

**UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE  
MADRE DE DIOS**

**FACULTAD EDUCACIÓN  
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA**



**“INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA  
SALUD SOBRE CONOCIMIENTOS EN DIABETES MELLITUS  
EN PACIENTES DEL HOSPITAL I VICTOR ALFREDO LAZO  
PERALTA ESSALUD DE MADRE DE DIOS, 2017”**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**TORRES ORTIZ, Julia.**

**ASESORA:**

**Dra. Nelly Olinda Román Paredes**

**PUERTO MALDONADO – PERÚ**

**2017**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE  
MADRE DE DIOS**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA**



**“INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA  
SALUD SOBRE CONOCIMIENTOS EN DIABETES MELLITUS  
EN PACIENTES DEL HOSPITAL I “VICTOR ALFREDO LAZO  
PERALTA” ESSALUD DE MADRE DE DIOS, 2017”**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**TORRES ORTIZ, Julia.**

**ASESORA:**

**Dra. Nelly Olinda Román Paredes**

**PUERTO MALDONADO – PERÚ**

**2017**

## DEDICATORIA

A Dios por permitirme llegar a este momento  
tan especial en mi vida

A mis padres quienes me apoyaron todo  
el tiempo.

. A mi amada hija por ser mi fuente de motivación  
e inspiración para poder superarme cada día  
más.

A todos aquellos que han ayudado en este  
trabajo,

## AGRADECIMIENTOS

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 I EsSalud "VICTOR ALFREDO LAZO PERALTA" al personal y pacientes por su contribución en la ejecución del presente trabajo de investigación.

A mi Asesora Nelly Olinda Roman Paredes, por su apoyo incondicional.

A todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron

## **PRESENTACIÓN**

Dr. Fredy Dueñas Linares

**Decano de la Facultad de Educación**

De acuerdo con lo que estipula el “Reglamento de Grados y Títulos” señala en el Art. 3 La Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, confiere el grado académico de bachiller y el título profesional de licenciado o equivalente, a los estudiantes que hayan concluido los estudios programados en el plan curricular de la Escuela Profesional donde curso los estudios y que cumpla con los requisitos fijados en el presente documento.

Pongo a vuestra honorable consideración el informe de tesis “INFLUENCIA DE UN “PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD” SOBRE CONOCIMIENTOS EN DIABETES MELLITUS EN PACIENTES DEL HOSPITAL I “VICTOR ALFREDO LAZO PERALTA” ESSALUD DE MADRE DE DIOS, 2017”, que permitirá optar al Título Profesional de Licenciado en Enfermería.

La autora

## RESUMEN

La investigación se realizó con el propósito de determinar la influencia del “programa de educación para la salud” sobre conocimientos en diabetes mellitus II en pacientes del hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” Es SALUD de Madre de Dios 2017, se utilizó el diseño cuasiexperimental de un grupo no equivalente con pre y post test, la muestra total fue de 50 pacientes. Empleó como técnica la encuesta y como instrumento la entrevista estructurada (aplicados como pretest y post test), de 20 ítems, fue evaluado en forma cuantitativa de acuerdo con la escala vigesimal (20 puntos) y estuvo integrado por 4 sesiones de aprendizaje. El análisis de resultados se realizó mediante la estadística descriptiva (% , Ma, S<sup>2</sup>, S, C.V.) e inferencial (t de Student) para el hallar el nivel de significación. En los resultados se halló diferencia significativa en el post test del grupo experimental, 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 permite aseverar una mejora de 17,07% en el conocimiento sobre autocuidado de pacientes con diabetes. En conclusión. La administración de un “programa de educación para la salud” influye significativamente en la mejora de los conocimientos de los pacientes con mellitus II del hospital Es Salud de Madre de Dios.

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

## ABSTRACT

The present research work was carried out with the purpose of determining the influence of the health education program on knowledge in diabetes mellitus II in patients of the "Víctor Alfredo Lazo Peralta" hospital. It is SALUD of Madre de Dios 2017, the quasi-experimental design was used of a group not equivalent with pre and post test, in a total sample of 50 patients. He used the survey as a technique and as an instrument the structured interview (applied as pretest and post test), of 20 items, was evaluated in a quantitative way according to the vigesimal scale (20 points) and was integrated by 4 learning sessions. The analysis of the results was carried out using descriptive statistics (% , Ma, S2, S, C.V.) and inferential statistics (Student's t) to find the level of significance. In the results, a significant difference was found in the post test of the experimental group, as shown in the "Student's t"  $t(c) = 9,175$  is greater than  $t(t) = 1.6772$  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%, regular knowledge from 8% to 8%, and poor knowledge from 58% to 6%.

The educational program has a significant effect, a gain of 13.66 points was found, as a percentage it is possible to affirm that there was a 17.07% improvement in knowledge about self-care of patients with diabetes. In conclusion. The application of the health education program significantly influences the improvement of the knowledge of patients with mellitus II of the EsSalud de Madre de Dios hospital.

