los médicos pueden usar la prueba HbA1c sola o en combinación con otras pruebas de diabetes para hacer un diagnóstico”. (15)
- **Tensión Arterial Diastólica.** “Es la presión que la sangre ejerce cuando el corazón se relaja para volver a llenarse de sangre”. (16)
- **Tensión Arterial Sistólica.** “Es la presión que la sangre ejerce sobre las paredes de los vasos cuando el corazón se contrae”. (16)
- **Prediabetes.** “Se considera a la glucosa anormal de ayuno y la intolerancia a la glucosa, ya sea de manera aislada o combinados”. (15)

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

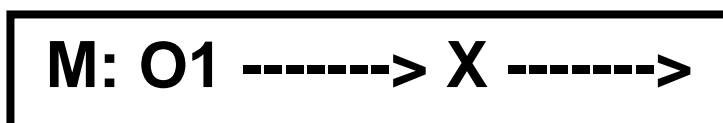
### 3.1. Tipo de estudio

La investigación aplicada, tiene como objetivo principal resolver un determinado problema es decir determinar en qué medida el programa educativo mejora el control de la DM2, en “Los pacientes diabéticos pertenecientes al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2019”.

Enfocado primordialmente en la búsqueda y fortalecimiento de los conocimientos que luego serán aplicados, como también para el benéfico de desarrollo científico y cultural.

### 3.2. Diseño del estudio

Pertenece al cuasi experimental, debido a que el propósito principal es determinar en qué medida el programa educativo mejora el control de la DM2, en “Los pacientes diabéticos pertenecientes al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2019”.



#### DENOTACIÓN:

M = Pacientes diabéticos pertenecientes al “Hospital Santa”.

O1 = Primera observación (Pre test).

X = Variable independiente (Programa educativo).

O2 = Segunda observación (pos test).

### 3.3. Población y muestra

Las unidades de estudio de la investigación son los 60 pacientes diabéticos pertenecientes al Hospital “Santa Rosa” de Puerto Maldonado.

**Tabla N° 6 Detalles de la Población.**

<b>POBLACIÓN DE ESTUDIO</b>	<b>SUB TOTAL</b>
Pacientes diabéticos pertenecientes al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.	60
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

**Fuente: “Hospital Santa Rosa”.**

**La muestra** del presente estudio está constituida por 60 pacientes diabéticos pertenecientes al Hospital “Santa Rosa de Puerto Maldonado”.

**Tabla N° 7 Detalles de la muestra.**

<b>MUESTRA DE ESTUDIO</b>	<b>SUB TOTAL</b>
Pacientes diabéticos pertenecientes al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.	60
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

**Fuente: “Hospital Santa Rosa”.**

**Criterios de inclusión:** “Los pacientes diabéticos pertenecientes al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado”, aceptaron voluntariamente en participar del estudio de investigación previo consentimiento.

**Criterios de exclusión:** Pacientes diabéticos pertenecientes al “Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado”, que no deseen participar en el estudio o no disponen de tiempo.

### **3.4. Métodos y técnicas**

Se utilizaron los siguientes métodos de investigación:

**Inductivo**, para obtener los resultados de la variable y de las dimensiones de estudio, asimismo para obtener las conclusiones generales de la investigación.

**Deductivo**, se utilizará para disociar las variables en sus dimensiones, de modo que se refleje un conocimiento real para el adecuado control de la DM2 en “Los pacientes diabéticos pertenecientes al Hospital Santa Rosa”. Luego se realizó el análisis, para describir de acuerdo a lo obtenido a nivel de resultados del instrumento de recolección de datos.

**Descriptivo**, se utilizó para describir adecuadamente las particularidades de la realidad investigada, y también para en qué medida el Programa educativo mejora influyo en “El control de la diabetes mellitus tipo II”.

**La técnica** utilizada para obtener información sobre las variables de la investigación será: la encuesta.

**El instrumento** Entrevista estructurada

### **3.5. Tratamiento de los datos**

**Estadístico**, pues a través de esta se determinará la muestra, mediante el muestreo no probabilístico de carácter intencionado, además se tabuló la información obtenida a través del instrumento de recolección de datos para medir la variable de estudio.

**Inferencial**, para llegar a comprobar las hipótesis y plantear las conclusiones con precisión.

Se usó el programa SPSS v22, en el cual se determinó el grado de confiabilidad en la prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach y para contrastar la hipótesis se empleó el T de Student para muestras relacionadas.



### Puntuación criterios para evaluar la confiabilidad de los instrumentos.

Escala	Categoría
$r = 1$	Confiabilidad perfecta
$0.90 \leq r \leq 0.99$	Confiabilidad muy alta
$0.70 \leq r \leq 0.89$	Confiabilidad alta
$0.60 \leq r \leq 0.69$	Confiabilidad aceptable
$0.40 \leq r \leq 0.59$	Confiabilidad moderada
$0.30 \leq r \leq 0.39$	Confiabilidad baja
$0.10 \leq r \leq 0.29$	Confiabilidad muy baja
$0.01 \leq r \leq 0.09$	Confiabilidad despreciable
$r = 0$	Confiabilidad nula

Fuente: Hernández et al, (2014)

Tabla N° 7 Confiabilidad del instrumento.

INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICO	COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD
Cuestionario.	Alfa de Cronbach.	0,805.
Cuestionario.	Alfa de Cronbach.	0,780.

Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

En la Tabla 7, “El coeficiente de Alfa de Cronbach” es mayor a 0,8 para ambos instrumentos de la investigación. Según Hernández, et al. (2014); indican que, “a mayor valor de Alfa, mayor fiabilidad”. Mediante los cuestionarios de las dos variables de estudios se obtuvieron los valores de 0,805 y 0,780, debido a los autores antes mencionados se puede afirmar que tiene un valor elevado, por tal motivo los instrumentos cuentan con una **“confiabilidad alta”**.

También se aplicó una técnica denominada como “Juicio de Expertos”, que determino el contenido, la estructura y la forma de los instrumentos, con el propósito de realizar la **“Validez del Contenido”**, el cual se eligió a un grupo de dos personas expertas, de acuerdo a la capacidad, a los años de estudios, y sobre todo por la actividad que actualmente realiza en relación al tema de estudio.

**Tabla N° 8 Validación del instrumento.**

<b>EXPERTO</b>	<b>VALIDACIÓN</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
Experto 1.	Validez de forma, contenido y estructura.	Bueno.
Experto 2.	Validez de forma, contenido y estructura.	Bueno.

**Fuente: Elaboración propia.**

En la Tabla 8, se puede evidenciar que los dos expertos, realizaron la validación de la estructura, contenido y de la forma de trabajo investigativo, a través de la recolección de información y datos, el cual se obtiene una calificación de buena.

## CAPITULO IV RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

### 4.1. Análisis y Resultados.

En este capítulo presento los resultados a nivel de análisis a través de la metodología aplicada y de la aplicación del instrumento.

Por lo cual se usó una encuesta aplicada a 60, "Pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado". Con un "cuestionario para pacientes con diabetes mellitus tipo 2" que fue constituido por 10 ítems, para el Conocimiento Sobre Inmunizaciones y 16 ítems para el Cumplimiento del calendario de vacunación, organizados en cuadros estadísticos; donde cada cuadro presenta una tabla de frecuencias, con gráficos interpretados.

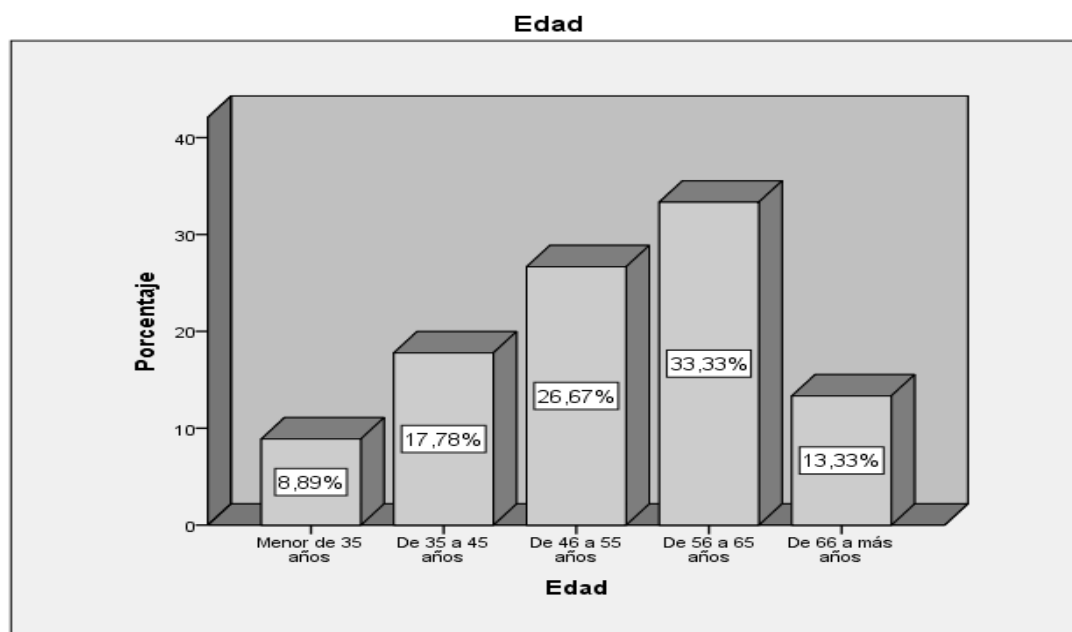
### 4.1. Análisis de las variables.

**Tabla N° 1 Datos Generales de los pacientes con diabetes mellitus tipo II.**

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menor de 35 años	4	8,9	8,9	8,9
	De 35 a 45 años	8	17,8	17,8	26,7
	De 46 a 55 años	12	26,7	26,7	53,3
	De 56 a 65 años	15	33,3	33,3	86,7
	De 66 a más años	6	13,3	13,3	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: "Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado".

### Gráfico N° 01 Datos Generales de los pacientes con diabetes mellitus tipo II



Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

Según los resultados de la edad en la tabla N° 01 y en el gráfico N°1, se aprecia que los pacientes con diabetes encuestados tienen más del (33,33%) edades 56 a 65 años de edad, seguido de un poco más de la cuarta parte (26,67%) que poseen edades de 46 a 55 años, así mismo (17,78%) que poseen entre 35 a 45 años de edad Y 13,33% que están entre años 66 a más años y finalmente en una minoría son menores de 35 años (8,89%) de “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

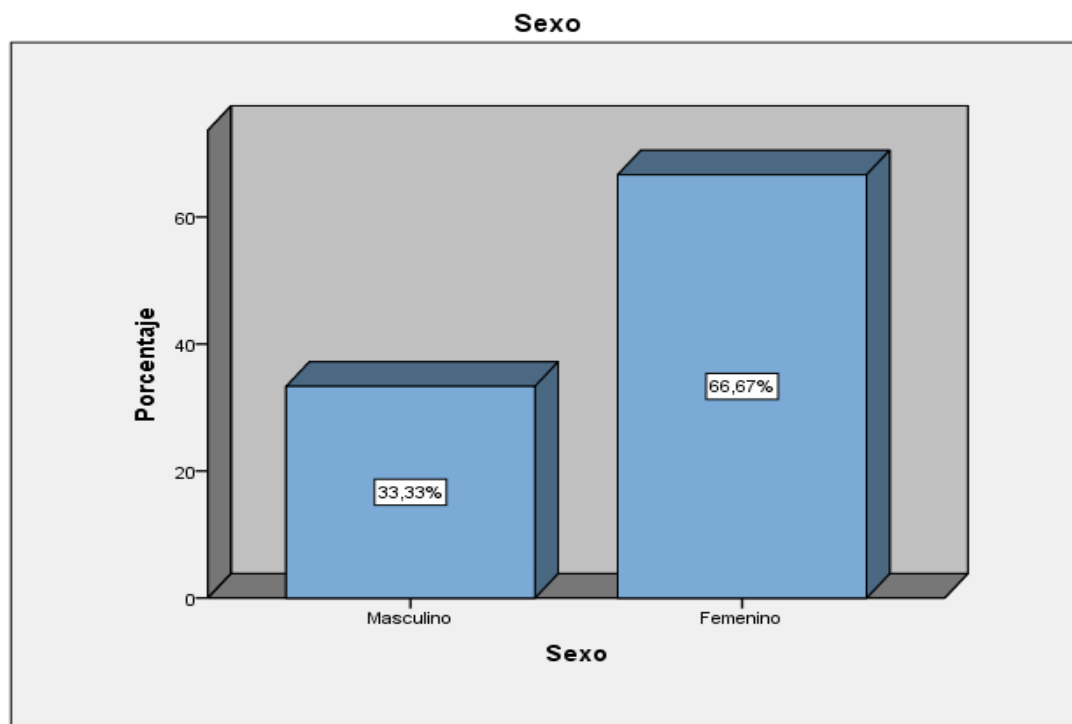
### Tabla N° 02 Datos generales del paciente con diabetes según el sexo

**Sexo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	15	33,3	33,3	33,3
	Femenino	30	66,7	66,7	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

**Gráfico N° 1 Datos generales del paciente con diabetes mellitus tipo II según el sexo**



Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

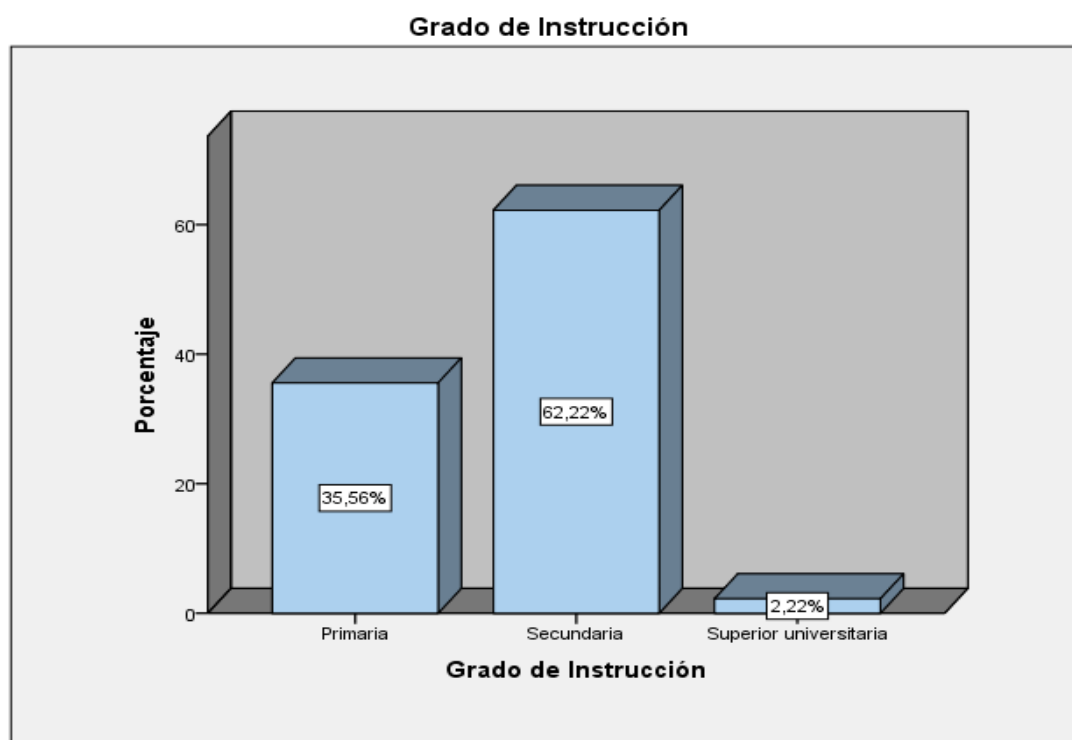
Según los resultados del sexo en la tabla N° 02 y en el gráfico N°2, se aprecia que los pacientes con diabetes encuestada el (66,67%) son del sexo femenino y el (33.33%) de “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”, son varones, esto quiere decir que; que en puerto Maldonado la mayoría de pacientes son mujeres.

**Tabla N° 03 Datos generales del paciente con diabetes con Grado de Instrucción**

		Grado de Instrucción			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Primaria	16	35,6	35,6	35,6
	Secundaria	28	62,2	62,2	97,8
	Superior universitaria	1	2,2	2,2	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

## Gráfico N° 2 Datos generales del paciente con diabetes con Grado de Instrucción



Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

Según la Tabla N° 03, Gráfico N° 3, sobre el grado de instrucción que tiene “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”. Es del 62,22% tienen secundaria, el 35,56% tienen primaria, el 2,22% tiene estudio superior universitarios.

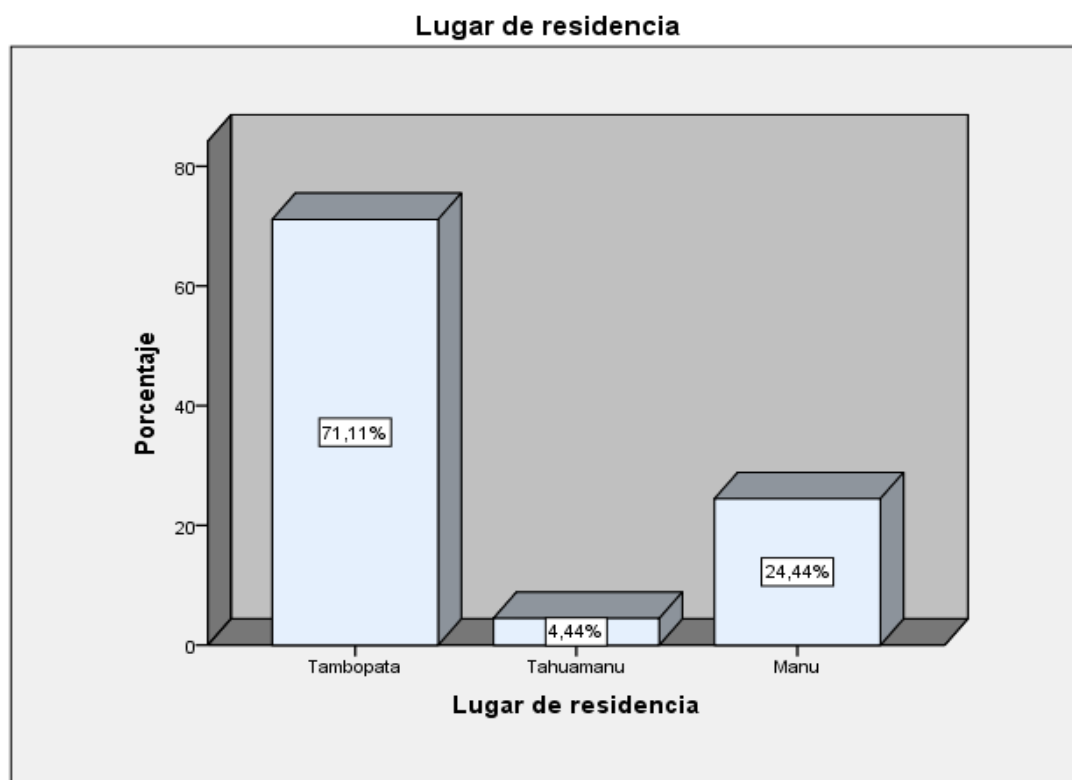
## Tabla N° 04 Datos generales del paciente con diabetes con Lugar de residencia

**Lugar de residencia**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Tambopata	32	71,1	71,1	71,1
	Tahuamanu	2	4,4	4,4	75,6
	Manu	11	24,4	24,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

**Gráfico N° 3 Datos generales del paciente con diabetes con Lugar de residencia**



Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

Según la Tabla N° 04 y el Gráfico N° 4, sobre la residencia de “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”, el 71,11% de los pacientes pertenecen a la provincia de Tambopata, el 24,44% de los pacientes son de la provincia del Manu y el 4,44% pertenecen a la provincia del Tahuamanu.