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

## INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que si se descuida 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, entre otros factores. Posee características como la cronicidad, riesgo de complicaciones específicas y complejidad de tratamiento, donde la participación de la enfermera es crucial para brindar educación a la persona respecto al seguimiento de su dieta, programar ejercicio, administrar el tratamiento y hacer actividades domiciliarias. Para ello, precisa una educación para la salud con metodología pedagógica 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 capacite para un autocontrol correcto compatible con una buena 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 un “programa de educación para la salud” para atender a pacientes diabéticos, disminuir el riesgo de complicaciones crónicas y por tanto disminuir la morbimortalidad, en especial si se trata de personas que reciben tratamiento en Es SALUD, 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 experimental se ejecutó como una alternativa innovativa basada en la metodología expositiva – demostrativa, centrada en el mejoramiento del conocimiento del paciente con diabetes mellitus II, cuyo resultado es el nivel de logro de conocimientos significativos para los pacientes.

Por esta razón, se efectuó la investigación con el firme propósito de corroborar de manera experimental la influencia del Programa educativo para la salud en los conocimientos del paciente. La hipótesis que contrastar fue: el programa educativo influye en el conocimiento del paciente con diabetes mellitus II



Para verificar esta hipótesis se efectuó una investigación de tipo aplicada utilizando el método experimental, con un diseño cuasiexperimental de un grupo no equivalentes con pre y post test. Se trabajó 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 agosto a noviembre del 2017, a cargo del investigador responsable. Para tal efecto, se elaboraron y aplicaron las unidades de aprendizaje y los planes de sesiones. El pretest y post test se elaboraron en base a la operacionalización de las variables, cuyos resultados se analizan en forma independiente. El análisis de resultados se realizó mediante la estadística descriptiva (% , Ma, S<sup>2</sup>, S, C.V.) e inferencial (t de Student) a un nivel de significación, a un nivel de confianza de 95% y un nivel de significancia de 5%. La tesis consta de cuatro capítulos. Capítulo I: el Problema de investigación, Capítulo II: Marco teórico, Capítulo III: Metodología de la investigación; Capítulo IV: Resultados del trabajo de investigación.

Finalmente, se presenta el corolario, con las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos correspondientes. Pese a ciertas limitaciones, se lograron los objetivos, y la hipótesis fue comprobado por los resultados obtenidos, gracias al apoyo de la asesora de tesis, a los pacientes del servicio de medicina del Hospital Es Salud y directivos de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, a quienes expreso mi sincero agradecimiento.

***La autora***

## INDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	1
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.2.1 PROBLEMA GENERAL .....	4
1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS .....	4
1.3 OBJETIVOS.....	4
1.4 VARIABLES.....	5
1.4.1 VARIABLE DEPENDIENTE .....	5
1.4.2 VARIABLE INDEPENDIENTE.....	5
1.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES DE ESTUDIO.....	5
1.6 HIPÓTESIS.....	9
1.6.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN .....	9
1.6.2 HIPÓTESIS ESTADÍSTICA.....	9
1.7 JUSTIFICACIÓN.....	10
1.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	11
1.9 LIMITACIONES DE ESTUDIO .....	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	12
2.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIO.....	12
A NIVEL INTERNACIONAL.....	12

2.1.2	A NIVEL NACIONAL .....	15
2.2	MARCO TEÓRICO .....	16
2.3	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERATIVOS .....	19
3.1.1	CUASI EXPERIMENTAL.....	21
3.1.2	LONGITUDINAL.....	21
3.2.	DISEÑO DE ESTUDIO.....	21
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	21
3.3.2.	MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO .....	22
3.3.3.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	22
3.3.4.	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	22
3.4.	MÉTODOS Y TÉCNICAS E INSTRUMENTO .....	22
3.4.1.	TÉCNICA.....	22
3.4.2.	INSTRUMENTO.....	22
3.5.	TRATAMIENTO DE LOS DATOS .....	23
3.5.1.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	23
	CONCLUSIONES .....	83
	SUGERENCIAS.....	87
	BIBLIOGRAFÍA.....	88

# **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

La diabetes mellitus es una enfermedad que con el paso del tiempo se ha vuelto más frecuente, se presenta en población adulta y adulta mayor con mayor incidencia, sin embargo, los estilos de vida sedentarios, los hábitos alimentarios y el incremento de la esperanza de vida contribuyen en su aparición. Se trata pues de una entidad en la que el organismo es incapaz de producir insulina y si la produce la usa adecuadamente. De esta manera, la insulina se configura como una hormona indispensable para transformar el azúcar, almidón y distintos otros alimentos, en una sustancia energética indispensable en la vida cotidiana. Existe un grupo de factores que contribuyen en esta realidad, se trata de los factores genéticos, es decir la predisposición de sufrir diabetes, por antecedente de un familiar directo; pero también hay condicionantes medioambientales, destacando la obesidad y el sedentarismo, que parecen desempeñar un rol importante en esta problemática.

La diabetes mellitus se considera una grave enfermedad de tipo crónico que se desencadena por una insuficiencia del páncreas, al no poder producir suficiente insulina, hormona que tiene como función regular el nivel de glucosa en la sangre, o si el organismo está incapacitado para utilizar eficazmente la hormona, aun cuando la produzca. Estimaciones, señalan que en todo el mundo unos 422 millones de ciudadanos tenían diabetes en el 2014, que comparadas con los 108 millones de 1980, es decir se cuadruplicaron los casos en 25 años, tendencia que concuerda con la prevalencia mundial de esta enfermedad, que ha pasado de ser de 4,7% a 8,5% en población adulta (1).

Para establecer si un paciente presenta diabetes mellitus latente o diabetes, se efectúa una prueba de nivel de glucosa en el plasma tomada en ayunas (GPA) o una prueba de tolerancia oral a la glucosa (POTG). Mediante esas

dos pruebas, se puede diagnosticar diabetes mellitus latente o instalada, siendo la prueba de GPA la más económica, fácil y rápida de realizar (2).

Si a la realización de la prueba en ayunas de GPA se llega a detectar un nivel de glucosa que oscila entre 100 y 125 mg/dl, es indicativo de que la persona padece una “diabetes latente”. De igual forma la persona con nivel de glucosa de 126 mg/dl o superior entonces tiene diabetes mellitus (3).

Respecto a la POTG, esta mide el nivel de glucosa de una persona en ayunas, y una segunda muestra de sangre a dos horas posteriores de haber ingerido una bebida alta en glucosa. Cuando el nivel de glucosa se encuentra entre 140 y 199 mg/dl, sinónimo que la persona sufre diabetes latente. Cuando el nivel de glucosa tras dos horas es de 200 mg/dl o superior, lo que significa que el paciente sufre de diabetes mellitus (2).

“Un componente importante dentro del tratamiento y la prevención secundaria en personas con diabetes mellitus, es la educación. Este componente es de suma importancia para disminuir las complicaciones de la enfermedad. La educación para la salud en personas con diabetes mellitus es un proceso dirigido a la adquisición de conocimientos, técnicas y habilidades que, modificando actitudes y hábitos, mejoran la calidad de vida. La experiencia ha demostrado su impacto positivo en la evolución clínica y la disminución del costo de la asistencia sanitaria en un 70-80”(4).

La diabetes mellitus tiene características que hacen que sea necesaria la educación, para limitar los efectos de su cronicidad, así como el riesgo de complicaciones derivadas de la enfermedad, del tratamiento complejo, de la participación activa para que la dieta y el ejercicio sea parte del tratamiento, y hacer especificaciones en domicilio. Para ello, se requiere de una educación sanitaria de acuerdo a una metodología pedagógica que mejore se capacidad de autocontrol compatible con buena calidad de vida (5)

Con respecto a la enfermedad es necesario el enfoque preventivo promocional antes de la visión curativa. Esta está orientada a tratar y mejorar factores considerados como de personales y estilos de vida, en especial a

limitar o quitar el consumo de tabaco o una dieta insalubre y a falta de actividad física, con intervenciones de bajo costo, alto impacto y basadas en evidencias científicas(6).

La ocurrencia de diabetes mellitus no es ajena a nuestra realidad, es propia de todas las sociedades modernas y es más notorio en sociedades en las cuales la esperanza de vida y los cambios en los estilos de vida se han ido modificando. La ciudad de Puerto Maldonado, presenta esta realidad. Existiendo las personas con diabetes es necesario realizar algunas actividades para mitigar los efectos de esta enfermedad en las personas. De ahí que es necesario planificar y ejecutar un “programa de educación para la salud” para atender a pacientes diabéticos, con el objetivo de disminuir el riesgo de complicaciones crónicas y por tanto disminuir la morbimortalidad.

La educación para la salud no es un tema ajeno a la enfermería, de hecho el personal de salud que más trabajo en estos temas preventivos promocionales es la enfermera. Sin embargo, hablar de un programa tiene una connotación más amplia y más sostenida, de manera que se trata de un constructo teórico que tiene por finalidad mejorar hábitos y costumbres de personas para promover estilos de vida más saludables, logrando así disminuir las complicaciones de esta enfermedad.

Por lo anterior, el presente estudio de investigación pretende responder a la siguiente pregunta de investigación:

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es la influencia de un “programa de educación para la salud” sobre conocimiento en diabetes mellitus en pacientes del Hospital I “Víctor Alfredo Lazo Peralta” Essalud de Madre de Dios, 2017?

### **1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cuál es el conocimiento del paciente con diabetes mellitus respecto a su enfermedad en el pretest?
- ¿Cuál es el efecto de implementar un “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus?
- ¿Existe la influencia del “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus en el post test?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la influencia de un “programa de educación para la salud” en conocimiento en diabetes mellitus en pacientes del Hospital I “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSalud de Madre de Dios, 2017.

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las características generales de los pacientes del Hospital I “Víctor Alfredo Lazo Peralta” Es Salud de Madre de Dios, 2017.
- Comparar los resultados del pre y post test sobre conocimiento sobre diabetes mellitus en pacientes del Hospital I “Víctor Alfredo Lazo Peralta” Es Salud de Madre de Dios, 2017.
- Analizar estadísticamente los cambios producidos con el “programa de educación para la salud” sobre diabetes mellitus en pacientes del Hospital I “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSalud de Madre de Dios, 2017.