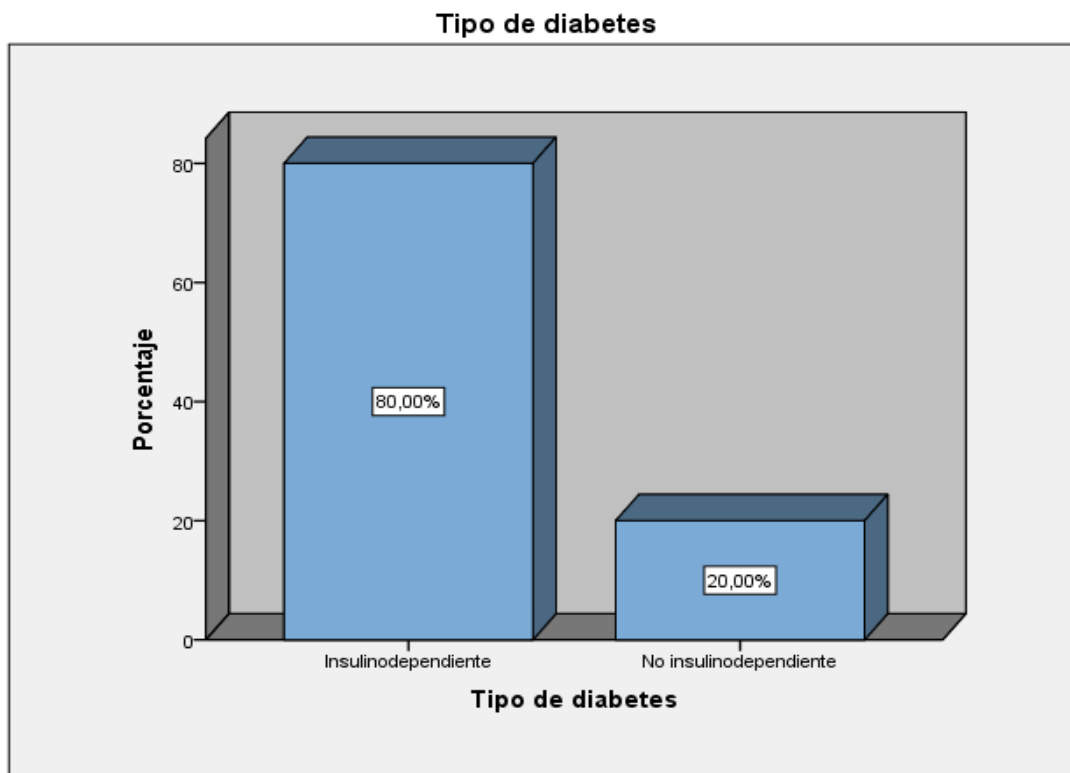
**Tabla N° 05 Datos generales del paciente con tipos de diabetes**

**Tipo de diabetes.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Insulinodependiente	36	80,0	80,0	80,0
No insulinodependiente	9	20,0	20,0	100,0
Total	45	100,0	100,0	

Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

**Gráfico N° 4 Datos generales del paciente con tipo de diabetes**



Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

Según la Tabla N° 05, Gráfico N° 5, sobre el tipo de diabetes de “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”, un 80,00% de los pacientes tienen diabetes Insulinodependiente, mientras el 20,00% de los pacientes tienen diabetes No insulinodependiente.

**Tabla N° 06 Datos generales del paciente con Años viviendo con diabetes**

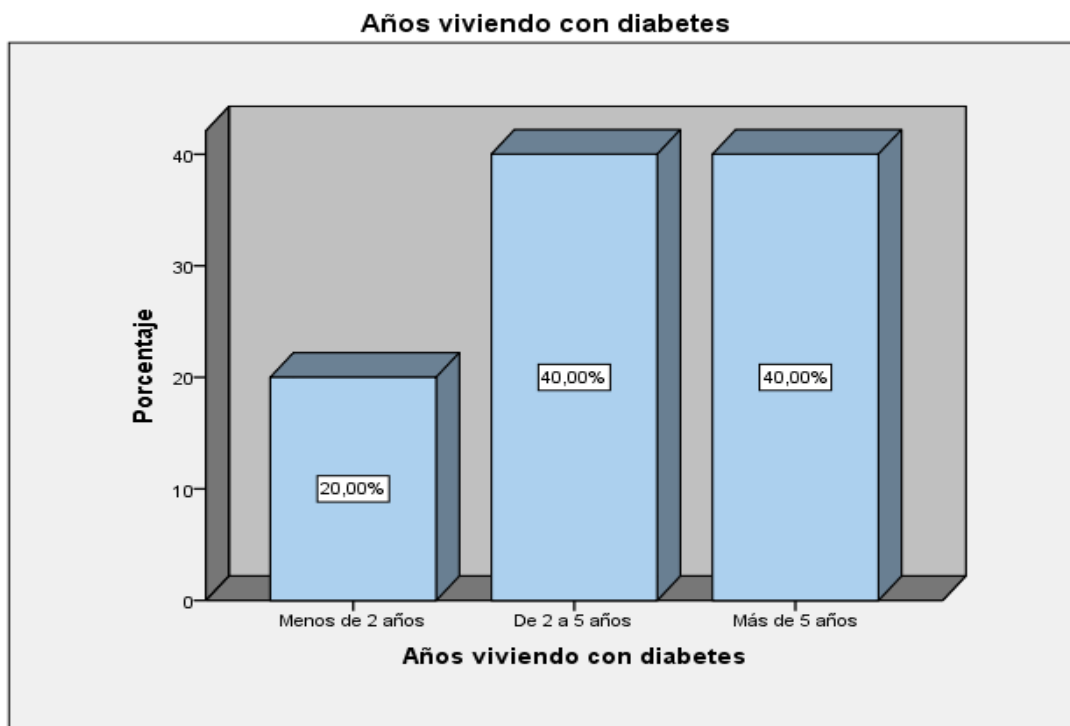
**Años viviendo con diabetes.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos de 2 años	9	20,0	20,0	20,0
	De 2 a 5 años	18	40,0	40,0	60,0
	Más de 5 años	18	40,0	40,0	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.



**Gráfico N° 5 Datos generales del paciente con Años viviendo con diabetes**



Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

Según la Tabla N° 06, Gráfico N° 6, sobre cuantos años está viviendo con diabetes “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”, un 40,00% de 2 a 5 años tienen diabetes, el 40,00% de los pacientes tienen diabetes más de 5 años, mientras el 20,00% de los pacientes con diabetes tienen menos de 2 años.

**Tabla N° 07 Puntuaciones generales de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y sus dimensiones**

N°	Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II	Gerenciales o instrumentales.	Estratégicas
1	22	11	11
2	18	9	9
3	7	3	4
4	9	4	5
5	9	4	5
6	9	4	5
7	17	7	10
8	9	4	5

9	14	6	8
10	18	8	10
11	19	9	10
12	11	4	7
13	9	4	5
14	11	4	7
15	11	4	7
16	10	5	5
17	15	7	8
18	10	5	5
19	13	5	8
20	11	4	7
21	19	9	10
22	12	4	8
23	10	4	6
24	11	4	7
25	11	4	7
26	9	4	5
27	16	8	8
28	7	3	4
29	17	9	8
30	14	7	7
31	19	8	11
32	17	8	9
33	10	6	4
34	19	9	10
35	18	8	10
36	10	5	5
37	15	7	8
38	15	8	7
39	14	7	7
40	15	9	6
41	17	9	8
42	18	9	9
43	15	7	8
44	16	7	9
45	20	10	10

Fuente: "Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado".

## BAREMOS DE LA VARIABLE PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE DIABETES MELLITUS

### TIPO II

CATEGORÍAS	PORCENTAJE	INTERVALO	DESCRIPCIÓN.
Siempre	81% - 100%	19.1 - 22.0	El programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II es muy buena.
Casi Siempre	61% - 80%	16.1 - 19.0	El programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II es buena
A Veces	41% - 60%	13.1 - 16.0	El programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II es regular

Casi Nunca	21% - 40%	10.1 - 13.0	El programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II es mala
Nunca	00% - 20%	7.0 - 10.0	El programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II es muy mala

**Tabla N° 08 Descriptivos de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II.**

#### Descriptivos

			Estadístico	Error estándar
Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II	Media		13,69	,593
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	12,49	
		Límite superior	14,88	
	Media recortada al 5%		13,65	
	Mediana		14,00	
	Varianza		15,810	
	Desviación estándar		3,976	
	Mínimo		7	
	Máximo		22	
	Rango		15	
	Rango intercuartil		7	
	Asimetría		,127	,354
	Curtosis		-1,171	,695

Fuente: "Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado".

En la Tabla 8, para la media de la variable determinada como Programa educativo sobre DM2, tiene un valor de 14 puntos, el cual pertenece a la categoría de regular, es decir que a estos pacientes enfermos le dan la capacitación son eventuales, pero lo correcto se encuentra en un puntaje de 19 a 22 puntos, para que lo puedan capacitar siempre.

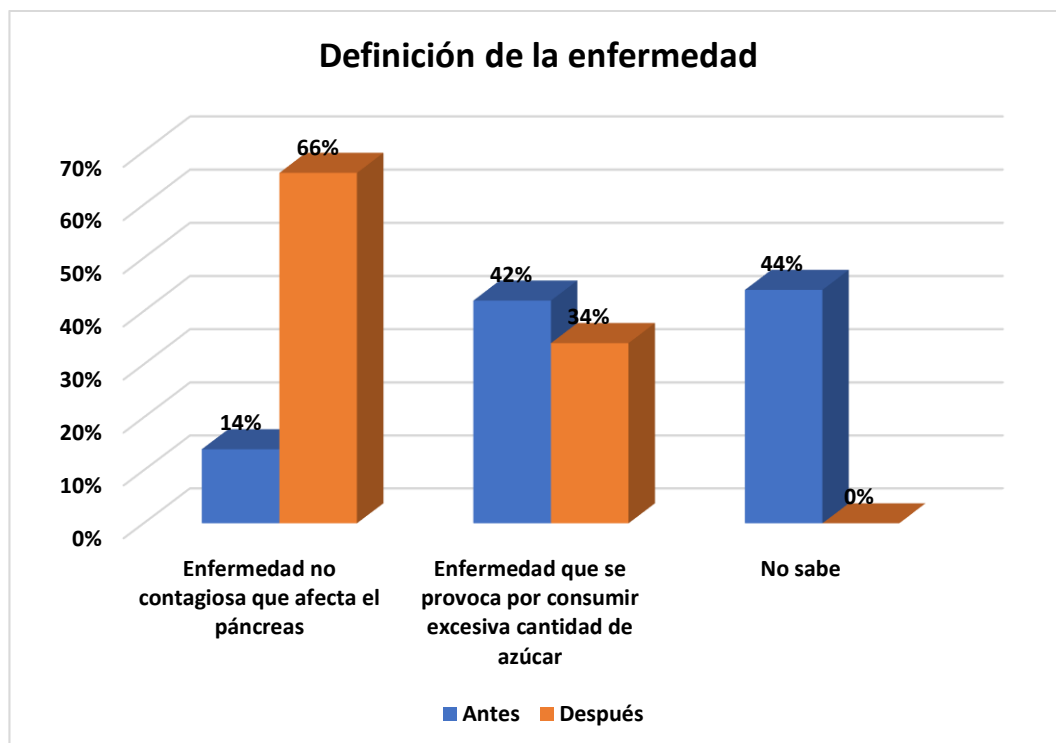
**Tabla N°9. Definición de la enfermedad**

Definición de la enfermedad		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Enfermedad no contagiosa que afecta el páncreas	7	14%	33	66%
	Enfermedad que se provoca por consumir excesiva cantidad de azúcar	21	42%	17	34%
	No sabe	22	44%	0	0%

TOTAL	50	100%	50	100%
-------	----	------	----	------

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

### Gráfico N°7. Definición de la enfermedad



Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

Los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 9, donde predomina la definición no sabe con 44%; es decir, el “Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”. No define adecuadamente la enfermedad de diabetes mellitus, el 42% la definen como una enfermedad que se provoca por consumir excesiva cantidad de azúcar, y el 14% define como una enfermedad no contagiosa que afecta el páncreas.

Los resultados, después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se logra evidenciar que en la Tabla N° 9, donde predomina la definición, enfermedad no contagiosa que afecta el páncreas con 66%; es decir, los pre y post test aplicados por la investigadora a “Los

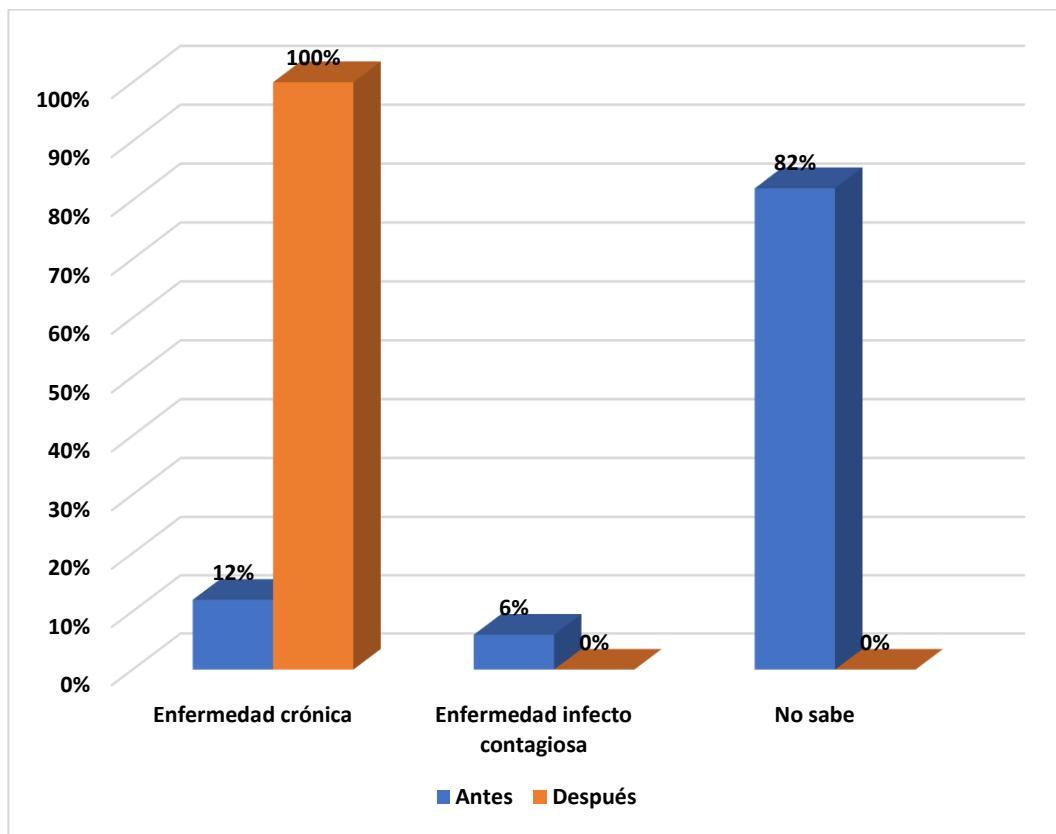
pacientes con diabetes mellitus del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”, han arrojado la definición más exacta sobre esta enfermedad, pues esta es una enfermedad crónica, que afecta al páncreas, que se vuelve insuficiente para producir insulina, esta hormona interviene en el metabolismo de los azúcares a partir de carbohidratos. Es notorio sin embargo que después de aplicar el programa educativo todavía persista el 34% de pacientes que definen la diabetes como una enfermedad que se provoca por consumir excesiva cantidad de azúcar, lo que evidencia una necesidad de ampliar los procesos educativos para esclarecer esta información.

La diabetes mellitus es en esencia una enfermedad en la cual el cuerpo no puede controlar el nivel de azúcar (glucosa) en sangre. Los efectos de esta enfermedad llegan a ser extremadamente nocivos en especial para órganos blanco como riñones, retina, etc. Puesto que la glucosa en exceso causa daños que son paulatinos pero permanentes.

**Tabla N°10. Tipo de enfermedad**

Tipo de enfermedad		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Enfermedad crónica	6	12%	50	100%
	Enfermedad infecto contagiosa	3	6%	0	0%
	No sabe	41	82%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

**Gráfico N°08. Tipo de enfermedad**

**Fuente:** “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

En relación al tipo de enfermedad, los resultados, antes de “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 10, donde 82% de los pacientes No saben del tipo de enfermedad que es la diabetes, el 6% definen como una enfermedad infecto contagiosa, y el 12% definen como una enfermedad crónica.

Los resultados, después de implementar El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 10, donde 100% de los “Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Santa Rosa” de Puerto Maldonado -2019”, definen como una enfermedad crónica.

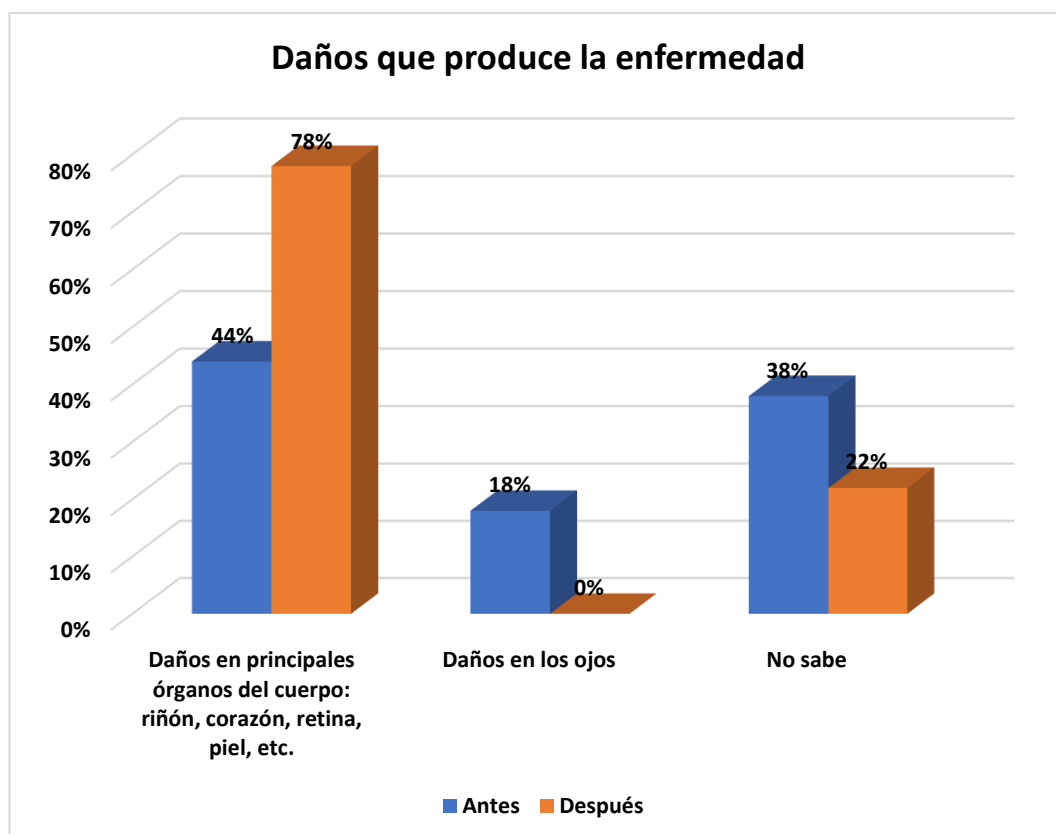
La diabetes es una enfermedad que con el paso del tiempo se va acentuando, no tiene posibilidad de sanar sino solo de ser controlada, por ello una dieta adecuada ayuda a evitar que el cuerpo se sobre esfuerce, puesto que el control de la enfermedad debe abordar una serie de aspectos para evitar que sus efectos nocivos lleguen a dañar a la persona que lo padece.

**Tabla N°11. Daños que produce la enfermedad**

Daños que produce la enfermedad		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Daños en principales órganos del cuerpo: riñón, corazón, retina, piel, etc.	22	44%	39	78%
	Daños en los ojos	9	18%	0	0%
	No sabe	19	38%	11	22%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

**Gráfico N°9. Daños que produce la enfermedad**



**Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.**

En relación a los daños que produce la enfermedad, “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar que en la Tabla N° 11, donde 44% de los pacientes manifiestan que los daños son principalmente en los órganos del cuerpo: riñón, corazón, retina, piel, etc., el 38% no sabe, y el 18% manifiestan que los daños son principalmente en los ojos.

Los resultados, después de implementar el “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar que en la Tabla N°11, donde 78% de los pacientes manifiestan que los daños son principalmente en los órganos del cuerpo: riñón, corazón, retina, piel, etc., y el 22% no sabe.

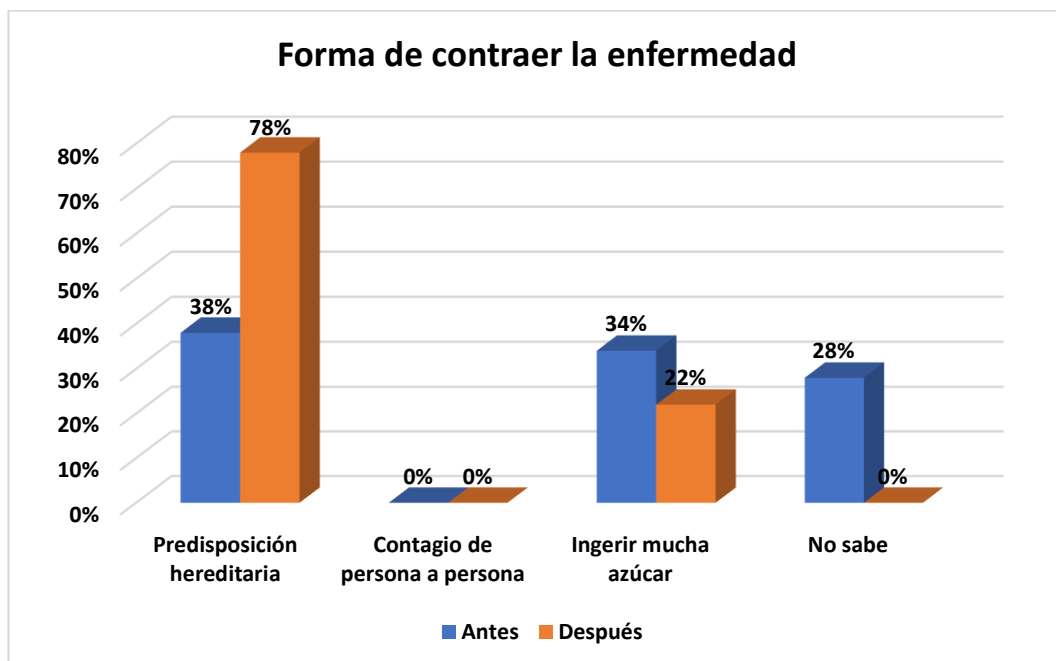
Efectivamente el exceso de azúcar en la sangre lleva al daño de órganos que son muy sensibles, dañándolos paulatinamente, por ello su diagnóstico oportuno y su tratamiento precoz, permite cuidar estos órganos sensibles.