## 1.4 VARIABLES

### 1.4.1 VARIABLE DEPENDIENTE

Conocimientos en diabetes mellitus

### 1.4.2 VARIABLE INDEPENDIENTE

Programa educativo

Aprendizaje

## 1.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES DE ESTUDIO

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	SUB INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Conocimiento	Cantidad de conocimientos que posee el paciente de diabetes sobre su dieta, actividad física, controles periódicos y cuidado de las lesiones	D.1 Información sobre la enfermedad	Definición de la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad no contagiosa que afecta el páncreas</li> <li>• Enfermedad que se provoca por consumir excesiva cantidad de azúcar</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
			Tipo de enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad crónica</li> <li>• Enfermedad infecto contagiosa</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativa	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>• Daños en los ojos</li> <li>• No sabe.</li> </ul>	Cualitativa	Nominal



			<b>Forma de la enfermedad</b> <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>	Cualitativa	Nominal
	<b>D.2. Dieta del paciente diabético</b>	<b>Alimentos prohibidos en diabéticos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Azúcares refinados y derivados</li> <li>• Miel de abejas</li> <li>• Ningún alimento está prohibido</li> <li>• No sabe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azúcares refinados y derivados</li> <li>• Miel de abejas</li> <li>• Ningún alimento está prohibido</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
		<b>Tipo de carbohidratos a ser ingeridos en el desayuno</b> <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>	<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>	Cualitativa	Nominal
		<b>Tipo de carbohidratos que pueden ser ingeridos en el almuerzo</b> <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>	<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>	Cualitativa	Nominal
		<b>Tipo de carbohidratos que pueden ser ingeridos en la cena</b> <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>	<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>	Cualitativa	Nominal
		<b>Consumo de azúcar</b> <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>	<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>	Cualitativa	Nominal
		<b>Consumo de sal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal</li> <li>• Menos de lo habitual</li> <li>• No consumirla</li> <li>• No sabe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal</li> <li>• Menos de lo habitual</li> <li>• No consumirla</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativa	Nominal

		<b>D.3.Actividad física</b>	<b>Ejercicio físico</b>	<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>	Cualitativa	Nominal
			<b>Practica de deporte</b>	<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 daños en el cuerpo</li> <li>• No es necesario que la actividad física sea como un deporte</li> <li>• No sabe</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
			<b>Actividad recreativa habitual</b>	<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>	Cualitativa	Nominal
		<b>D.4.Controles periódicos</b>	<b>Control de Glicemia</b>	<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>	Cualitativa	Nominal
			<b>Control de peso</b>	<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>	Cualitativa	Nominal

		<b>D.5.Cuidado de lesiones</b>	<b>Control de la integridad de piel y estado de miembros inferiores</b>	<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
			<b>Control de la visión</b>	<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
			<b>Evitar lesiones</b>	<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
			<b>Curación de lesiones</b>	<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>	Cualitativa	Nominal
			<b>Corte de unas y callos</b>	<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>	Cualitativa	Nominal

## 1.6 HIPÓTESIS

### 1.6.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

**Influencia del “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus para incrementar los conocimientos del paciente.**

H<sub>0</sub>: El “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus no influye significativamente en el incremento de conocimientos del paciente del Hospital EsSalud 2017

H<sub>1</sub>: El “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus influye significativamente en el incremento de conocimientos del paciente del Hospital EsSalud 2017

### 1.6.2 HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

**Efecto del “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus para incrementar los conocimientos del paciente**

H<sub>0</sub> El puntaje promedio obtenido en el post test por los pacientes del grupo experimental que se les aplicó el “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus es igual que el puntaje promedio obtenido en el pre test, según el Cuestionario

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

H<sub>1</sub>: El puntaje promedio obtenido en el post test por los pacientes del grupo experimental que se les aplicó el “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus es mayor que el puntaje promedio obtenido en el pre test, según el Cuestionario

## 1.7 JUSTIFICACIÓN

Justifica la presente investigación en la necesidad de motivar al paciente diabético para que adquiera protagonismo en el control de su enfermedad, lo que en salud se denomina autorresponsabilidad en salud.

El estudio es viable y aportará información confiable a los profesionales de enfermería, que son quienes dirigen este servicio, permitiendo lograr visibilidad de las actividades que realizan y para la institución hospitalaria como tal al proporcionarle evidencias científicas para futuras intervenciones de enfermería en este grupo de pacientes.

El estudio es factible de realizar por cuanto, dada sus características, el Hospital de ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta, atiende a una población cautiva dado su régimen laboral lo cual facilita la obtención de información retrospectiva, así como las acciones de seguimiento de casos.

El trabajo es relevante por cuanto a nivel de la ciudad de Puerto Maldonado, no se tiene reportes de haberse realizado alguna intervención de enfermería en el campo educativo para pacientes con diabetes mellitus, por lo que el presente estudio contribuirá con información significativa para orientar y/u reorientar las actuales intervenciones de salud en la prevención de complicaciones agudas en pacientes diabéticos.

## **1.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

La investigadora asume el compromiso de usar la información con la finalidad única y exclusiva de desarrollar el trabajo de investigación.