**Tabla N°12. Forma de contraer la enfermedad**

Forma de contraer la enfermedad		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Predisposición hereditaria	19	38%	39	78%
	Contagio de persona a persona	0	0%	0	0%
	Ingerir mucha azúcar	17	34%	11	22%
	No sabe	14	28%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

**Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.**



**Gráfico N°10. Forma de contraer la enfermedad**

**Fuente:** “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

En relación a la forma de contraer la enfermedad, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 12, donde 44% de los pacientes manifiestan que el contagio es a través de la predisposición hereditaria, el 34% manifiestan que el contagio es por ingerir mucho azúcar, y el 28% no sabe.

Los resultados, después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 12, donde 78% de los pacientes manifiestan que el contagio es a través de la predisposición hereditaria, y el 22% manifiestan que el contagio es por ingerir mucho azúcar.

En efecto la diabetes es una enfermedad en la cual la predisposición genética es importante, de hecho, hay un factor vinculado a los antecedentes familiares, en especial en el sexo masculino. Esta situación es importante conocerla para evitar algunos factores de riesgo que se

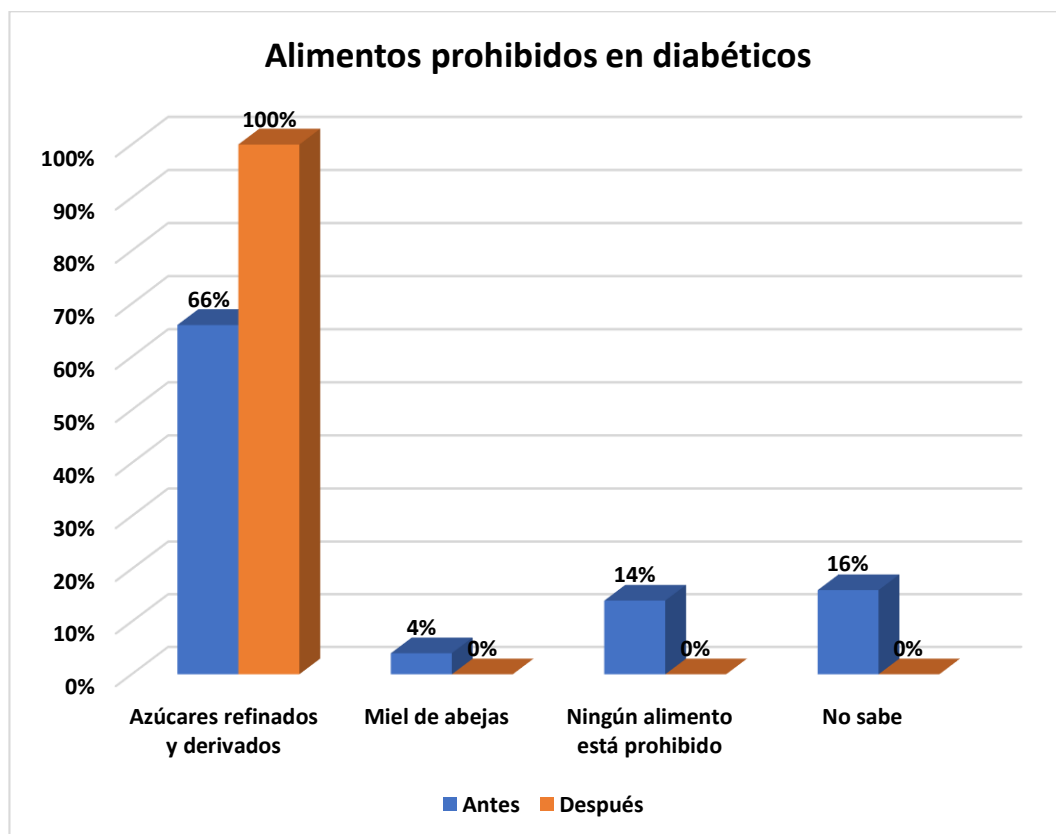
relacionan con el aspecto hereditario. Si bien este factor es importante no es el único para que se desencadene la enfermedad.

**Tabla N°13. Alimentos prohibidos en diabéticos**

Alimentos prohibidos en diabéticos		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Azúcares refinados y derivados	33	66%	50	100%
	Miel de abejas	2	4%	0	0%
	Ningún alimento está prohibido	7	14%	0	0%
	No sabe	8	16%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus del Hospital "Santa Rosa" Puerto Maldonado, 2019.

**Gráfico N°11. Alimentos prohibidos en diabéticos mellitus.**



Fuente: "Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019".

En relación a los alimentos prohibidos en diabéticos, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 13, donde 66% de los pacientes manifiestan que los alimentos prohibidos son los azúcares refinados y derivados, el 16% manifiestan no saber, el 14% manifiestan que ningún alimento está prohibido, y el 4% de los pacientes manifiestan que el alimento prohibido es la miel de abeja.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 13, donde 100% de los pacientes manifiestan que los alimentos prohibidos para los diabéticos son los azúcares refinados y derivados.

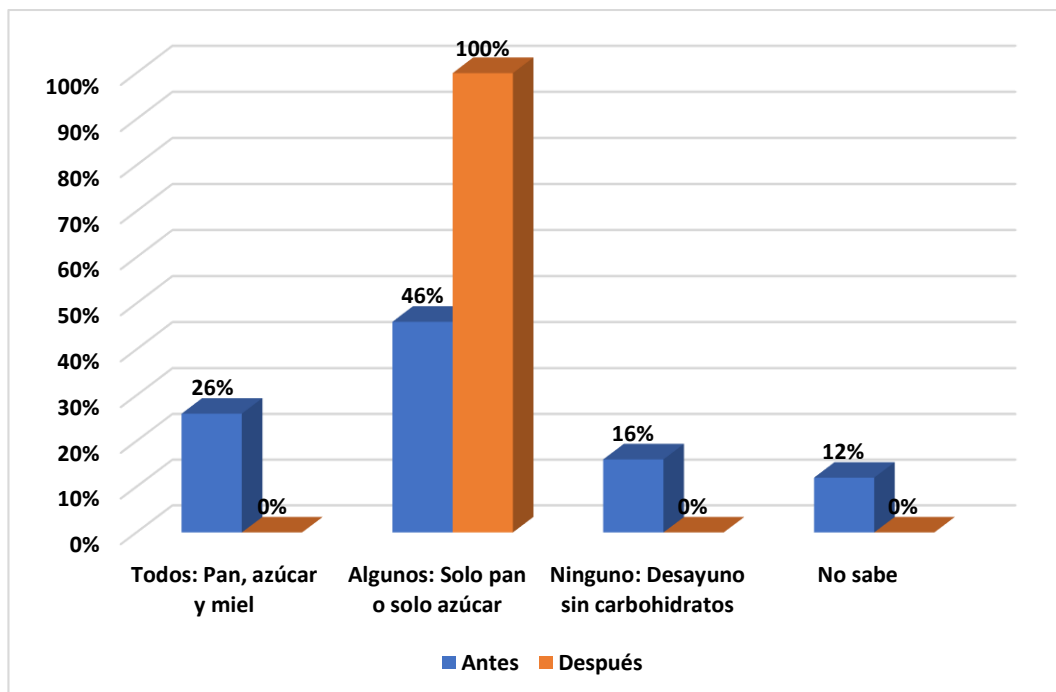
Por la condición que tienen los diabéticos de no poder metabolizar los azúcares, se indica que tenga una dieta restrictiva, basada en cantidades de alimentos que, si pueden metabolizar, por ello la disminución de azúcares refinados y derivados facilita el control de la enfermedad.

**Tabla N°14. Tipo de carbohidratos a ser ingeridos en el desayuno**

Tipo de carbohidratos a ser ingeridos en el desayuno		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Todos: Pan, azúcar y miel	13	26%	0	0%
	Algunos: Solo pan o solo azúcar	23	46%	50	100%
	Ninguno: Desayuno sin carbohidratos	8	16%	0	0%
	No sabe	6	12%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

**Gráfico N°12. Tipo de carbohidratos a ser ingeridos en el desayuno**



Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus del Hospital Santa Rosa Puerto Maldonado, 2019”.

En relación a los tipos de carbohidratos a ser ingeridos en el desayuno, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 14, donde 46% de los pacientes manifiestan solo pan o solo azúcar, el 26% manifiestan pan, azúcar y miel, el 16% manifiestan desayuno sin carbohidratos, y el 12% de los pacientes manifiestan no conocer.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 14, donde 100% de los pacientes manifiestan que los tipos de carbohidratos a ser ingeridos en el desayuno son el pan o el azúcar.

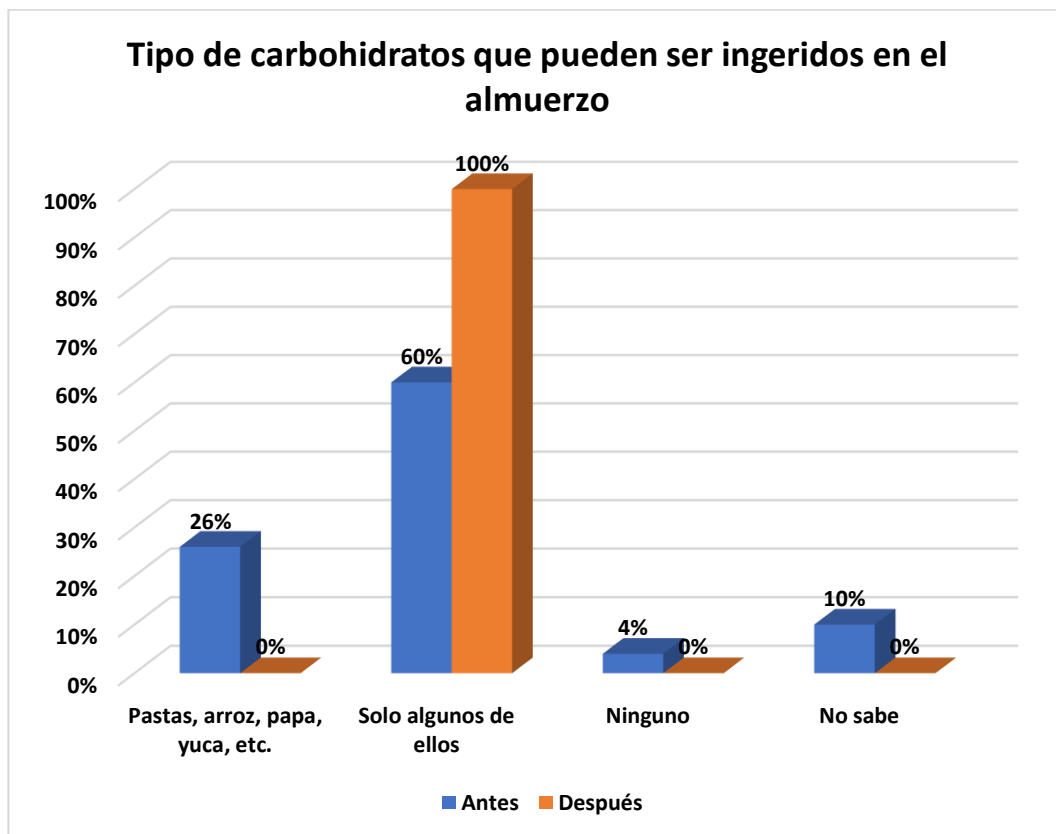
Las personas con diabetes tienen una dieta que controla la cantidad de carbohidratos que ingieren, por ello se ha insistido en la actividad educativa en que nunca se ingiera más de un carbohidrato o azúcar a la vez, que ha sido eficientemente comprendido por las personas.

**Tabla N°15. Tipo de carbohidratos que pueden ser ingeridos en el almuerzo**

Tipo de carbohidratos que pueden ser ingeridos en el almuerzo		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Pastas, arroz, papa, yuca, etc.	13	26%	0	0%
	Solo algunos de ellos	30	60%	50	100%
	Ninguno	2	4%	0	0%
	No sabe	5	10%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

Gráfico N°13. Tipo de carbohidratos que pueden ser ingeridos en el almuerzo



**Fuente:** “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

En relación a los tipos de carbohidratos a ser ingeridos en el almuerzo, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 15, donde 60% de los pacientes manifiestan solo algunos alimentos como arroz, papa, yuca, etc., el 26% manifiestan que se debe consumir pastas, arroz, papa, yuca, etc., el 10% de los pacientes manifiestan no saber, y el 12% manifiestan ninguno.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 15, donde 100% de los pacientes manifiestan solo algunos alimentos como arroz, papa, yuca, etc., debe ser ingerido en el almuerzo.

En efecto y bajo el mismo principio los alimentos que corresponden almuerzo deben seguir el mismo principio, es decir restricción de

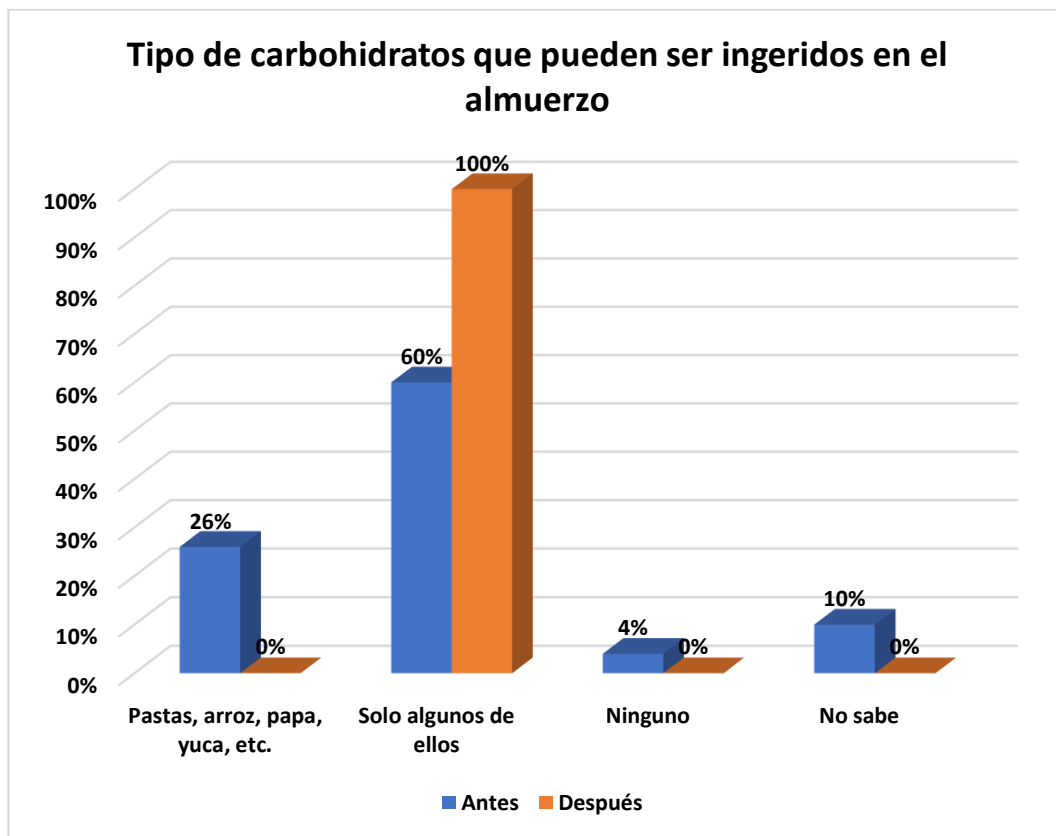
carbohidratos, siendo esta la forma más eficiente de control de la enfermedad, pues se usa de modo eficiente la poca insulina que produce el cuerpo.

**Tabla N°16. Tipo de carbohidratos que pueden ser ingeridos en la cena**

Tipo de carbohidratos que pueden ser ingeridos en la cena		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Pequeña ración	26	52%	0	0%
	Se debe suprimir su consumo en la cena	7	14%	50	100%
	Cambiarlo por otro tipo de alimentos	4	8%	0	0%
	No sabe	13	26%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: "Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019".

**Gráfico N°14. Tipo de carbohidratos que pueden ser ingeridos en la cena**



**Fuente:** “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

En relación a los tipos de carbohidratos a ser ingeridos en la cena, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 16, donde 52% de los pacientes manifiestan solo pequeña ración, el 14% manifiestan que se debe suprimir su consumo en la cena de los carbohidratos, el 26% de los pacientes manifiestan no saber, y el 8% manifiestan cambiarlo por otro tipo de alimentos.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 16, donde el 100% de los pacientes manifiestan los carbohidratos se deben suprimir en la cena.

Un eficiente control de la enfermedad se basa en medicinas que disminuyen la glucosa, dieta, actividad física, etc. En el caso de la dieta, esta debe ser lo más restrictiva posible, así en la noche se sugiere evitar a toda costa los



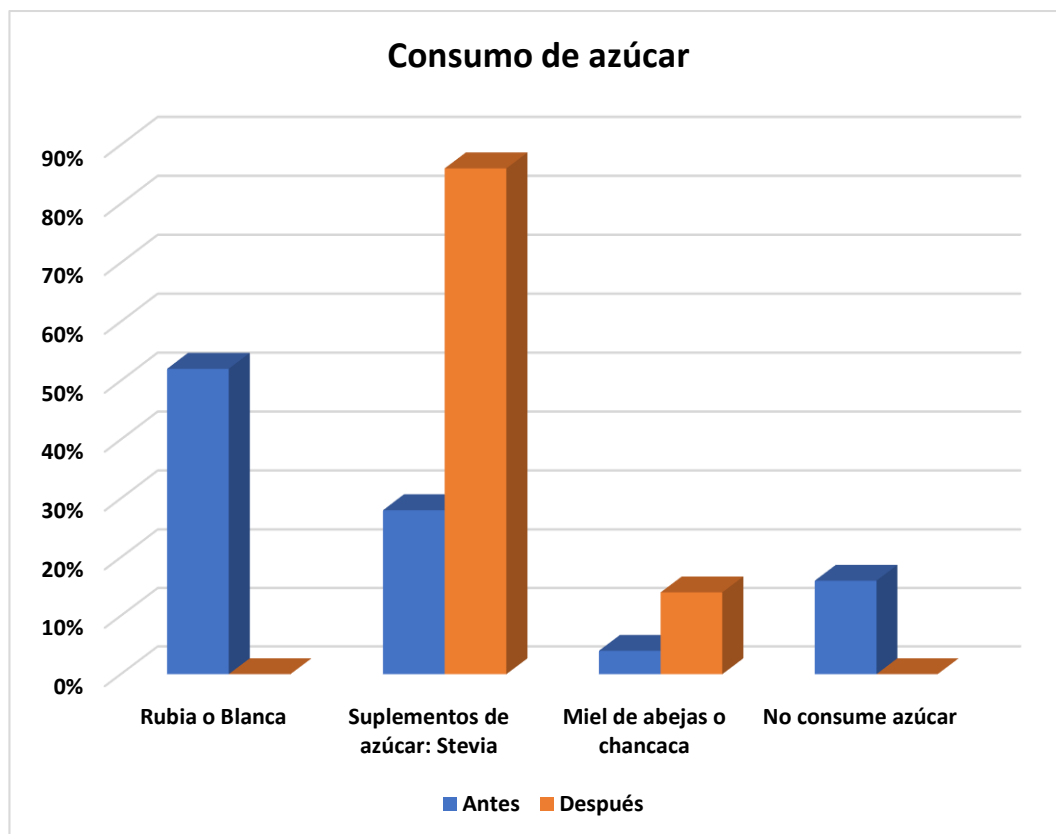
carbohidratos. Este principio ha sido comprendido por la totalidad de personas que han participado de la actividad educativa.

**Tabla N°17. Consumo de azúcar**

Consumo de azúcar		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Rubia o Blanca	26	52%	0	0%
	Suplementos de azúcar: Stevia	14	28%	43	86%
	Miel de abejas o chancaca	2	4%	7	14%
	No consume azúcar	8	16%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

**Gráfico N°15. Consumo de azúcar**



Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

En relación al consumo de azúcar, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 17, donde 52% de los pacientes manifiestan que se debe consumir azúcar rubia o blanca, el 28% manifiestan que se debe consumir suplementos de azúcar como la stevia, el 16% de los pacientes manifiestan que no debe consumir azúcar, y el 4% manifiestan que se debe consumir miel de abejas o chancaca.

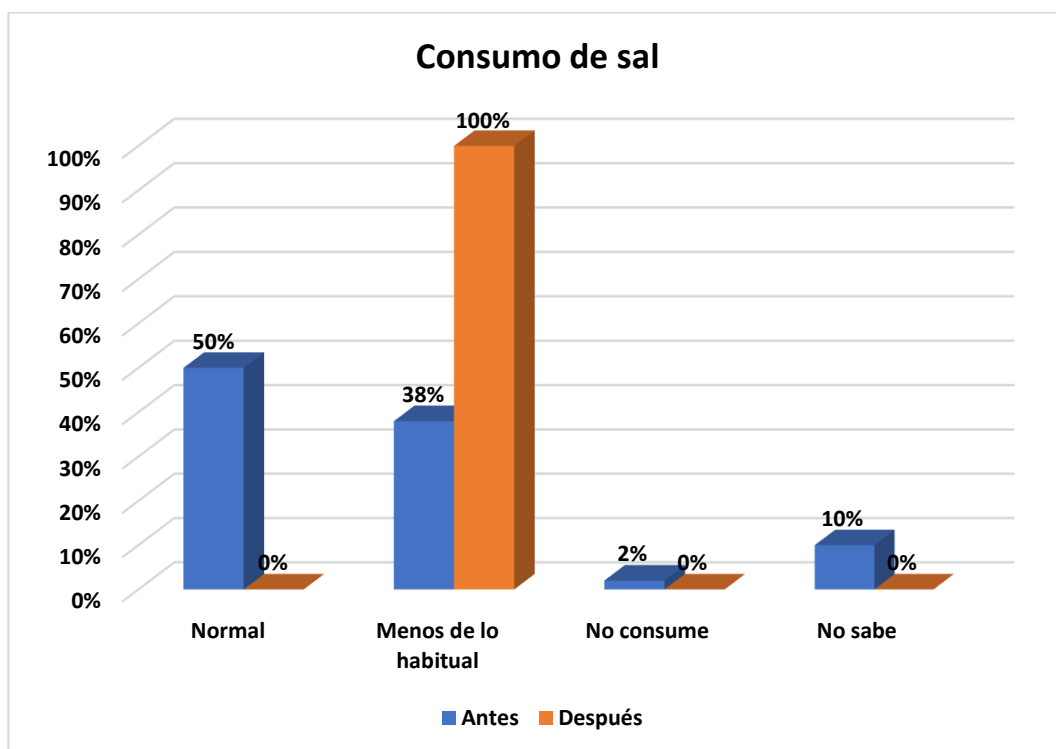
Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 17, donde 86% de los pacientes manifiestan que se debe consumir suplementos de azúcar como la stevia, y el 14% manifiestan que se debe consumir miel de abejas o chancaca.

Los azúcares refinados constituyen para el paciente con diabetes un alimento prohibido, pues son de difícil digestión en un ambiente interno en el cual hay resistencia y déficit en la producción de insulina. Por ello hay un apreciable 86% que indican que no se debe consumir azúcar como tal sino usar suplementos o alimentos que hagan las veces de endulzar, pero sin generar calorías.

**Tabla N°18. Consumo de sal**

Consumo de sal		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Normal	25	50%	0	0%
	Menos de lo habitual	19	38%	50	100%
	No consume	1	2%	0	0%
	No sabe	5	10%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

**Gráfico N°16. Consumo de sal**

**Fuente:** “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

En relación al consumo de sal, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 16, donde 50% de los pacientes manifiestan que se debe consumir de manera normal la sal, el 28% manifiestan que se debe consumir menos de lo habitual la sal, el 10% de los pacientes manifiestan no saber, y el 2% manifiestan que no se debe consumir la sal.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 16, donde 100% de los pacientes manifiestan que se debe consumir menos de lo habitual la sal.

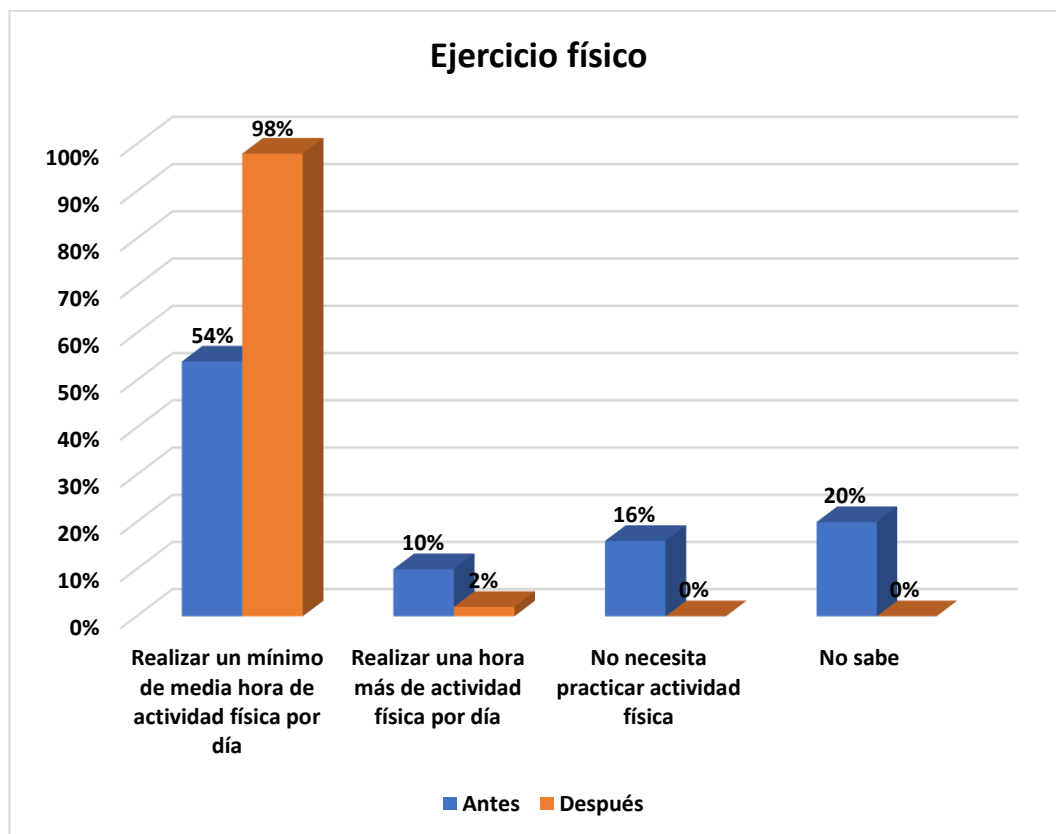
El problema en relación al consumo de sal tiene que ver con la posibilidad de retener líquidos, los que sobrecargan la función renal y cardiaca, debido a los efectos nocivos de esta enfermedad sobre los órganos blancos.

Tabla N°19. Ejercicio físico

Ejercicio físico		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Realizar un mínimo de media hora de actividad física por día	27	54%	49	98%
	Realizar una hora más de actividad física por día	5	10%	1	2%
	No necesita practicar actividad física	8	16%	0	0%
	No sabe	10	20%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

Gráfico N°17. Ejercicio físico



Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

En relación al ejercicio físico, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 19, donde 54% de los pacientes manifiestan que se debe realizar un mínimo de media hora de actividad física por día, el 20% manifiestan no saber, el 16% de los pacientes manifiestan que no se necesita Practicar actividad física, y el 10% manifiestan que debe realizar una hora más de actividad física por día.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 19, donde 98% de los pacientes manifiestan que se debe realizar un mínimo de media hora de actividad física por día, y el 2% manifiestan que debe realizar una hora más de actividad física por día.

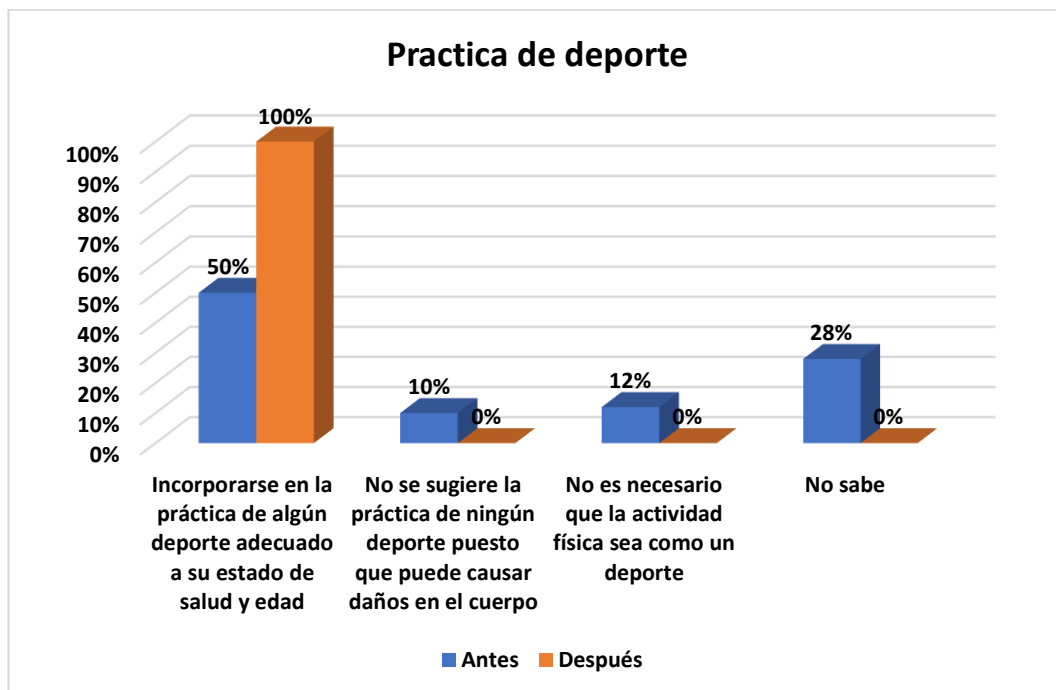
La actividad física recomendada para estos pacientes, consiste en por lo menos media hora de caminata por día. El sedentarismo perjudica al organismo, aumentando la posibilidad de incremento de peso, que no es favorable para las personas con este mal.

**Tabla N°20. Práctica de deporte**

Práctica de deporte		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Incorporarse en la práctica de algún deporte adecuado a su estado de salud y edad	25	50%	50	100%
	No se sugiere la práctica de ningún deporte puesto que puede causar daños en el cuerpo	5	10%	0	0%
	No es necesario que la actividad física sea como un deporte	6	12%	0	0%
	No sabe	14	28%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

**Gráfico N°18. Práctica de deporte**



**Fuente:** “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

En relación a la práctica de deporte, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 20, donde 50% de los pacientes manifiestan que se debe incorporarse en la práctica de algún deporte adecuado a su estado de salud y edad, el 28% manifiestan no saber, el 12% de los pacientes manifiestan que no es necesario que la actividad física sea como un deporte, y el 10% manifiestan que no se sugiere la práctica de ningún deporte puesto que puede causar daños en el cuerpo.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 20, donde 100% de los pacientes manifiestan que se debe incorporarse en la práctica de algún deporte adecuado a su estado de salud y edad.

Si bien es cierto la actividad física es importante para el control de la enfermedad, y también es cierto que la posibilidad real de sobre la práctica de cualquier actividad al aire libre física estructurada pasa a la realidad de

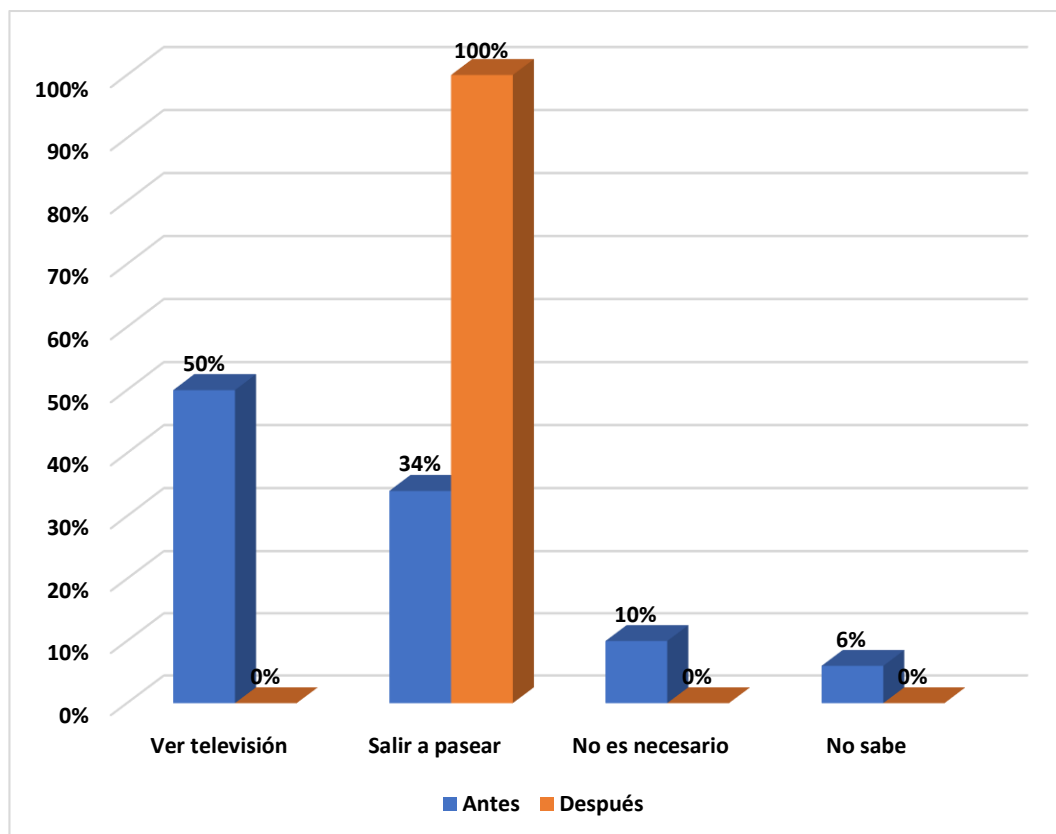
lograr verificar la resistencia física, el tiempo disponible y el tipo de actividad para el que uno sirve.

**Tabla N°21. Actividad recreativa habitual**

Actividad recreativa habitual		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Ver televisión	25	50%	0	0%
	Salir a pasear	17	34%	50	100%
	No es necesario	5	10%	0	0%
	No sabe	3	6%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

**Gráfico N°19. Actividad recreativa habitual**



Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

En relación a la actividad recreativa habitual, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar que en la Tabla N° 21, donde 50% de los pacientes manifiestan que debe ver televisión, el 34% manifiestan salir a pasear, el 10% de los pacientes manifiestan que no es necesario que la actividad recreativa, y el 6% manifiestan que no sabe.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar que en la Tabla N° 21, donde 50% de los pacientes manifiestan que se debe salir a pasear.

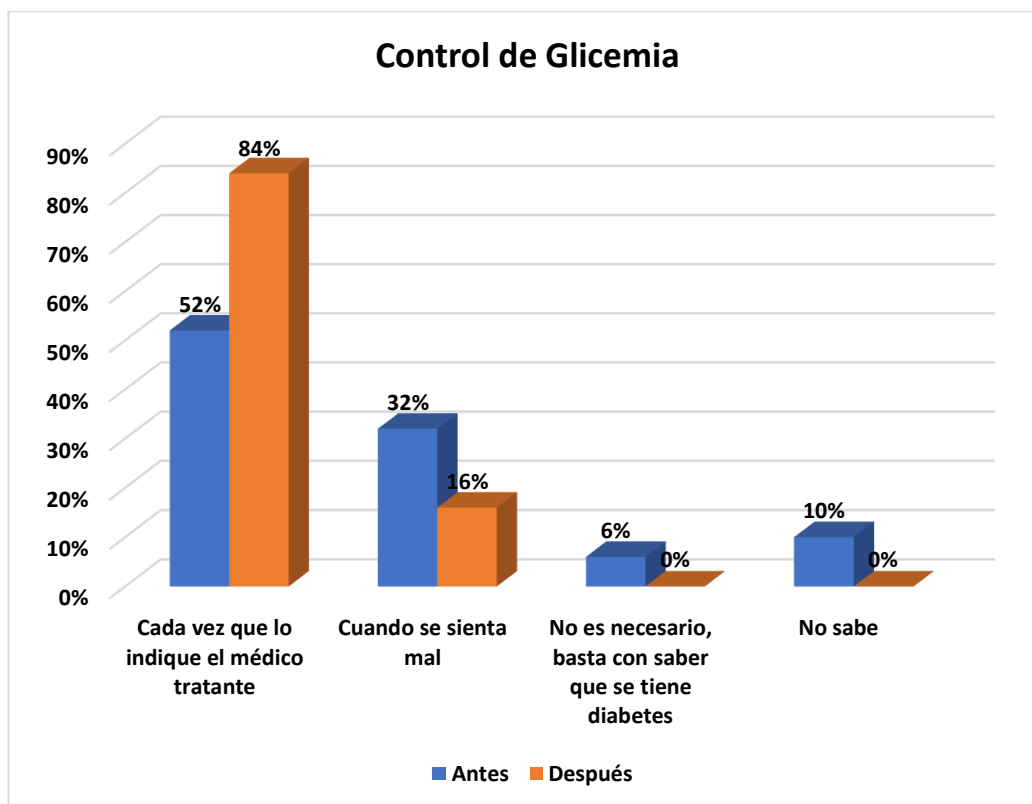
La recreación tiene diversidad de funciones desde higiénicas hasta sanitarias. Una de estas funciones es precisamente movilizar el cuerpo y relajar La mente, importante en el caso de personas que sufren una condición crónica como la diabetes mellitus.

**Tabla N°22. Control de Glicemia**

Control de Glicemia		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Cada vez que lo indique el médico tratante	26	52%	42	84%
	Cuando se sienta mal	16	32%	8	16%
	No es necesario, basta con saber que se tiene diabetes mellitus	3	6%	0	0%
	No sabe	5	10%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.



**Gráfico N°20. Control de Glicemia**

**Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.**

En relación al control de glicemia, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 22, donde 52% de los pacientes manifiestan que el control de glicemia debe ser cada vez que lo indique el médico tratante, el 32% manifiestan cuando se sienta mal, el 10% de los pacientes manifiestan que no saben, y el 6% manifiestan que no es necesario el control de glicemia, basta con saber que se tiene diabetes mellitus.

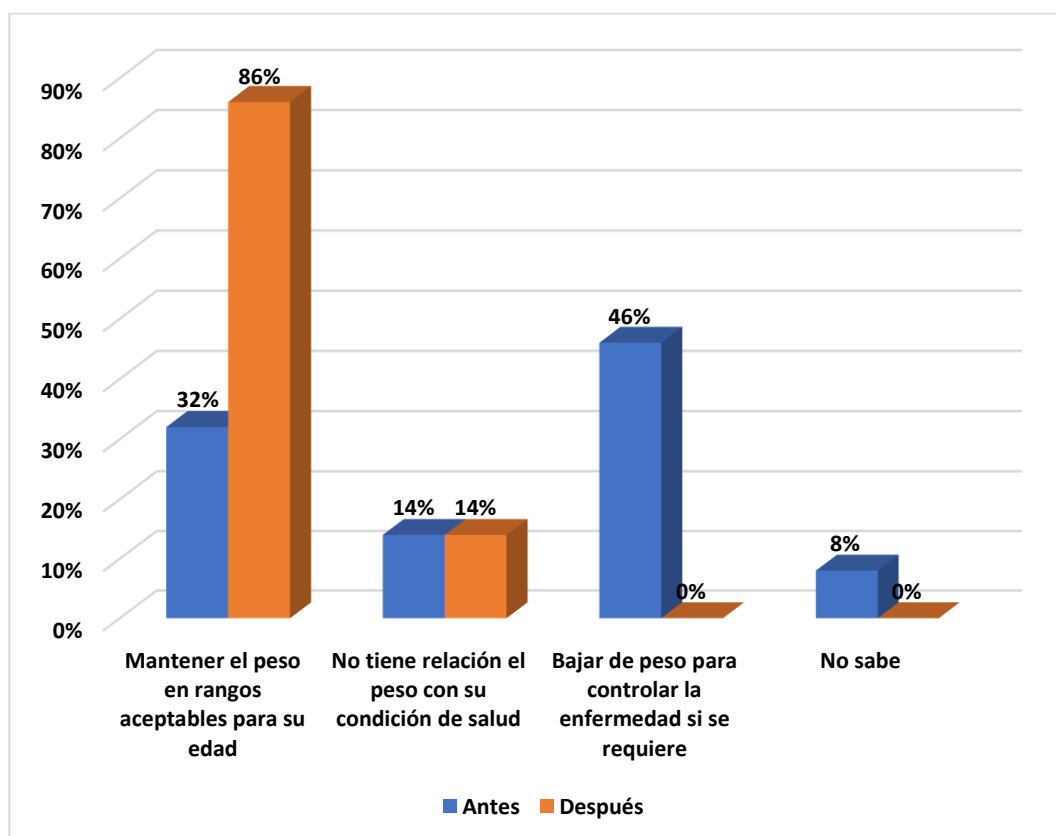
Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar que en la Tabla N° 22, donde 84% de los pacientes manifiestan que el control de glicemia debe ser cada vez que lo indique el médico tratante, y el 16% manifiestan cuando se sienta mal.