## **1.9 LIMITACIONES DE ESTUDIO**

El tema de investigación requiere de la asistencia de los involucrados a las sesiones de capacitación, de modo que se prevé que la limitación del estudio pudiera ser la inasistencia a las actividades que comprende el programa educativo, por lo mismo se alentará su participación, por lo mismo se ha elegido una población que tiene un control mensual de su enfermedad.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIO**

#### **A NIVEL INTERNACIONAL**

BELKIS, M; ZERQUERA, G; RIVAS, E. Y COLABORADORES; en el estudio “NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2”. CUBA, 2013.

Hubo un predominio del sexo femenino, el grupo mayoritario contaba con 5 a más años de antigüedad de la enfermedad; en el primer grupo mostró un nivel deficiente de conocimientos respecto a la enfermedad. En cuanto al segundo grupo este conocimiento deficiente llegó a 25%. Respecto a las enfermedades concomitantes se encontró que había cardiopatía isquémica e hipertensión arterial, como enfermedades crónicas 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, 2013.

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, 2010.

Se realizó con el objetivo de "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 los pies, alimentación y tratamiento farmacológico).

En la población de estudio encontró 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 el ejercicio y la alimentación, pero respecto al cuidado de sus pies y al tratamiento farmacológico 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.

Se encontró que un cuarto de todos los entrevistados efectuaba una práctica de vida saludable, 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).



VICENTE-SÁNCHEZ y COLABORADORES, en el estudio “NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2”. MÉXICO, 2009.

Para establecer el nivel de conocimientos se decidió aplicar un pre test diseñado ex profeso, que se aplicó a todos los pacientes que estaban ingresados en el establecimiento.

Hubo un predominio del sexo femenino, los pacientes con un promedio de edad entre los 5 a 10 años y los que tenían más de 10 años de enfermedad, alcanzaban al 40%; sobre el nivel de conocimientos 21,7% tenía un nivel insuficiente de conocimientos respecto a la enfermedad y en el segundo el 25%. (11).

ZAFRA, J; y COLABORADORES; en la investigación “NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y AUTOCUIDADOS DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE EL PUERTO DE SANTA MARÍA (CÁDIZ)”.

La edad media de la población alcanzó a 62,7%, con un promedio de edad de 12,4 años, de la muestra el 57,6% fueron mujeres, teniendo como ocupación usual, ser amas de casa. Respecto a la consulta de enfermería el 54% de los pacientes diabéticos había acudido en por lo menos una ocasión. Los conocimientos básicos sobre la enfermedad eran escasos, más del 60% desconocían la concentración normal de glucosa en sangre, el 89,4% desconocía cómo realizar intercambios de alimentos en su dieta, y el 44,9% desconocía la importancia del cuidado de los pies. Sin embargo, entre el 20% de los tratados con insulina, la utilización de autoanalizador de glucosa era frecuente (68,6%).

Mejoraba el conocimiento de las personas la frecuencia de las consultas de enfermería, en tanto que el efecto de la hipoglucemia a partir del uso de la insulina solo era conocido por el 39,5% de ellos. Tres cuartos de los pacientes desconocían del efecto de la diabetes sobre el riñón (12).

### 2.1.2 A NIVEL NACIONAL

VELAZCO M, en la investigación “NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PACIENTE DIABÉTICO SOBRE AUTOCUIDADO DE SU SALUD. HOSPITAL QUILLABAMBA, CUSCO 2013”, 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 características de la población en estudio se tiene que el 60,6% corresponden al sexo femenino y el 39,4% al sexo masculino, 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 mellitus no insulino dependiente.

El 69,7% define a la diabetes como una enfermedad no contagiosa que afecta 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).

## 2.2 MARCO TEÓRICO

### DIABETES MELLITUS

La diabetes mellitus se considera una de las cuatro enfermedades del tipo no transmisibles (ENT) señaladas como prioritarias, estas han sido identificadas a nivel de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y al lado de la enfermedad cardiovascular, la enfermedad respiratoria crónica y el cáncer aportan gran parte de la carga de enfermedad no transmisible en el mundo.

“La diabetes mellitus 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. Por estos motivos, y por su alta prevalencia, ocasiona importantes costes humanos y económicos. 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 y a las complicaciones cardiovasculares que conlleva, contribuyendo de manera notable a la severidad de los procesos patológicos”(6)

La diabetes mellitus se considera por su cronicidad, frecuencia y costos de atención como altamente demandante. Su principal característica es la hiperglucemia, es decir la elevación del nivel de azúcar en sangre, mismo que es el resultado de la insuficiencia del páncreas de producir insulina (diabetes tipo 1) o en su otra forma, existe insulina insuficiente, pero hay una resistencia a la misma (diabetes tipo 2). Se ha reconocido un componente genético y una predisposición en algunas personas 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

### Síntomas de Diabetes Tipo I

- Sed inusual, constante necesidad de orinar, pérdida inusual de peso, hambre extrema y fatiga e irritabilidad extremas (16)

### Síntomas de Diabetes Tipo II

- Tener cualquiera de los síntomas antes descritos y que pertenecen a la diabetes tipo 1, visión borrosa, infecciones frecuentes, heridas que tardan en mejorar o repararse, sensación de hormigueo y/o entumecimiento en miembros superiores e inferiores e infecciones frecuentes de la piel, de las encías o de la vejiga(16)

## 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 (20).

## FACTORES DE RIESGOS DE DIABETES MELLITUS

Tratar diabetes insulina dependiente hasta antes del descubrimiento de la insulina en el año 1921, era prácticamente imposible y el resultado consecuentemente era la muerte. Actualmente el manejo de las dos formas de diabetes se ha hecho posible (21).