Tabla N°23. Control de peso

Control de peso		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Mantener el peso en rangos aceptables para su edad	16	32%	43	86%
	No tiene relación el peso con su condición de salud	7	14%	7	14%
	Bajar de peso para controlar la enfermedad si se requiere	23	46%	0	0%
	No sabe	4	8%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

Gráfico N°21. Control de peso



Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

En relación al control de peso, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede

apreciar en la Tabla N° 23, donde 46% de los pacientes manifiestan que bajar de peso para controlar la enfermedad es necesario, el 32% manifiestan que se debe mantener el peso en rangos aceptables para su edad, el 14% de los pacientes manifiestan que no existe relación entre el peso y la condición de salud, y el 8% manifiestan no sabe.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 23, donde 86% manifiestan que se debe mantener el peso en rangos aceptables para su edad, y el 14% de los pacientes manifiestan que no existe relación entre el peso y la condición de salud.

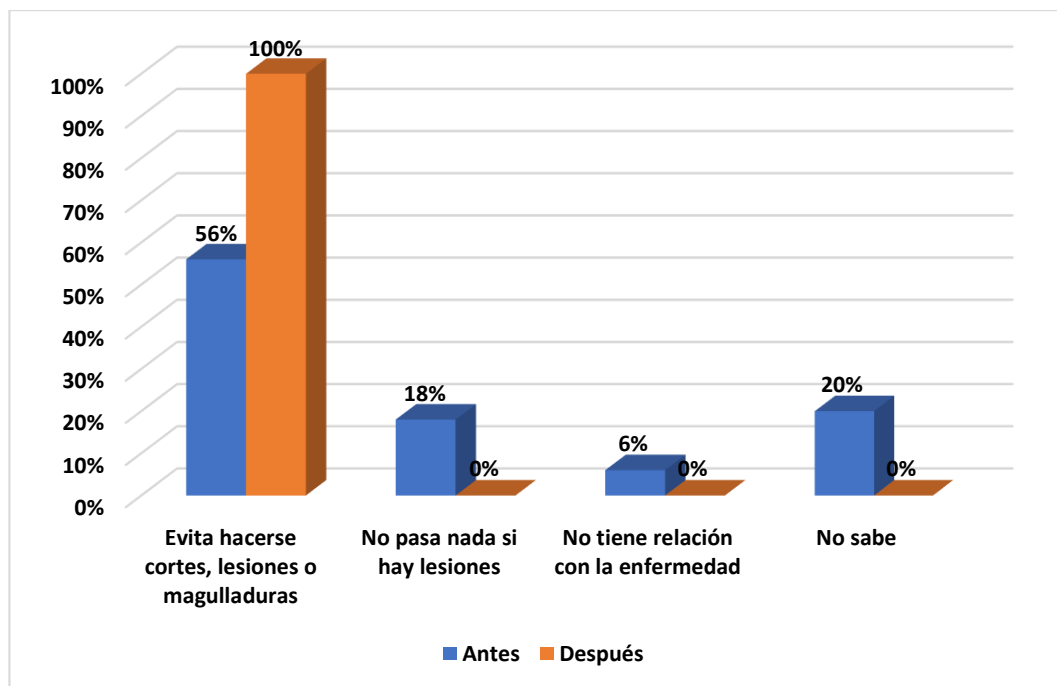
El control de peso es esencial en estos pacientes pues a mayor peso mayor necesidad de insulina en el cuerpo, por ello se sugiere a los pacientes un control estricto de los alimentos que ingieren de manera que puedan reducir el peso corporal.

**Tabla N°24. Control de la integridad de la piel y estado de miembros inferiores**

Control de la integridad de la piel y estado de miembros inferiores		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Evita hacerse cortes, lesiones o magulladuras	28	56%	50	100%
	No pasa nada si hay lesiones	9	18%	0	0%
	No tiene relación con la enfermedad	3	6%	0	0%
	No sabe	10	20%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

Gráfico N°22. Control de la integridad de la piel y estado de miembros inferiores



Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

Con relación al control de la integridad de la piel y estado de los miembros inferiores, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 24, donde 56% de los pacientes manifiestan que se debe evitar hacerse cortes, lesiones o magulladuras, el 20% no sabe, el 18% de los pacientes manifiestan que hoy problema cuando hay lesiones, y el 6% manifiestan que no tiene relación con la enfermedad.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 24, donde 100% de los pacientes manifiestan que se debe evitar hacerse cortes, lesiones o magulladuras.

La cicatrización es una de las funciones de reparación corporal que se ve afectada por el exceso de glucosa en la sangre, por este motivo es necesario que se cuide la integridad de piel y mucosas, en especial de

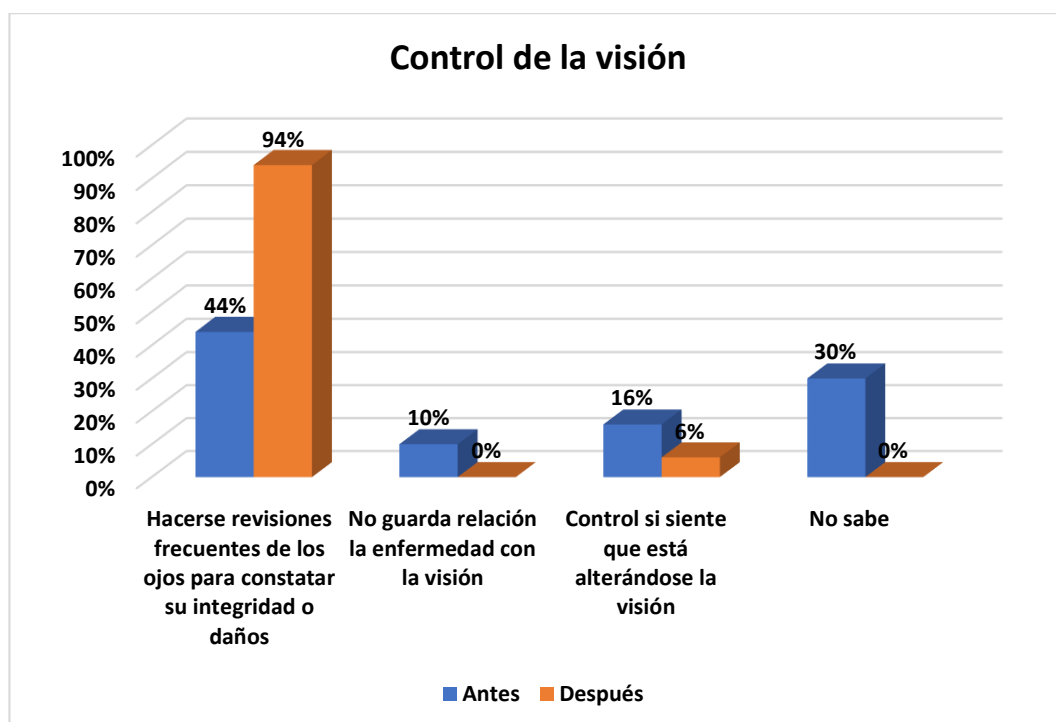
miembros inferiores, puesto que la vasculitis a nivel de piernas y pies puede predisponer a una deficiente circulación, con lo cual es posible que tenga un pie diabético, el que luego puede ser candidato a amputación si llegara a producirse una necrosis.

**Tabla N°25. Control de la visión**

Control de la visión		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Hacerse revisiones frecuentes de los ojos para constatar su integridad o daños	22	44%	47	94%
	No guarda relación la enfermedad con la visión	5	10%	0	0%
	Control si siente que está alterándose la visión	8	16%	3	6%
	No sabe	15	30%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

**Gráfico N°23. Control de la visión**



Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

Con relación del control de la visión, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 25, donde 44% de los pacientes manifiestan que se debe hacerse revisiones frecuentes de los ojos para constatar su integridad o daños, el 30% no sabe, el 16% de los pacientes manifiestan que se debe realizar el control cuando se siente que está alterándose la visión, y el 10% manifiestan que no tiene relación con la enfermedad.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 25, donde 94% de los pacientes manifiestan que se debe hacerse revisiones frecuentes de los ojos para constatar su integridad o daños, y el 16% de los pacientes manifiestan que se debe realizar el control cuando se siente que está alterándose la visión.

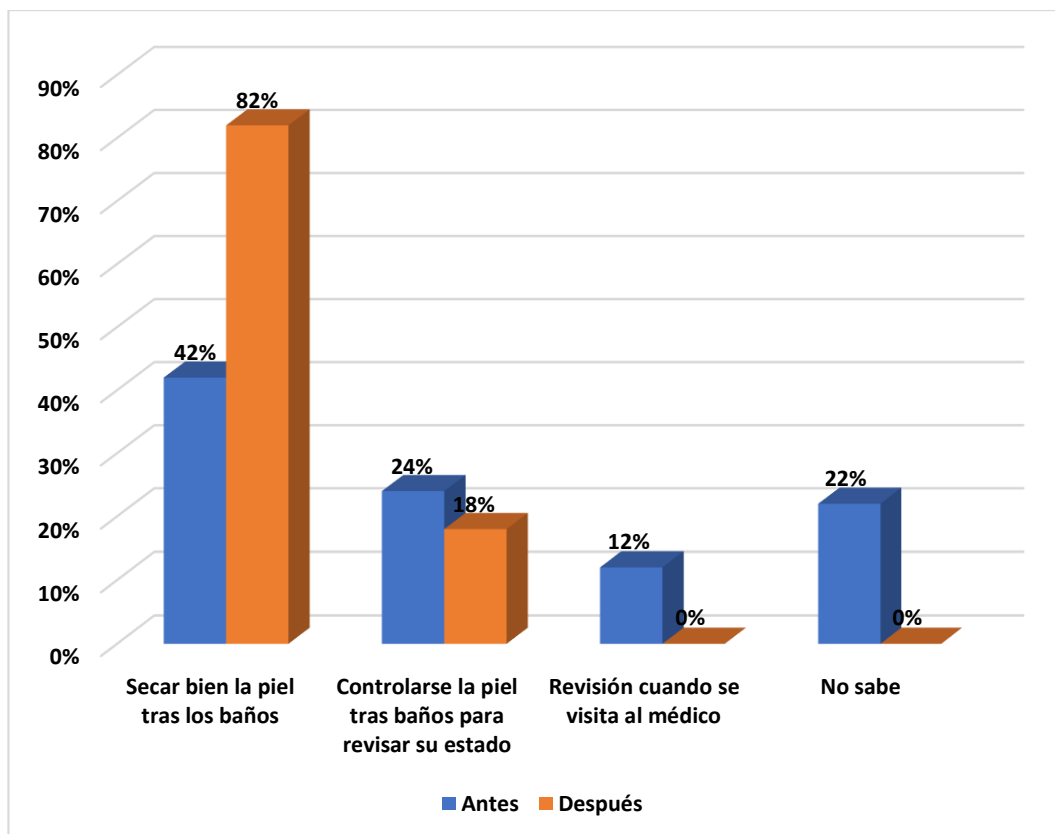
En efecto uno de los órganos que más sufre con el problema de la diabetes son los ojos, mismos que tienen problemas a nivel de irrigación, lo que puede condicionar un daño del nervio ocular, con ello puede sobrevenir una ceguera, que es la que se tenga que cuidar de manera muy escrupulosa.

**Tabla N°26. Evitar lesiones**

Evitar lesiones		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Secar bien la piel tras los baños	21	42%	41	82%
	Controlarse la piel tras baños para revisar su estado	12	24%	9	18%
	Revisión cuando se visita al médico	6	12%	0	0%
	No sabe	11	22%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

Gráfico N°24. Evitar lesiones



**Fuente:** “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

En cuanto al evitar las lesiones, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 26, donde 42% de los pacientes manifiestan que se debe secar bien la piel tras los baños, el 24% manifiestan que se debe controlarse la piel tras baños para revisar su estado, el 22% no sabe, y el 12% manifiestan que se debe realizar una revisión cuando se visita al médico.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 26, donde 82% de los pacientes manifiestan que se debe secar bien la piel tras los baños, y el 18% manifiestan que se debe controlarse la piel tras baños para revisar su estado.

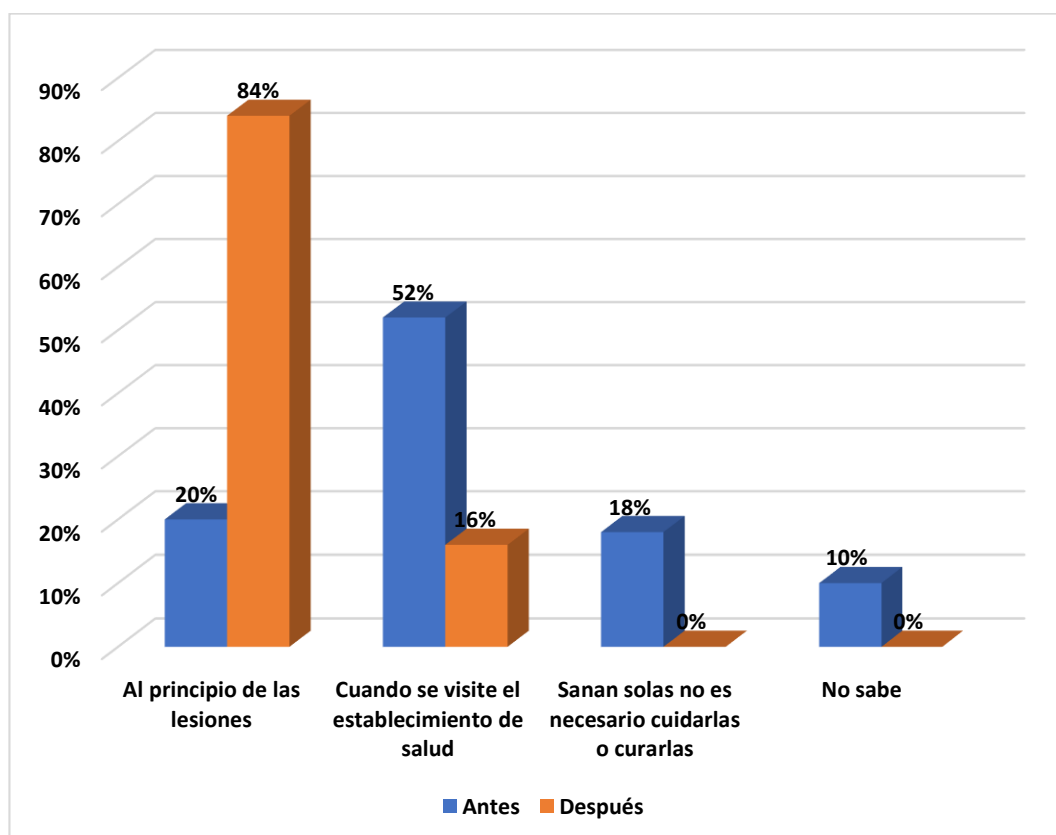
El cuidado adecuado de los pies de las personas que sufren de diabetes es esencial e importante evitar complicaciones debido a que hay un defecto en la circulación sanguínea.

**Tabla N°27. Curación de lesiones**

Curación de lesiones		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Al principio de las lesiones	10	20%	42	84%
	Cuando se visite el establecimiento de salud	26	52%	8	16%
	Sanan solas no es necesario cuidarlas o curarlas	9	18%	0	0%
	No sabe	5	10%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

**Gráfico N°25. Curación de lesiones**





**Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.**

En cuanto al proceso que tiene la curación de las lesiones, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 27, donde 52% de los pacientes manifiestan que se debe realizar cuando se visite el establecimiento de salud, el 20% manifiestan que se debe realizar el proceso de curación al principio de generar la lesión, el 18% manifiestan que sanan solas y no es necesario cuidarlas o curarlas, y el 10% manifiestan no saber.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 27, donde 84% de los pacientes manifiestan que se debe realizar cuando se visite el establecimiento de salud, y el 16% manifiestan que se debe realizar el proceso de curación al principio de generar la lesión.

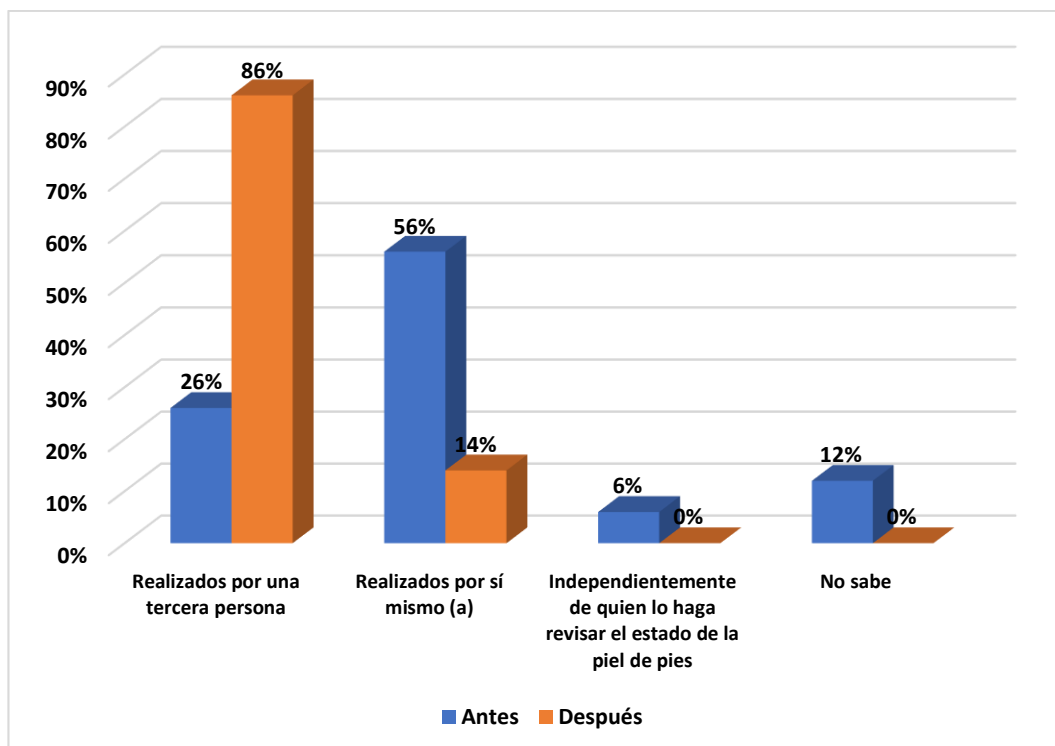
Cuando se presenta una lesión a cualquier nivel de la piel se insiste siempre en que se pueda atender oportunamente a la persona afectada, de manera que no sobrevenga una infección agregada que cause una complicación en la persona diabética, lo cual ha sido comprendido por la mayoría de asistentes a las actividades educativas.

Tabla N°28. Corte de unas y callos

Corte de unas y callos		Antes		Después	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Categorías	Realizados por una tercera persona	13	26%	43	86%
	Realizados por sí mismo (a)	28	56%	7	14%
	Independientemente de quien lo haga revisar el estado de la piel de pies	3	6%	0	0%
	No sabe	6	12%	0	0%
TOTAL		50	100%	50	100%

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

Gráfico N°26. Corte de unas y callos



Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

Con respecto al corte de unas y callos, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 28, donde 56% de los pacientes manifiestan que son realizados por sí mismo (a), el 26% manifiestan que son realizados por una tercera persona, el 12% no sabe, y el 6% manifiestan que independientemente de quien lo haga se debe revisar el estado de la piel de pies.

Después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes mellitus”, se puede apreciar en la Tabla N° 28, donde 86% de los

pacientes manifiestan que son realizados por una tercera persona, y el 14% manifiestan que son realizados por sí mismo (a).

Existe toda una técnica aplicada en estos pacientes para el corte de uñas, de manera que no se presente la famosa uña encarnada, que puede ser el inicio de una complicación seria llamada pie diabético. Por esto las personas asistentes han evidenciado un esclarecimiento de la realidad sobre este tema.

**TABLA 29: “Resumen del nivel de conocimientos del paciente con diabetes mellitus del hospital santa rosa, 2019”**

NIVEL DE CONOCIMIENTO	Grupo Experimental			
	Pre		Post	
	N	%	N	%
Excelente (18- 20)	13	26%	41	82%
Bueno (15-17)	04	8%	02	4%
Regular (11- 14)	04	8%	04	8%
Deficiente (<10)	29	58%	03	6%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario 2019.

Se observa que, en el nivel de conocimientos, la mayoría de los pacientes que conforman la muestra, en el pretest el 58% presentan un nivel deficiente y el 8% regular, 8% bueno y 26% excelente. En cambio, en el post test el 82% se presenta en el excelente, 8% en el regular, 6% en el deficiente y 4% en el bueno.

**TABLA Nº 30: “Resumen porcentual del resultado del pre-test y pos test”**

Nº ITEM	CONOCIMIENTO			
	PRE TEST		POST TEST	
	N.º	%	N.º	%
01	7	14%	33	66%
02	41	82%	50	100%
03	22	44%	39	78%
04	19	38%	39	78%
05	33	66%	50	100%
06	23	46%	50	100%
07	30	60%	50	100%
08	7	14%	50	100%
09	14	28%	43	86%
10	19	38%	50	100%
11	27	54%	49	98%
12	25	50%	50	100%
13	17	34%	50	100%
14	26	52%	42	84%
15	16	32%	43	86%
16	28	56%	50	100%
17	22	44%	47	94%
18	21	42%	41	82%
19	10	20%	42	84%
20	13	26%	43	86%

Fuente: Cuestionario 2017.

En el Pre test, el porcentaje mínimo de preguntas contestadas fue de 14%, y máximo 82%, después de la aplicación del programa en el post test, mínimo fue de 66% y máximo del 100%.

#### **4.3 Análisis descriptivo de los resultados.**

A continuación, se presenta los estadígrafos de la prueba de entrada y de la prueba de salida del grupo experimental.

#### **Nivel de significación.**

El porcentaje de error que fue permitido al efectuar la prueba de hipótesis es de 5%.

### **Elección de la prueba.**

Esta prueba se ejecutó a través del estadístico de prueba paramétrico, pues la variable de estudio corresponde a variables numéricas por presentar intervalo y rango, correspondiendo para esta investigación la “Prueba estadística t de Student” para las muestras que están relacionadas, cuya ecuación es:

### **Estadística t Student**

$$t_o = \frac{\bar{d} - O}{\sqrt{\frac{S^2}{n}}}$$

Esta prueba se utiliza porque las muestras son dependientes; pues se trata de una única muestra de estudio que fue evaluada en dos ocasiones (muestras repetidas), esta investigación pertenece a esta peculiaridad.

### **Nivel de significación.**

El porcentaje de error que fue permitido al efectuar la prueba de hipótesis es de 5%.

### **Elección de la prueba.**

Esta prueba se ejecutó a través del estadístico de prueba paramétrico, pues la variable de estudio corresponde a variables numéricas por presentar intervalo y rango, correspondiendo para esta investigación la “Prueba estadística t de Student” para las muestras que están relacionadas, cuya ecuación es:

### Estadística t Student

$$t_o = \frac{\bar{d} - O}{\sqrt{\frac{S^2}{n}}}$$

Esta prueba se utiliza porque las muestras son dependientes; pues se trata de una única muestra de estudio que fue evaluada en dos ocasiones (muestras repetidas), esta investigación pertenece a esta peculiaridad.

**Tabla N°31. “Estadísticos descriptivos de la variable conocimientos sobre autocuidado de pacientes con diabetes mellitus antes y después de la implementación de un programa de educación para la salud en diabetes mellitus”.**

			Estadístico	Error estándar
Conocimientos sobre autocuidado de pacientes con diabetes mellitus - Antes	Media		27,82	,325
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	27,17	
		Límite superior	28,47	
	Media recortada al 5%		27,60	
	Mediana		27,00	
	Varianza		5,293	
	Desviación estándar		2,301	
	Mínimo		25	
	Máximo		35	
	Rango		10	
	Rango intercuartil		3	
	Asimetría		1,308	,337
	Curtosis		1,268	,662
	Conocimientos sobre autocuidado de pacientes con diabetes mellitus - Después	Media		41,48
95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior	38,66	
		Límite superior	44,30	
Media recortada al 5%		40,44		
Mediana		39,50		
Varianza		98,704		
Desviación estándar		9,935		
Mínimo		29		
Máximo		77		
Rango		48		
Rango intercuartil		11		

	Asimetría	1,727	,337
	Curtosis	4,192	,662

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

**Tabla N°32. “Estadísticos de muestras relacionadas de la variable Conocimientos sobre autocuidado de pacientes con diabetes antes y después de la implementación del programa de educación para la salud en diabetes mellitus”.**

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Conocimientos sobre autocuidado de pacientes con diabetes mellitus - Después	41,48	50	9,935	1,405
	Conocimientos sobre autocuidado de pacientes con diabetes mellitus – Antes	27,82	50	2,301	,325

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

**Tabla N°33. “Correlaciones de muestras relacionadas de la variable Conocimientos sobre autocuidado de pacientes con diabetes antes y después de la implementación de un programa de educación para la salud en diabetes mellitus”.**

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Conocimientos sobre autocuidado de pacientes con diabetes mellitus - Después & Conocimientos sobre autocuidado de pacientes con diabetes – Antes	50	-,150	,299

Fuente: “Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019”.

**Tabla N°34. “Prueba de muestras relacionadas de la variable Conocimientos sobre autocuidado de pacientes con diabetes antes y después de la implementación de un programa de educación para la salud en diabetes mellitus”**

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Conocimientos sobre autocuidado de pacientes con diabetes mellitus - Después - Conocimientos sobre autocuidado de pacientes con diabetes - Antes	13,660	10,528	1,489	10,668	16,652	9,175	49	,000

Fuente: "Pre y post test aplicado por el investigador a pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado, 2019".

### Interpretación:

En la tabla N° 34, se muestra el promedio de las muestras, sobre un total de 80 puntos, hay un progreso de 27,82 a 41,48 puntos en promedio en cuanto a la mejora del conocimiento sobre autocuidado de pacientes con diabetes mellitus, teniendo una ganancia de 13,66 puntos, en porcentaje permite afirmar que hubo una mejora de 17,07% en el conocimiento sobre autocuidado de pacientes con DM2.

Así mismo, en la Tabla N° 34, las medidas de dispersión como error típico y desviación estándar muestra que a diferencia del estado inicial en el que se encontraba el conocimiento sobre autocuidado de pacientes con diabetes mellitus, después de la implementación de un programa de educación para la salud en diabetes presenta mayor viabilidad y dispersión.



De la misma manera se puede observar en la Tabla N° 30 que el estadístico  $t(c)=9,175$  (“t” calculada) es mayor que  $t(t)= 1.6772$  (“t” teórica), esta última según la tabla t de Student con 48 grados de libertad.

### Decisión estadística:

Según la Tabla N° 30, el P-VALOR = 0,000 (Sig. bilateral), es menor que  $\alpha = 0,05$ ; por lo cual se afirma que existe una diferencia significativa en las medias muestrales antes y después de la implementación de un programa de educación para la salud en diabetes, por tanto, se rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ); es decir, la implementación de un programa de educación para la salud en diabetes si tiene efectos significativos en la mejora del conocimiento sobre autocuidado de pacientes con DM2.

### Tabla N° 35 Prueba de normalidad.

#### Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.

		Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II	Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II
N		45	45
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	13,69	38,80
	Desviación estándar	3,976	6,573
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,173	,183
	Positivo	,173	,183
	Negativo	-,109	-,095
Estadístico de prueba		,173	,183
Sig. asintótica (bilateral)		,006 <sup>c</sup>	,005 <sup>c</sup>

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

**Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.**

En la Tabla 35, el p-valor asociado al estadístico de prueba, de “Kolmogorov-Smirnov” (Sig. asintót. (Bilateral))  $\alpha = 0,200$ ; es mayor a 0.05 para las dos variables, por el cual se determina que la información y datos obtenidos a través del “Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II” y el “Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II”, tienen un comportamiento

normal, por tal motivo se continua realizando los procedimientos de la prueba de hipótesis implementando el estadístico paramétrico de “R de Pearson”.

### **PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL.**

#### **H<sub>0</sub>: p = 0:**

No influye significativamente “El programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II en el Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II de los conocimientos de los pacientes del Hospital Santa Rosa Puerto Maldonado 2019”.

#### **H<sub>1</sub>: p ≠ 0:**

Influye significativamente “El programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II en el Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II de los conocimientos de los pacientes del Hospital Santa Rosa Puerto Maldonado 2019”.

#### **Nivel de significación:**

Porcentaje de error permitido para la prueba es de 5% ( $\alpha=0.05$ ).

#### **Estadístico de prueba:**

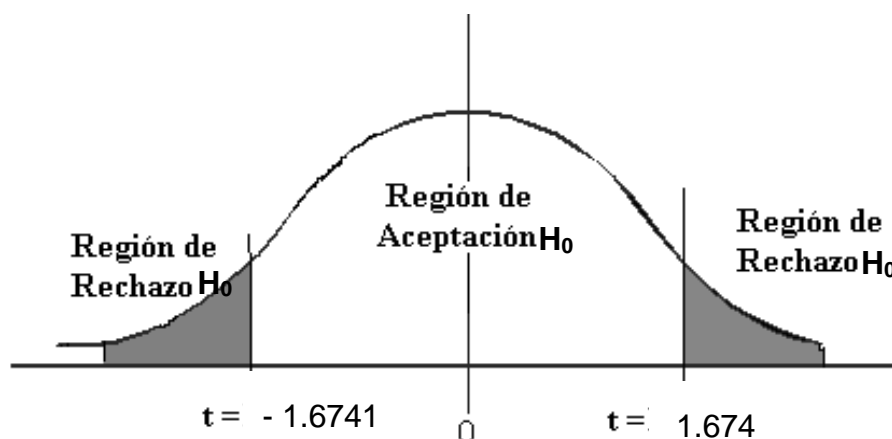
El estadístico de prueba sigue una distribución t de Student con n-2 grados de libertad cuya ecuación es.

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

#### **Región Crítica:**

Si  $\alpha=0.05$  la región crítica para 53 grados de libertad está dada por:

$$RC = \{t: |t| > 1.6741\}$$



**Tabla N° 36 Coeficientes de las variables: Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II.**

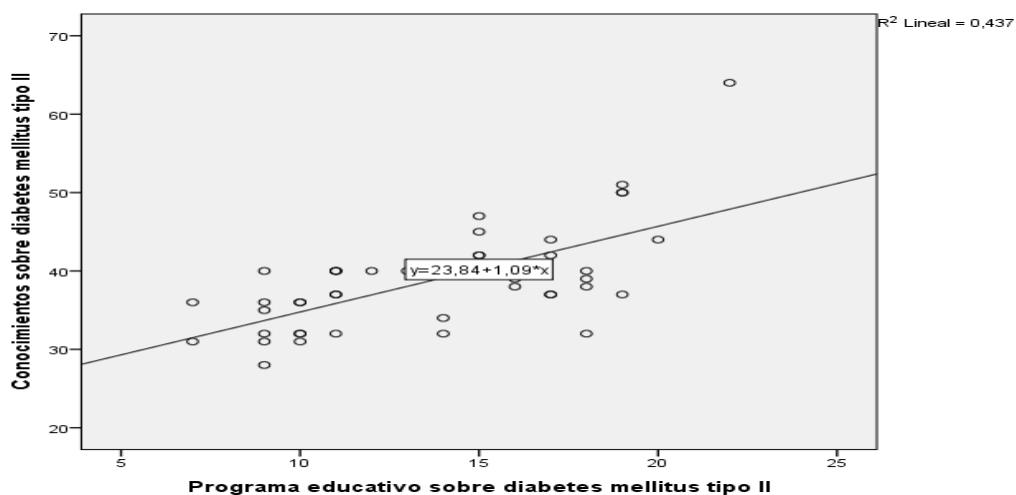
**Coeficientes<sup>a</sup>**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
1 (Constante)	23,841	2,694		8,849	,000
Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II	1,093	,189	,661	5,777	,000

a. Variable dependiente: Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II

Fuente: "Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado".

**Gráfico N° 6 Recta de regresión lineal entre las variables Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II.**



Fuente: "Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado".

En la Tabla 36, el “Estadístico t de Student” es calculado (5,777), lo que quiere decir que se encuentra fuera de la franja de aceptación de  $H_0$  ( $5,777 > 1.6741$ ), por tal motivo se rechaza la hipótesis nula, para aceptar a la hipótesis alterna. También en el Gráfico 16 el “Modelo de regresión lineal”, que existe entre las variables “Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II” y el “Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II”, se demuestra que es pertinente.

**Tabla N° 37 Correlaciones de las variables: Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II.**

		Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II	Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II
Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II	Correlación de Pearson	1	,661**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	45	45
Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II	Correlación de Pearson	,661**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	45	45

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”

En la Tabla 37, el “coeficiente de correlación de r de Pearson”, que existe entre las variables “Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II” y el “Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II”, tiene un valor de 0,661; lo cual significa una correlación directa, fuerte y significativa entre las variables analizadas, con un nivel de confianza de 95%.

**Tabla N° 38 Resumen del modelo de las variables: Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II.**

**Resumen del modelo.**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios				
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	,661 <sup>a</sup>	,437	,424	4,989	,437	33,371	1	43	,000

a. Predictores: (Constante), Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II

**Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.**

En la Tabla 38, el “Coeficiente de variabilidad R cuadrado” es de 0,437; lo cual indica que el 43,7% de los cambios observados en la variable, “Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II”, se encuentra explicado por la variación de “Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II”.

### **PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1**

**H<sub>0</sub>: p = 0:**

No influye significativamente “El programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II en la actividad física de los pacientes del Hospital Santa Rosa Puerto Maldonado 2019”.

**H<sub>1</sub>: p ≠ 0:**

Influye significativamente “El programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II en la actividad física de los pacientes del Hospital Santa Rosa Puerto Maldonado 2019”.

**Nivel de significación:**

Porcentaje de error permitido para la prueba es de 5% ( $\alpha=0.05$ ).

**Estadístico de prueba:**

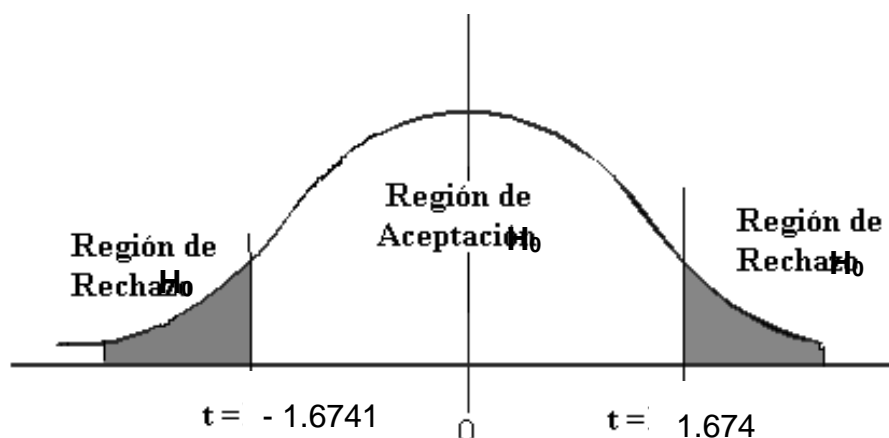
El estadístico de prueba sigue una distribución t de Student con n-2 grados de libertad cuya ecuación es.

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

**Región Crítica:**

Si  $\alpha=0.05$  la región crítica para 53 grados de libertad está dada por:

$$RC = \{t: |t| > 1.6741\}$$



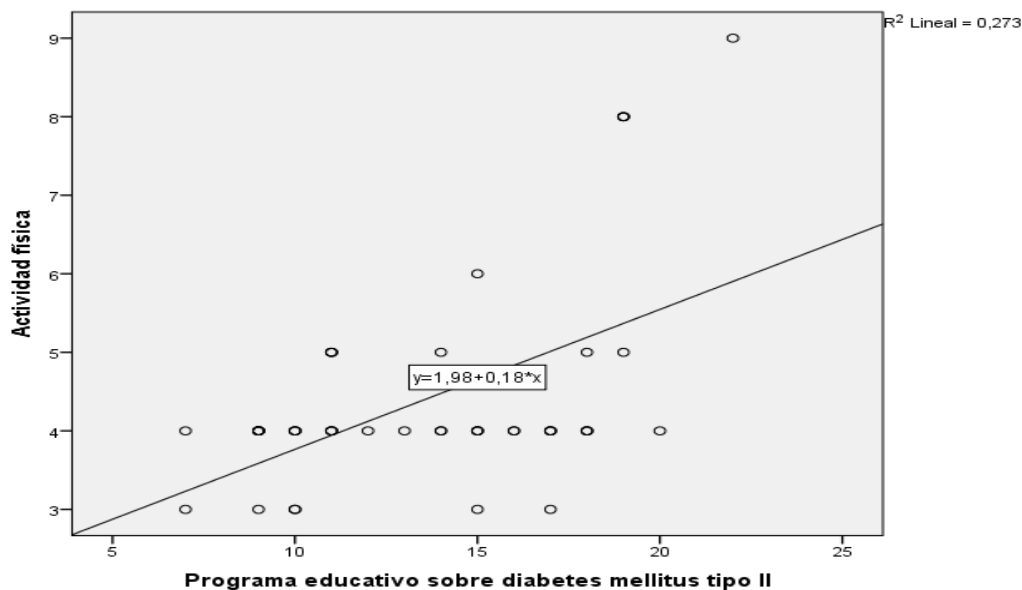
**Tabla N° 39 Coeficientes de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Actividad física.**

Coeficientes <sup>a</sup>					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar			
1 (Constante)	1,984	,632		3,139	,003
Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II	,178	,044	,522	4,014	,000

a. Variable dependiente: Actividad física

Fuente: "Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado".

**Gráfico N° 7 Recta de regresión lineal entre la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Actividad física.**



Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

En la Tabla 39, el “estadístico t de Student” es calculado (4,014), está fuera de la franja de aceptación de  $H_0$  ( $4,014 > 1.6741$ ) entonces, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Además, también en el Gráfico 17 el “modelo de regresión lineal” entre la variable “Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II” y la “Actividad física” es aceptable.

**Tabla N° 40 Correlaciones de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Actividad física.**

		Correlaciones	
		Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II	Actividad física
Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II	Correlación de Pearson	1	,522**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	45	45
Actividad física	Correlación de Pearson	,522**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	45	45

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

En la Tabla 40, el “coeficiente de correlación de r de Pearson” entre la variable “Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II” y la “Actividad

física” es de 0,522; lo cual significa una correlación directa, fuerte y significativa entre la variable y la dimensión analizada, con un nivel de confianza de 95%.

**Tabla N° 91 Resumen del modelo de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y Actividad física**

**Resumen del modelo.**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios				
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	,522 <sup>a</sup>	,273	,256	1,170	,273	16,112	1	43	,000

a. Predictores: (Constante), Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II

Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

en la Tabla 41, el “coeficiente de variabilidad R cuadrado” es de 0,273 como se muestra; lo cual significa que el 27,3% de los cambios observados en la variable “Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II” y la dimensión “Actividad física” de los pacientes, es pertinente.

## **PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2**

**H<sub>0</sub>: p = 0:**

No influye significativamente “El programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II en la dieta del paciente diabético del Hospital Santa Rosa, Puerto Maldonado 2019”.

**H<sub>1</sub>: p ≠ 0:**

Influye significativamente “El programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II en la dieta del paciente diabético del Hospital Santa Rosa, Puerto Maldonado 2019”.



**Nivel de significación:**

Porcentaje de error permitido para la prueba es de 5% ( $\alpha=0.05$ ).

**Estadístico de prueba:**

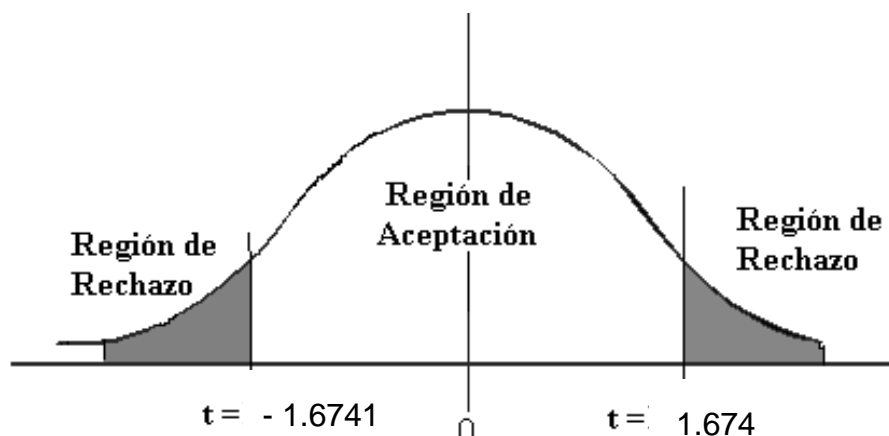
El estadístico de prueba sigue una distribución t de Student con n-2 grados de libertad cuya ecuación es.