Algunas personas insulino dependientes, tienen niveles fluctuantes extremos, es decir altos o bajos respecto a la concentración de glucosa en sangre. Así requieren de tratamiento supervisado en el medio hospitalario para administrar una "terapia intensiva de insulina" que en la práctica tiene que ver con 3 o 4 administraciones

diarias de esta sustancia. Contribuye en esta perspectiva un adecuado estilo de vida (21).

Respecto a los dos tipos de diabetes, sus complicaciones se desarrollan lentamente por lo tanto tienen muy pocos síntomas tempranos que hagan sospechar una complicación. En la práctica uno de los problemas que reviste mayor consideración es aquel relacionado al engrosamiento de las venas largas, que supone para el paciente un riesgo considerable en caso de sufrir golpe, gangrena de los dedos de las extremidades o un ataque cardíaco. Del mismo modo, cuando son las venas pequeñas las que son impactadas a largo plazo desarrollan retinopatía diabética, nefropatía diabética y neuropatía diabética. El segundo tipo está asociado a una prolongada elevación de glucosa en sangre.

## DIABETES TIPO 2

La diabetes mellitus tipo 2, llamada también no insulina dependiente, es la más común. En esta condición el organismo no llega a producir insulina suficiente o lo otro, las células son resistentes a la insulina. Esta enzima, es indispensable para que el azúcar ingerido pueda convertirse en energía. El azúcar llega a ser un combustible sin el cual las células del organismo no pueden funcionar. Cuando las células no pueden emplear la glucosa entonces se presentan problemas como (17):

- Carencia inmediata de energía para las células.
- Cardiopatía, retinopatía, nefropatía y neuropatía diabética (17).

## COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS

El tener diabetes tipo 2 incrementa la posibilidad de desarrollar algunas complicaciones serias que incluyen retinopatía, enfermedad cardiovascular, neuropatía y nefropatía (22).

## **EDUCACIÓN EN DIABETES MELLITUS**

### **Objetivos**

El proceso educativo en la diabetes, tiene la finalidad de perseguir mejoras de tipo sanitario-sociales, por lo cual se han definido los siguientes objetivos:

- Controlar la enfermedad a mediano y largo plazo, prevención de complicaciones de tipo agudo, mejoramiento de la calidad de vida, prevención de complicaciones de tipo crónico, integrar socialmente al afectado, mejorar la relación costo/beneficio.

De esta forma el proceso educativo se dirige a:

- El paciente diabético y sus familiares para empoderarlos de la enfermedad, tratamiento, complicaciones, dieta y estilos de vida.
- Personal de la salud, es decir a todos los integrantes del equipo de salud que participan del tratamiento de la persona afectada.
- Otros trabajadores de las ciencias sociales en especial a maestros
- Población en general.

## **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERATIVOS**

### **Glucosa en ayunas**

Nivel de glucosa en la corriente sanguínea después de no comer durante 8 a 12 horas.

### **Examen de glucosa en plasma en ayunas**

Análisis del nivel de glucosa en la corriente sanguínea después de no comer durante 8 a 12 horas; con frecuencia se utiliza para diagnosticar la prediabetes y diabetes mellitus.

## **Insulina**

Hormona producida por las células beta (parte de los islotes de Langerhans) en el páncreas. La insulina es el principal regulador de la cantidad de azúcar en la corriente sanguínea.

## **Concentración de insulina**

Se refiere a una cantidad específica de unidades de insulina por mililitro en las preparaciones de insulina fabricadas. La concentración puede ser diferente en diferentes países. En los Estados Unidos, la concentración de insulina es 100 unidades por mililitro.

## **Examen de tolerancia oral a la glucosa**

Análisis usado para diagnosticar la prediabetes y diabetes. Se toma una bebida azucarada y se extraen muestras de sangre a intervalos preestablecidos.

## **Otras formas de diabetes mellitus**

Se refiere a tipos de diabetes mellitus diferentes a la diabetes tipo 1, a la diabetes tipo 2 y a la diabetes gestacional. Estos otros tipos de diabetes generalmente son causados por defectos genéticos únicos o por drogas.

## **Páncreas**

Órgano glandular ubicado en el abdomen que produce varias hormonas, incluyendo la insulina y el glucagón. También segrega enzimas hacia el intestino para ayudar a digerir la comida.

## **Diabetes tipo 1**

Diabetes mellitus causada por el propio sistema inmunológico de una persona que ataca a las células productoras de insulina (autoinmunidad). No puede producir insulina, o no la suficiente.