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

**Región Crítica:**

Si  $\alpha=0.05$  la región crítica para 53 grados de libertad está dada por:

$$RC = \{t: t > |1.6741|\}$$



**Tabla N° 42 Coeficientes de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y la dimensión dieta del paciente diabético**

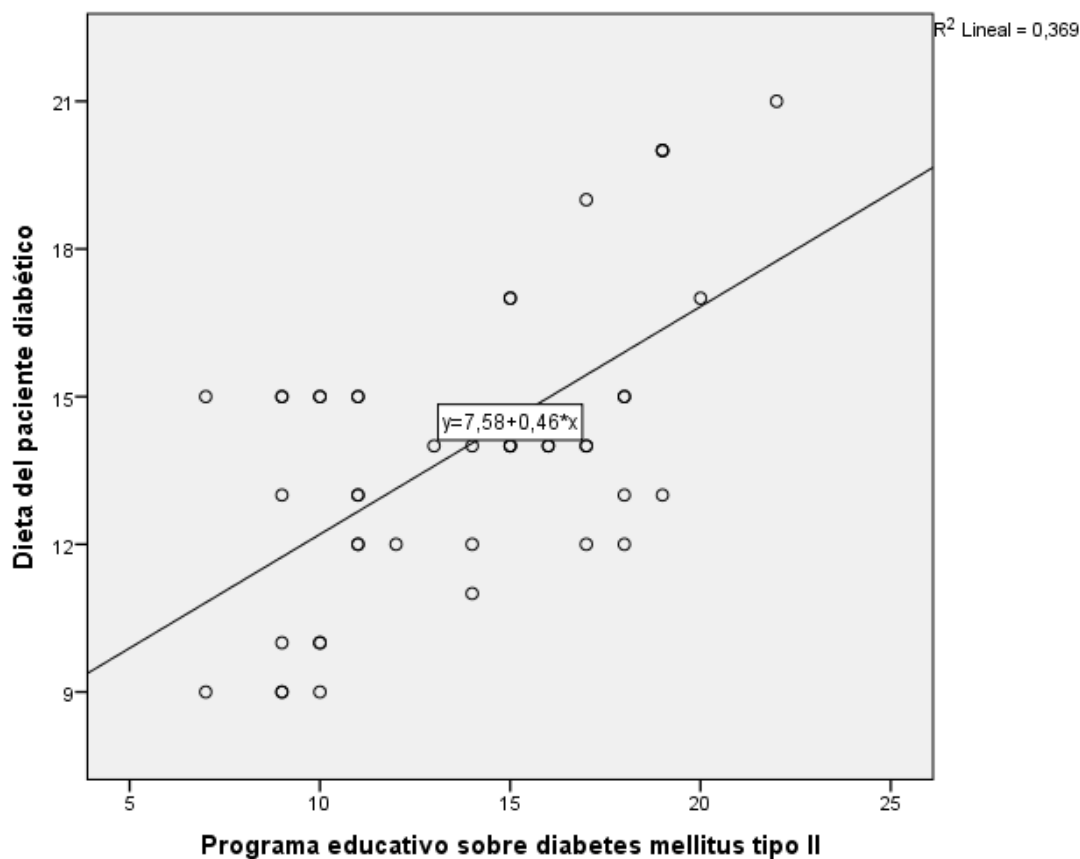
**Coeficientes<sup>a</sup>**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	7,580	1,315		5,766	,000
	Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II	,463	,092	,607	5,011	,000

a. Variable dependiente: Dieta del paciente diabético

Fuente: "Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado".

**Gráfico N° 8 Recta de regresión lineal entre la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y la dimensión dieta del paciente diabético.**



Fuente: “Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado”.

En la Tabla 42, el “Estadístico t de Student calculado” es de (5,011), está fuera de la franja de aceptación de  $H_0$  ( $5,011 > 1.6741$ ) entonces, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Además, según el Gráfico 18 el “modelo de regresión lineal” entre la variable “Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II” y la dimensión sobre la “Dieta del paciente diabético” es pertinente en los pacientes.

**Tabla N° 43 Correlaciones de la Variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y la dimensión dieta del paciente diabético.**

		Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II	Dieta del paciente diabético
Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II	Correlación de Pearson	1	,607**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	45	45
Dieta del paciente diabético	Correlación de Pearson	,607**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	45	45

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: "Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado".

En la Tabla 43, el "coeficiente de correlación de r de Pearson" entre el "Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II" y la "Dieta del paciente diabético" es de 0,607; lo cual significa una correlación directa, moderada y significativa entre la variable y dimensión analizada, con un nivel de confianza de 95%.

**Tabla N° 44 Resumen del modelo de la variable Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II y la dimensión dieta del paciente diabético.**

Resumen del modelo.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios				
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	,607 <sup>a</sup>	,369	,354	2,434	,369	25,113	1	43	,000

a. Predictores: (Constante), Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II

Fuente: "Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado".

En la Tabla 44; el "Coeficiente de variabilidad R cuadrado" es de 0,369 como se muestra lo cual significa que el 36,9% de los cambios observados en la variable "Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II" sobre la dimensión "dieta del paciente diabético".

### PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

**H<sub>0</sub>: p = 0:**

No influye significativamente "El conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II en las instrucciones de los pacientes del Hospital Santa Rosa, Puerto Maldonado 2019".

**H<sub>1</sub>: p ≠ 0:**

Influye significativamente “El conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II en las instrucciones de los pacientes del Hospital Santa Rosa, Puerto Maldonado 2019”.

**Nivel de significación:**

Porcentaje de error permitido para la prueba es de 5% ( $\alpha=0.05$ ).

**Estadístico de prueba:**

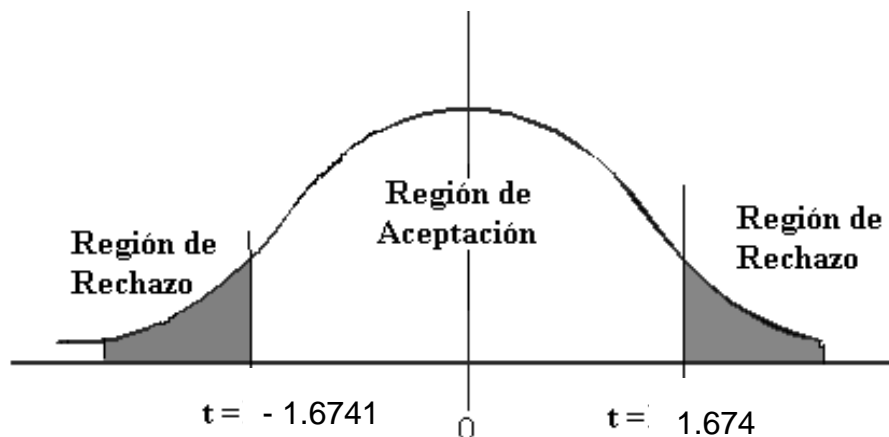
El estadístico de prueba sigue una distribución t de Student con n-2 grados de libertad cuya ecuación es.

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

**Región Crítica:**

Si  $\alpha=0.05$  la región crítica para 53 grados de libertad está dada por:

$$RC = \{t: t > |1.6741|\}$$



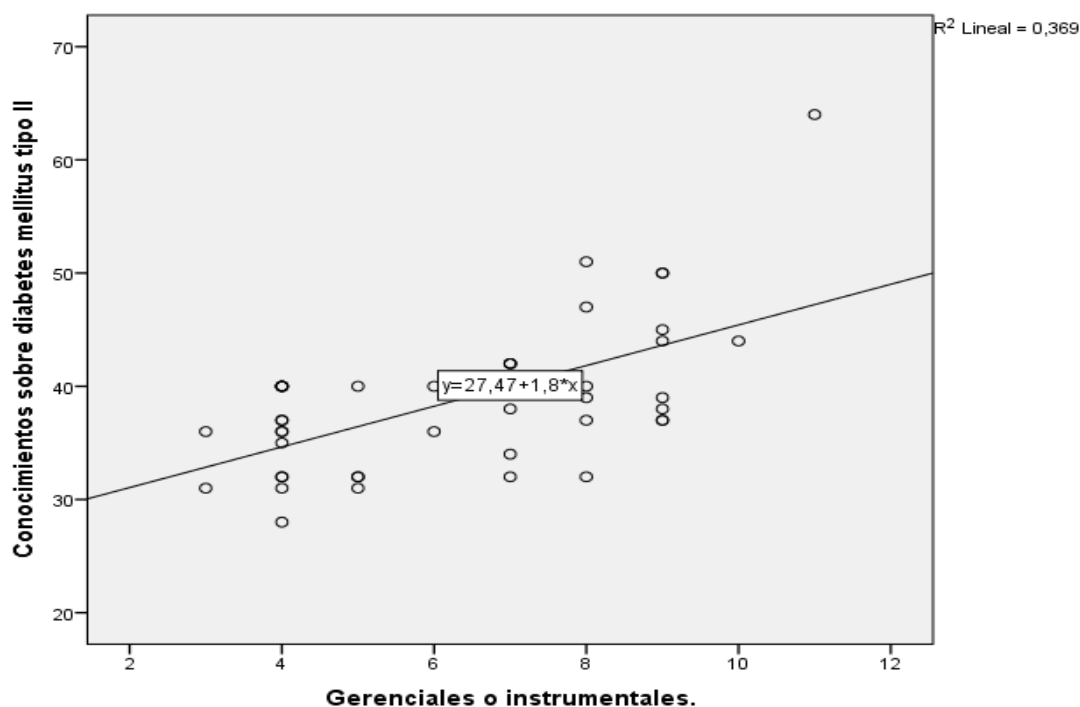
**Tabla N° 45 Coeficientes de la dimensión Gerenciales o instrumentales y la variable Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II.**

Coeficientes <sup>a</sup>						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	27,468	2,393		11,480	,000
	Gerenciales o instrumentales.	1,796	,358	,608	5,016	,000

a. Variable dependiente: Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II

Fuente: "Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado".

**Gráfico N° 9 Recta de regresión lineal entre dimensión Gerenciales o instrumentales y la variable Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II**



Fuente: "Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado".

En la Tabla 45, el "estadístico t de Student calculado" es de (5,016), está fuera de la franja de aceptación de  $H_0$  ( $5,016 > 1.6741$ ) entonces, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Además, según el Gráfico 19 el "modelo de regresión lineal" entre la dimensión "Gerenciales o instrumentales" y la variable "Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II" es aceptable.

**Tabla N° 46 Correlaciones de la dimensión Gerenciales o instrumentales y la variable Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II.**

		Gerenciales o instrumentales.	Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II
Gerenciales o instrumentales.	Correlación de Pearson	1	,608**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	45	45
Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II	Correlación de Pearson	,608**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	45	45

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: "Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado".

En la Tabla 46, "el coeficiente de correlación de r de Pearson" entre los instrumentos que se aplica en los "pacientes con diabetes" y los "Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II" es de 0,608; lo cual significa una correlación directa, moderada y significativa entre la Variable y dimensión analizada, con un nivel de confianza de 95%.

**Tabla N° 47 Resumen del modelo de la dimensión Gerenciales o instrumentales y la variable Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II.**

Resumen del modelo.									
Mod elo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios				
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	,608 <sup>a</sup>	,369	,354	5,282	,369	25,156	1	43	,000

a. Predictores: (Constante), Gerenciales o instrumentales.

Fuente: "Los pacientes diabéticos del Hospital Santa Rosa, de Puerto Maldonado".

En la Tabla 47; el "Coeficiente de variabilidad R cuadrado" es de 0,369 como se muestra lo cual significa que el 36,9% de los cambios observados en la dimensión de instrumentos inciden en la variable "Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II de los pacientes con diabetes que asisten al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado".

## DISCUSIONES

“La diabetes mellitus tipo 2 constituye uno de los principales problemas de salud en el mundo por la carga de enfermedad en términos de discapacidad y mortalidad prematura que ocasiona”. (7) para lo cual, crearon una serie de intervenciones de carácter sanitario para que e promueva aspectos de protección para cuidar al adulto a nivel de salud. Dicha propensión para promocionar la salud debe ser un incentivo de los profesionales de la salud, específicamente de los de enfermería, para atender a las personas que corto y largo plazo, de esta forma puedan ir modificando los riesgos, ayudarles a tomar conciencia del hecho de sentirse sanos y cuidarse a sí mismos; todo pensando en un buen futuro para los seres humanos y que su vida sea plena de felicidad y prosperidad; el profesional de la salud entonces está en el deber ético de educar a sus pacientes a nivel de prevención en los diferentes tipos de enfermedades y este caso, a prevenir la diabetes.

La especialista en Salud Nola Pender manifiesta que cada ser humano tiene sus propias experiencias personales en función de sus características las que afectaran cada paso que dé en su vida, según las acciones que desencadenen en nuevas acciones. Esas mismas experiencias tendrán efectos muy relevantes en el comportamiento y servirán de estímulo

Las mismas “Variables pueden modificarse mediante acciones de enfermería. La conducta de 84 promoción de la salud es el resultado conductual deseado y es el objetivo del modelo de promoción de la salud”. (9)

Promocionar la salud por otra parte será la tarea del enfermero, dicha acción servirá para fortalecer los procesos de política social a nivel global con el desarrollo de capacidades orientadas al fortalecimiento de las habilidades con el fin de optimizar la salud manteniendo siempre un estado de ánimo de bienestar total y también, con la meta de disminuir los impactos negativos anivel ambiental y para la salud pública y personal: entonces debemos

entender que educar a las personas significa hacer de ellas conscientes de sus salud para que puedan controlar ellos mismos a nivel de prevención de sus y cuidado de sus propias vidas y consecuentemente vivir cada día mejor.

“En ese entender, la participación de la comunidad es esencial para sostener las acciones en materia de promoción de salud”. (14)

La enfermería como tal, está encaminado a realizar acciones de prevención y de sanidad. Una real prevención primaria, va orientada a las personas que no sufren de nada, y tiene la meta de logro, la disminución de las enfermedades.

Para realizar la prevención de carácter secundario, centrado en seres humanos que sufren de alguna malestar o enfermedad se enfoca en la eliminación o freno de la enfermedad para que no siga su procesos de progreso que podría destruir a la persona; para ello los enfermeros deben realizar el cribaje aplicando cuestionarios, una serie de diagnósticos y test acompañados de pruebas de exámenes físicos.



## CONCLUSIONES

- Si existe influencia de un programa educativo para la salud sobre “conocimientos en diabetes mellitus tipo II, en pacientes del Hospital Santa Rosa - Puerto Maldonado – 2019”.
- Las principales características de los pacientes enfermos con DM2 en la edad, el (33,33%) entre 56 a 65 años, (26,67%) entre 46 a 55 años, (17.78%) entre 35 a 45 años, (13.33%) entre 66 a más y (8.89%) menores de 35 años. Género o sexo: (66,67%) son femenino y (33.33%) son varones. Grado de instrucción: 62,22% tienen secundaria, 35,56% primaria y 2,22% superior universitario. Tipo de diabetes: 80,00% Insulinodependiente (Tipo 1) y 20,00% No insulinodependiente (Tipo 2). Tiempo de enfermedad o años viviendo con diabetes: 40,00% de 2 a 5 años, 40,00% más de 5 años y 20,00% menos de 2 años.
- Al comparar los resultados del pre y post test sobre conocimiento sobre diabetes mellitus en pacientes del Hospital “Santa Rosa” de Puerto Maldonado - Madre de Dios, 2019, se aprecia que:
  - 1. Antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes”, predominaba la definición No sabe con 44%; después de implementar el programa el conocimiento adecuado llegó a 66%
    2. Con relación al tipo de enfermedad, 82% de los pacientes no saben del tipo de enfermedad que es la diabetes, después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes”, 100% si saben de su enfermedad

3. Con relación a los daños que produce la enfermedad, antes de implementar el programa el 44% de los pacientes manifiestan que los daños son principalmente en los órganos del cuerpo: riñón, corazón, retina, piel, etc., después de implementar el programa el 78% mejoraron su conocimiento.
4. Con relación a la forma de contraer la enfermedad, el 44% de los pacientes manifiestan que el contagio es a través de la predisposición hereditaria, después de implementar el programa que se encuentren dirigidos a la educación de la salud en diabetes, el 78% de estos enfermos mejoraron su conocimiento.
5. Con relación a los alimentos prohibidos en diabéticos, el 66% de los pacientes manifiestan que los alimentos prohibidos son los azúcares refinados y derivados, después de implementar el programa todos los pacientes mejoraron su conocimiento.
6. Con relación a los tipos de carbohidratos a ser ingeridos en el desayuno, el 46% de los pacientes manifiestan solo pan o solo azúcar, después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes”, todos los pacientes mejoraron su conocimiento.
7. Con relación a los tipos de carbohidratos a ser ingeridos en el almuerzo, los resultados pasaron del 60% al 100% en los pacientes manifestando que solo algunos alimentos como arroz, papa, yuca, etc., debe ser ingerido en el almuerzo.
8. Con relación a los tipos de carbohidratos a ser ingeridos en la cena, los resultados, pasaron de 52% a 84% diciendo que se debe suprimir su consumo en la cena de carbohidratos.
9. Con relación al consumo de azúcar, el 52% de los pacientes manifiestan que se debe consumir azúcar rubia o blanca, después de implementar el programa el 86% de los pacientes mejoraron su conocimiento.

10. Con relación al consumo de sal, el 28% manifiestan que se debe consumir menos de lo habitual la sal, después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes”, los pacientes mejoraron su conocimiento.
11. Con relación al ejercicio físico, el 54% de los pacientes manifiestan que se debe realizar un mínimo de media hora de actividad física por día, después de implementar el programa el 98% d mejoraron su conocimiento.
12. Con relación a la práctica de deporte, la mitad de los pacientes manifiestan que se debe incorporarse en la práctica de algún deporte adecuado a su estado de salud y edad, después de implementar el programa todos los pacientes mejoraron su conocimiento.
13. Con relación a la actividad recreativa habitual, el 34% manifiestan salir a pasear, después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes”, la mitad de los pacientes manifiestan que se debe salir a pasear.
14. Con relación al control de glicemia, el 52% de los pacientes manifiestan que el control de glicemia debe ser cada vez que lo indique el médico tratante, después de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes”, el 84% de los pacientes mejoraron su conocimiento.
15. Con relación al control de peso, los resultados, antes de implementar el programa de educación dirigida a la salud en diabetes, el 46% de estos enfermos manifiestan que al bajar de peso para controlar la enfermedad es necesario, después de implementar el programa del 86% mejoraron su conocimiento.
16. Con relación al adecuado control e integridad que debe de tener la piel y estado de miembros inferiores, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes”, muestran que 56% de los pacientes manifiestan que se debe evitar hacerse cortes, lesiones o magulladuras.

Después de implementar el programa la totalidad es decir el 100% de los pacientes mejoraron su conocimiento.

17. Con relación al control de la visión, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes”, muestran que el 44% de los pacientes manifiestan que se debe hacerse revisiones frecuentes de los ojos para constatar su integridad o daños. Después de implementar el programa el 94% los pacientes mejoraron su conocimiento.
18. En cuanto al evitamiento de las lesiones, de 42% mejoro a 82% en conocimiento.
19. En cuanto al proceso de curación de las lesiones, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes”, muestran que se 52% de los pacientes manifiestan que se debe realizar cuando se visite el establecimiento de salud. Después de implementar el programa de educación para la salud en diabetes mellitus, el 84% de los pacientes mejoraron su conocimiento.
20. Con relación al corte de unas y callos, los resultados, antes de implementar “El programa de educación para la salud en diabetes”, el 56% de estos enfermos manifiestan que son realizados por sí mismo (a). Después de implementar el programa el 86% de los pacientes mejoraron su conocimiento.

- Respecto al análisis estadístico de los cambios producidos con la intervención educativa sobre diabetes mellitus en la muestra estudiada, se observa que la mejora del conocimiento sobre autocuidado de pacientes con diabetes, ha tenido una ganancia de 13,66 puntos, en porcentaje permite afirmar que hubo una mejora de 17,07% en el conocimiento sobre autocuidado de pacientes con MD2. De lo que se concluye que al crear la implementación para un programa de educación sobre la salud en diabetes mellitus si tiene efectos significativos en la mejora del conocimiento sobre autocuidado de pacientes con diabetes mellitus, con un 100% de certeza.



## SUGERENCIA

- Realizar actividades de capacitación con programas educativos a diversas poblaciones donde exista un mayor riesgo de que las personas puedan padecer de la DM2, con el propósito de poder compáralas y así obtener la información para verificar si los datos son similares o no, dirigidos a los diferentes grupos pues la labor del enfermero (a) ha demostrado ser efectiva. De hecho, la medicina que se basa en evidencias puede tomar este como un ejemplo del trabajo de prevención secundaria que puede realizar el personal de enfermería.
- Que los entes encargados de la salud y la comunidad en general realicen campañas y programas educativos que se encuentren dirigidos a todas las personas, mediante grupos focales, como también de manera personalizada.
- Implementar programas educativos en las instituciones donde exista un gran impacto de riesgo en la población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la diabetes. Informe Mundial sobre la diabetes. Washington, 2016.
2. DeDiabetes.com. ¿Qué es la diabetes? Disponible en: <https://dediabetes.com/que-es-la-diabetes-que-tipo-dediabetes-existen/>
3. Hands and Health South Caroline. Diabetes. Disponible en: <http://www.handsonhealth-sc.org/page.php?id=1491>
4. Nutriguia.com. La educación del paciente diabético mejora su calidad de vida. Consultado el 20 de junio de 2017. Disponible en: <http://nutriguia.com/noticias/41125113.html>
5. Sociedad Peruana de Endocrinología. Guía peruana de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Lima, Perú, 2008. Disponible en: <http://www.endocrinoperu.org/pdf/Guia%20Peruana%20de%20Diagnostico%20Control%20y%20Tratamiento%20de%20la%20Diabetes%20Mellitus%202008.pdf>
6. Gobierno de Rioja. Estrategia asistencial en diabetes mellitus de La Rioja. Consultado el 23 de junio de 2017. Disponible en: [http://static.correofarmaceutico.com/docs/2016/04/12/diabetes\\_la\\_rioja.pdf](http://static.correofarmaceutico.com/docs/2016/04/12/diabetes_la_rioja.pdf) Belkis, M; Zerquera, G; Rivas, E. y colaboradores. Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2. Cuba, 2009.
7. Santos, J. En el estudio Factores asociados a un bajo nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2, en pacientes diabéticos tipo 2". México, 2013.
8. Belkis, M; Zerquera, G; Rivas, E. y colaboradores. Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2. Cuba, 2009.
9. Baca, B; Bastidas, M; Aguilar, M; De La Cruz, M Y Otros. Nivel de

- conocimientos del diabético sobre su auto cuidado. México, 2010.
10. Clavijo, A. Grado de conocimiento de la diabetes mellitus en la población de Barrio "Quijarro" en la provincia cercado del departamento de Cochabamba. Bolivia, 2011. Rev cient cienc med 2011;14(1): 17-20
  11. Vicente Sánchez B, Zerquera Trujillo G, Rivas Alpizar EX, Muñoz Cocina JA. Gutiérrez Cantero YT, Castañedo Álvarez E. Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2
  12. Zafra, J; Méndez, J y Failde, I. Nivel de conocimientos y autocuidados de los pacientes diabéticos atendidos en un centro de salud de El Puerto de Santa María (Cádiz).
  13. Velazco M. Nivel de conocimientos del paciente diabético sobre autocuidado de su salud. Hospital Quillabamba 2013. Tesis de titulación.
  14. Federación Internacional de diabetes. Plan Mundial contra la diabetes 2011-2021. Disponible en: <http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/GDP-Spanish.pdf>
  15. UNED. Guía de alimentación y Salud. Alimentación del diabético. Disponible en: [http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/enfermedades/diabetes/manual\\_produccion\\_de\\_ins.htm](http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/enfermedades/diabetes/manual_produccion_de_ins.htm)
  16. American Diabetes Association. Síntomas de la diabetes. Consultado el 12 de junio de 2017. Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/sintomas-de-la-diabetes/?referrer=https://www.google.com.pe/>
  17. Eduardo, J. Cetoacidosis diabética. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/cetoacidosis/cetoacidosis.shtml>
  18. Salud y Bienestar. Complicaciones de la diabetes.. Disponible en: <http://lasaludi.info/coma-hipoglucemico.html>
  19. Sánchez, C. Coma hiperosmolar. Disponible en: <http://www.aibarra.org/Guias/4-2.htm>
  20. Sandvick, M. Síntomas y diagnóstico de la diabetes. Disponible en: <http://ladiabetes.about.com/od/S-Intomas-y-diagnostico/u/S-Intomas-Y-Diagn-Ostico-De-La-Diabetes.htm>



21. Regla, I. Factores de riesgo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.  
Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/es\\_11.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/es_11.pdf)
22. American diabetes Association. Complicaciones de la diabetes.  
Información en español. Disponible en:  
<http://www.diabetes.org/espanol/todo-sobre-la-diabetes/diabetes-tipo-2/complicaciones/>

# ANEXOS

## Anexo 1: Matriz de consistencia.

TÍTULO: "INFLUENCIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTO EN DIABETES MELLITUS TIPO II, EN PACIENTES DEL HOSPITAL "SANTA ROSA"- PUERTO MALDONADO – 2019".				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cuál es la influencia de un programa educativo para la salud sobre conocimiento en diabetes mellitus tipo II, en pacientes del Hospital "Santa Rosa"- Puerto Maldonado – 2019?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b> ¿Cuál es la influencia Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II en la actividad física de los pacientes del Hospital "Santa Rosa"- Puerto Maldonado – 2019? ¿Cómo influye el Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II en la aplicación Dieta del paciente diabético del Hospital "Santa Rosa"- Puerto Maldonado – 2019? ¿Cómo incide el Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II en la aplicación de los instrumentos de los pacientes diabéticos del Hospital "Santa Rosa"- Puerto Maldonado – 2019.</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la influencia de un programa educativo para la salud sobre conocimientos en diabetes mellitus tipo II, en pacientes del Hospital "Santa Rosa" - Puerto Maldonado - 2019.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> Describir las características generales de los pacientes del Hospital "Santa Rosa" de Puerto Maldonado – 2019 Comparar los resultados del pre test y postes sobre conocimiento en diabetes mellitus tipo II, en pacientes del Hospital "Santa Rosa" de Puerto Maldonado - 2019. Analizar estadísticamente los cambios producidos con el programa educativo para la salud sobre conocimientos en diabetes mellitus tipo II, en pacientes del Hospital "Santa Rosa" de Puerto Maldonado - 2019.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> H<sub>2</sub>: El Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II influye significativamente en el Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II de los conocimientos de los pacientes del Hospital "Santa Rosa" Puerto Maldonado 2019.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b> El Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II influye significativamente en la actividad física de los pacientes del Hospital "Santa Rosa" Puerto Maldonado 2019. El Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II influye significativamente en el C Dieta del paciente diabético de los pacientes del Hospital "Santa Rosa" Puerto Maldonado 2019. El Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II incide significativamente en la aplicación de los instrumentos de los pacientes diabéticos del Hospital "Santa Rosa"- Puerto Maldonado – 2019.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> (VE1): Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II</p> <p><b>DIMENSIONES:</b> D1. Gerenciales o instrumentales. D2. Estratégicas</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> (VE2): Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo II</p> <p><b>DIMENSIONES:</b> D1. Información sobre la enfermedad. D2 Dieta del paciente diabético D3 Actividad física. D4 Controles periódicos D5 Cuidado de lesiones</p>	<p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b> • Explicativo.</p> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b> • Cuasi - experimental.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>O1 ----- X -----O2</b></p> </div> <p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> • Aplicada.</p> <p><b>POBLACIÓN:</b> 45 pacientes diabéticos pertenecientes al Hospital "Santa Rosa" de Puerto Maldonado</p> <p><b>MUESTRA:</b> 45 Selección: No probabilístico de carácter intencionado. Tamaño: 45 Pacientes diabéticos pertenecientes al Hospital "Santa Rosa" de Puerto Maldonado.</p> <p><b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOJO DE DATOS.</b> Se empleó la técnica de la entrevista y como instrumento el cuestionario de pre y post test.</p>

## ANEXO Nº 02

## INSTRUMENTO

**CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS SOBRE LA  
DIABETES MELLITUS**

OBJETIVO. - Identificar los datos generales y nivel de conocimiento del paciente con diabetes mellitus tipo II, en el hospital "Santa Rosa" Puerto Maldonado - 2019

**I.- CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Edad	<input type="checkbox"/> Menor de 35 años <input type="checkbox"/> De 35 a 45 años <input type="checkbox"/> De 46 a 55 años <input type="checkbox"/> De 56 a 65 años <input type="checkbox"/> De 66 a más años
Sexo	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
Grado de instrucción	<input type="checkbox"/> Sin instrucción <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Superior no universitaria <input type="checkbox"/> Superior universitaria
Lugar de residencia	<input type="checkbox"/> Tambopata <input type="checkbox"/> Tahuamanu <input type="checkbox"/> Manu
Tipo de diabetes	<input type="checkbox"/> Insulinodependiente <input type="checkbox"/> No insulinodependiente
Años viviendo con diabetes	<input type="checkbox"/> Menos de 2 años <input type="checkbox"/> De 2 a 5 años <input type="checkbox"/> Más de 5 años

## II.- CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MIELLITUS

Información sobre la enfermedad	1. Definición de la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Enfermedad que afecta el páncreas</li> <li>b) Enfermedad que se provoca por consumir excesiva cantidad de azúcar</li> <li>c) No sabe</li> </ul>
	2. Tipo de enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Enfermedad crónica</li> <li>b) Enfermedad aguda</li> <li>c) Enfermedad contagiosa</li> <li>d) Enfermedad no contagiosa</li> <li>e) No sabe</li> </ul>
	3. Daños que produce la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De daña el corazón</li> <li>• Se daña el riñón</li> <li>• Se daña la retina</li> <li>• Se daña la piel</li> </ul>
	4. Forma de contraer la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisposición hereditaria</li> <li>• Contagio de persona a persona</li> <li>• Ingerir mucha azúcar</li> <li>• No sabe</li> </ul>
Dieta del paciente diabético	5. Alimentos prohibidos en diabéticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azúcares refinados y derivados</li> <li>• Miel de abejas</li> <li>•</li> </ul>
	6. Tipo de carbohidratos a ser ingeridos en el desayuno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos: Pan, azúcar, miel,</li> <li>• Algunos: Solo pan, o solo azúcar</li> <li>• Ninguno: Desayuno sin carbohidratos</li> <li>• No sabe</li> </ul>
	7. Tipo de carbohidratos que pueden ser ingeridos en el almuerzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastas, arroz, papa, yuca, etc</li> <li>• Solo algunos de ellos</li> <li>• Ninguno</li> <li>• No sabe</li> </ul>
	8. Tipo de carbohidratos que pueden ser ingeridos en la cena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pequeña ración</li> <li>• Se debe suprimir su consumo en la cena</li> <li>• Cambiarlo por otro tipo de alimentos</li> <li>• No sabe</li> </ul>
	9. Consumo de azúcar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rubia, Blanca</li> <li>• Suplementos de azúcar: Stevia</li> <li>• Miel de abejas o chancaca</li> <li>• No consume azúcar</li> </ul>
	10. Consumo de sal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal</li> <li>• Menos de lo habitual</li> <li>• No consumirla</li> <li>• No sabe</li> </ul>
Actividad física	11. Ejercicio físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un mínimo de media hora de actividad física por día</li> <li>• Realizar una hora más de actividad física por día</li> <li>• No necesita practicar actividad física</li> <li>• No sabe</li> </ul>
	12. Practica de deporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporarse en la práctica de algún deporte adecuado a su estado de salud y edad</li> <li>• No se sugiere la práctica de ningún deporte puesto que puede causar</li> </ul>

		<p>daños en el cuerpo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No es necesario que la actividad física sea como un deporte</li> <li>• No sabe</li> </ul>
	13. Actividad recreativa habitual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver televisión</li> <li>• Salir a pasear</li> <li>• No es necesario</li> <li>• No sabe</li> </ul>
Controles periódicos	14. Control de Glicemia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada vez que lo indique el médico tratante</li> <li>• Cuando se sienta mal</li> <li>• No es necesario, basta con saber que se tiene diabetes</li> <li>• No sabe</li> </ul>
	15. Control de peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener el peso en rangos aceptables para su edad</li> <li>• No tiene relación el peso con su condición de salud</li> <li>• Bajar de peso para controlar la enfermedad si se requiere</li> <li>• No sabe</li> </ul>
Cuidado de lesiones	16. Control de la integridad de piel y estado de miembros inferiores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evita hacerse cortes, lesiones o magulladuras</li> <li>• No pasa nada si hay lesiones</li> <li>• No tiene relación con la enfermedad</li> <li>• No sabe</li> </ul>
	17. Control de la visión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacerse revisiones frecuentes de los ojos para constatar su integridad o daños</li> <li>• No guarda relación la enfermedad con la visión</li> <li>• Control si siente que está alterándose la visión</li> <li>• No sabe</li> </ul>
	18. Evitar lesiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secar bien la piel tras los baños</li> <li>• Controlarse la piel tras baños para revisar su estado</li> <li>• Revisión cuando se visita al médico</li> <li>• No sabe</li> </ul>
	19. Curación de lesiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al principio de las lesiones</li> <li>• Cuando se visite el establecimiento de salud</li> <li>• Sanan solas no es necesario cuidarlas o curarlas</li> <li>• No sabe</li> </ul>
	20. Corte de unas y callos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizados por una tercera persona</li> <li>• Realizados por sí mismo (a)</li> <li>• Independientemente de quien lo haga revisar el estado de la piel de pies</li> <li>• No sabe</li> </ul>

**ANEXO 3:****Solicitud de autorización para realización de estudio.****UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS****FACULTAD DE EDUCACIÓN****ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA****“Año de la Lucha Contra la Corrupción e Impunidad”**

Puerto Maldonado, noviembre del 2019.

**SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL “SANTA ROSA” DE PUERTO MALDONADO.**

Ciudad. -

**ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACION PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.**

\*\*\*\*\*

Por medio del presente, tengo a bien expresarle mi cordial saludo, a la vez solicitarle la autorización para la realización del trabajo de investigación denominado: **“INFLUENCIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTO EN DIABETES MELLITUS TIPO II, EN PACIENTES DEL HOSPITAL “SANTA ROSA”- PUERTO MALDONADO – 2019**

El mismo que, consiste en aplicar el instrumento en los pacientes de nuestro hospital que usted, dignamente dirige. Todo con el objetivo de determinar la influencia de un programa educativo para la salud sobre conocimientos en diabetes mellitus tipo II, en pacientes del Hospital “Santa Rosa” - Puerto Maldonado - 2019; y, al finalizar el estudio darle a conocer los resultados con las conclusiones y sugerencias para mantener y/o mejorar la calidad en la atención integral.

Seguro de contar con su aprobación, me suscribimos de Ud.

Dios, lo bendiga en todas las áreas de su vida.

Atentamente

---

 AVILES GARCIA, Paúl

DNI: 43119227

Adjunto: • Copia del Proyecto de Investigació.

## Anexo Nro. 04

### Solicitud de validación de instrumento.



UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS  
 FACULTAD DE EDUCACION  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA  
 “AÑO DE LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD”



### SOLICITUD DE VALIDACION

Dra. Patricia Liliana Ríos De La Roca

Presente:

**ASUNTO:** Solicito validación de instrumento de investigación.

\*\*\*\*\*

Me es grato dirigirme, a Usted para expresarle mi cordial saludo; y, a la vez manifestarle que vengo trabajando el perfil del proyecto de investigación intitulado, “**INFLUENCIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTO EN DIABETES MELLITUS TIPO II, EN PACIENTES DEL HOSPITAL “SANTA ROSA”- PUERTO MALDONADO – 2019**, para lo cual ha sido necesario el diseño de la técnica de la entrevista. Y conector de su gran capacidad en el campo de la investigación acudo dignamente a su persona para solicitarle la validación de este instrumento; y, lograr de este modo el objetivo del estudio.

Agradeciendo por anticipado su valiosa colaboración es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

---

AVILES GARCIA, Paúl

DNI: 43119227

Adjunto:

- Copia del Proyecto de Investigación



## Anexo Nro. 04

### Solicitud de validación de instrumento.



UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS  
FACULTAD DE EDUCACION  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA  
“AÑO DE LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD”



### SOLICITUD DE VALIDACION

Mgt. Libia Roció Velásquez Bernal.

Presente:

**ASUNTO:** Solicito validación de instrumento de investigación.

\*\*\*\*\*

Me es grato dirigirme, a Usted para expresarle mi cordial saludo; y, a la vez manifestarle que vengo trabajando el perfil del proyecto de investigación intitulado: “**INFLUENCIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTO EN DIABETES MELLITUS TIPO II, EN PACIENTES DEL HOSPITAL “SANTA ROSA”- PUERTO MALDONADO – 2019**, para lo cual ha sido necesario el diseño de la técnica de la entrevista. Y conector de su gran capacidad en el campo de la investigación acudo dignamente a su persona para solicitarle la validación de este instrumento; y, lograr de este modo el objetivo del estudio.

Agradeciendo por anticipado su valiosa colaboración es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

---

AVILES GARCIA, Paúl

DNI: 43119227

Adjunto:

- Copia del Proyecto de Investigación

## Anexo Nro. 04

### Solicitud de validación de instrumento.



UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS  
 FACULTAD DE EDUCACION  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA  
 “AÑO DE LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD”



### SOLICITUD DE VALIDACION

Mgt. Rivera Mamani Gladys Filonila

Presente:

**ASUNTO:** Solicito validación de instrumento de investigación.

\*\*\*\*\*

Me es grato dirigirme, a Usted para expresarle mi cordial saludo; y, a la vez manifestarle que vengo trabajando el perfil del proyecto de investigación intitulado: “**INFLUENCIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTO EN DIABETES MELLITUS TIPO II, EN PACIENTES DEL HOSPITAL “SANTA ROSA”- PUERTO MALDONADO – 2019**, Para lo cual ha sido necesario el diseño de la técnica de la entrevista. Y conocedor de su gran capacidad en el campo de la investigación acudo dignamente a su persona para solicitarle la validación de este instrumento; y, lograr de este modo el objetivo del estudio.

Agradeciendo por anticipado su valiosa colaboración es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

---

AVILES GARCIA, Paúl

DNI: 43119227

Adjunto:

- Copia del Proyecto de Investigación

## ANEXO 5: Ficha de Validación.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



### FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Título de la investigación:

**“INFLUENCIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTO EN DIABETES MELLITUS TIPO II, EN PACIENTES DEL HOSPITAL “SANTA ROSA”- PUERTO MALDONADO – 2019**

#### I.-DATOS GENERALES

Apellidos y nombres: .....

Grado académico.....

Fecha: .....

N° celular.....

Correo electrónico.....

#### II.-ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nro.	PREGUNTAS	ESCALA				
		1	2	3	4	5
1	Considera que los ítems planteados en el instrumento llegan a medir lo planteado en los objetivos de estudio.					
2	Considera que la cantidad de ítems consignados en el instrumento son suficientes para medir lo que se pretende.					
3	Considera que la cantidad y forma de obtención de la muestra del estudio es adecuada					
4	Considera que si se vuelve a aplicar el instrumento en más de una ocasión, los resultados serán similares.					
5	Considera que la operacionalización y el instrumento guardan relación lógica					
6	Considera que las alternativas a las preguntas de estudio están adecuadamente formuladas					
7	Considera que la forma en la cual se ha concebido el instrumento es la adecuada					
8	Considera que el fondo del instrumento es coherente					

.....  
 Firma y post firma del profesional

## ANEXO 6: Consentimiento Informado.

UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS



FACULTAD DE EDUCACIÓN  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
 "Año de la Lucha Contra la Corrupción e Impunidad"



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Respetable .....

Por intermedio del presente, pongo de su conocimiento, que gracias a su valiosa participación podré realizar el trabajo de investigación intitulado: "INFLUENCIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTO EN DIABETES MELLITUS TIPO II, EN PACIENTES DEL HOSPITAL "SANTA ROSA"- PUERTO MALDONADO – 2019 por lo que solicito su colaboración, con su firma.

La firma en este documento certifica que usted, acepta ser parte del trabajo de investigación, en calidad de encuestado (a) (persona que llena el instrumento de recojo de información), habiendo sido informado (a) en extenso de su objetivo, dejando constancia que dicho llenado del instrumento es completamente anónimo.

---

Firma y huella

UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS



FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

“Año de la Lucha Contra la Corrupción e Impunidad”



Puerto Maldonado 14 de octubre del 2019.

SEÑOR DECANODE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN.

Dr. TELESFORO PORCEL MOSCOSO.

Presente.

Previo cordial saludo a su digna persona, me dirijo a su despacho para darle a conocer lo siguiente: Habiendo tomado debida nota de los Memorando sobre las observaciones de los jurados de mi proyecto de investigación, debo señalar al respecto que cambiaré de titulo mi proyecto de **“Programa educativo para controlar la diabetes mellitus tipo 2, en los pacientes diabéticos pertenecientes al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado - 2019”**.

Debiendo quedar como **“INFLUENCIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTO EN DIABETES MELLITUS TIPO II, EN PACIENTES DEL HOSPITAL “SANTA ROSA”- PUERTO MALDONADO – 2019,** este cambio obedece a las recomendaciones de mis jurados, en ese entender para no tener problemas se requiere que se formalice con acto resolutivo.

Es cuanto podemos informar a su digno despacho para los fines que estime por conveniente.

Dios, guarde a usted.

.....  
AVILES GARCIA, Paúl  
DNI: 43119227

UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS



FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
“Año de la Lucha Contra la Corrupción e Impunidad



Puerto Maldonado 14 de octubre del 2019.

SEÑOR DECANODE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN.

Dr. TELESFORO PORCEL MOSCOSO.

Presente.

Previo cordial saludo a su digna persona, me dirijo a su despacho para darle a conocer lo siguiente: Habiendo tomado debida nota del Proyecto de Investigación intitulado **“INFLUENCIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTO EN DIABETES MELLITUS TIPO II, EN PACIENTES DEL HOSPITAL “SANTA ROSA”- PUERTO MALDONADO – 2019,**

Al respecto debemos mencionar que al amparo del actual reglamento de grados y títulos de nuestra universidad me comprometo apoyar como co-asesor al graduando AVILES GARCIA, Paúl identificado con DNI: 43119227 en todo el proceso de la investigación.

Es cuanto podemos informar a su digno despacho para los fines que estime por conveniente.

Dios, guarde a usted.

.....  
Mgt. Lidia Alonzo Yaranga  
Docente de la UNAMAD.