## **Diabetes tipo 2**

Diabetes mellitus causada por no segregar insulina suficiente para contrarrestar los azúcares altos en sangre de la resistencia a la insulina.

## **CAPÍTULO III:**

### **METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. TIPO DE ESTUDIO**

##### **3.1.1 CUASI EXPERIMENTAL**

Debido a que se analizó una situación inicial en la cual se intervino y posteriormente se midió los impactos de la intervención educativa.

##### **3.1.2 LONGITUDINAL**

Debido a que entre el inicio de la investigación y el término de la misma existieron varias ocasiones en las cuales se trabajó con la misma muestra.

#### **3.2. DISEÑO DE ESTUDIO**

$$GE = \begin{matrix} O_1 & X & O_2 \\ O_3 & X & O_4 \end{matrix}$$

Donde:

X= variable experimental

O<sub>1</sub>O<sub>2</sub> = pre - test de la variable dependiente

O<sub>3</sub>O<sub>4</sub> = post - test de la variable dependiente

#### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

Estuvo conformada por la totalidad de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus II que se atienden en el Hospital de Es salud de Puerto Maldonado.

N=200



### **3.3.2. MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO**

#### **Selección de la muestra**

Muestra no probabilística por conveniencia a los intereses de la investigadora, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

n=50

#### **Unidad de análisis**

Paciente asegurado con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1 y 2, según criterio clínico-laboratorial, identificado solamente por su número de historia clínica.

### **3.3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes con diagnóstico clínico-laboratorial de diabetes mellitus tipo I, de sexo masculino y femenino, mayores de 30 años de edad.
- Pacientes sin ninguna complicación aguda, asociada a la diabetes mellitus, al momento de la intervención.

### **3.3.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes hospitalizados por complicaciones asociadas a diabetes mellitus, al momento de la intervención.

## **3.4. MÉTODOS Y TÉCNICAS E INSTRUMENTO**

### **3.4.1. TÉCNICA**

Técnica: Encuesta

### **3.4.2. INSTRUMENTO.**

Instrumento: Entrevista estructurada

### **3.5. TRATAMIENTO DE LOS DATOS**

#### **3.5.1. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

1. Se consideró como área de estudio el Hospital de ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta de la ciudad de Puerto Maldonado, se solicitó autorización para la ejecución al Director del Hospital de Es SALUD, Madre de Dios,
2. Determinación de las unidades de información: Revisión de la base de datos, sobre pacientes diabéticos, existente en el Hospital de ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta, de la ciudad de Puerto Maldonado. Las unidades de información fueron tomadas según muestreo aleatorio simple unietápico, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión establecidos, tomando como base la población diabética reportada el año 2017, estimándose una muestra de 50 pacientes en total.
3. Determinación de las variables de estudio: Se plantearon dos variables: variable independiente (“programa de educación para la salud”), y variable dependiente (ítems de pre y post- test).
4. antes de iniciar con la aplicación del programa se solicitó la autorización del paciente para intervenir en esta investigación mediante la firma del consentimiento informado.
5. Aplicación del pretest: cuestionario de conocimientos teóricos sobre la diabetes (anexo 02)
6. Identificación de los pacientes con diabetes mellitus 2 mediante la revisión de la historia clínica, específicamente de las hojas de laboratorio o exámenes complementarios (Anexo 03)

7. Elaboración de los contenidos del programa educativo y aplicación de una prueba piloto en el 20% de la población diabética no participante, para reajustar y validar el instrumento de otro establecimiento de salud.
6. Aplicación del “programa de educación para la salud”, por un período de cuatro (4) sesiones a la muestra seleccionada. Las sesiones se realizaron en el hospital y fueron de tipo teórico-práctico orientadas hacia las acciones de autocuidado.
7. Aplicación del post-test cuestionario de conocimientos teóricos sobre la diabetes (anexo 02) datos clínico-laboratoriales (anexo 03)
8. Procesamiento de los resultados obtenidos, para su tabulación y posterior interpretación.
9. Aplicación de la prueba estadística de T de student para el análisis de los resultados con una probabilidad del 95% y un margen de error del 5% para determinar la significación estadística de la relación existente entre las variables de estudio.
10. Presentación del informe final.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 CONTRASTACION DE LA HIPÓTESIS GENERAL.

##### **Influencia del “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus para incrementar los conocimientos del paciente.**

H<sub>0</sub>: El “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus no influye significativamente en el incremento de conocimientos del paciente del Hospital EsSalud 2017

H<sub>1</sub>: El “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus influye significativamente en el incremento de conocimientos del paciente del Hospital EsSalud 2017

##### **Efecto del “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus para incrementar los conocimientos del paciente**

H<sub>0</sub> El puntaje promedio obtenido en el post test por los pacientes del grupo experimental que se les aplicó el “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus es igual que el puntaje promedio obtenido en el pre test, según el Cuestionario H<sub>0</sub> :  $\mu_1 = \mu_2$

H<sub>1</sub>: El puntaje promedio obtenido en el post test por los pacientes del grupo experimental que se les aplicó el “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus es mayor que el puntaje promedio obtenido en el pre test, según el Cuestionario H<sub>1</sub> :  $\mu_1 > \mu_2$

## 4.2 ANALISIS PORCENTUAL DE LOS RESULTADOS.

Tabla N°1.

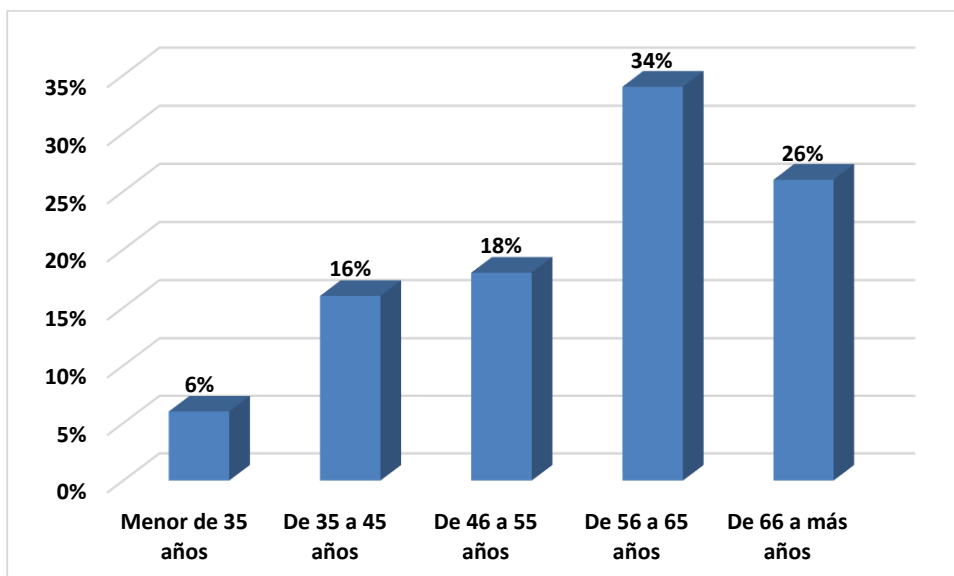
Edad de los pacientes con diabetes mellitus del Hospital I “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD de Madre de Dios, 2017.

Edad	(N)	(%)
Menor de 35 años	3	6%
De 35 a 45 años	8	16%
De 46 a 55 años	9	18%
De 56 a 65 años	17	34%
De 66 a más años	13	26%
Total	50	100%

Fuente: Cuestionario Pre y post test

Gráfico N° 1

Edad de los pacientes con diabetes mellitus del Hospital I “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD de Madre de Dios, 2017



Fuente: Cuestionario 2018

La población de estudio fue constituida por 50 pacientes de ESSALUD, donde el 6% fueron menores de 35 años, 16% de 35 a 45 años, 18% de 46 a 55 años, 34% de 56 a 65 años y 26% de 66 a más años.

Al respecto el estudio de ZAFRA, J; MÉNDEZ, J Y FAILDE, I; sobre “NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y AUTOCUIDADOS DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE EL PUERTO DE SANTA MARÍA (CÁDIZ)”.encontró una edad media de 12,4 años en la población estudiada, que alcanzó a 62,7%, lo que quiere decir que hay un alto predominio de población joven, por ello el promedio de edad es bajo. Lo que no ocurre en el presente estudio pues predominan poblaciones de adultos y adultos mayores.

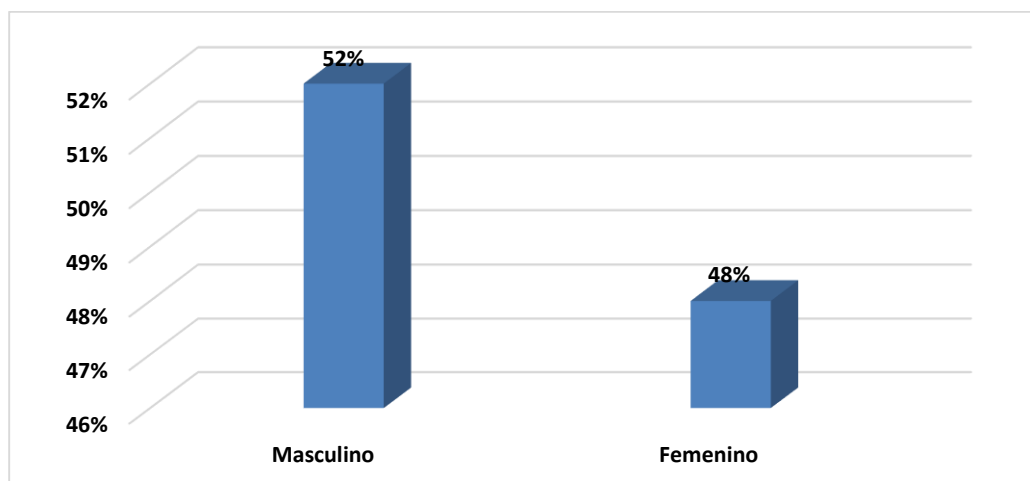
Tabla N°2.

Sexo de los pacientes con diabetes mellitus.

Sexo	(N)	(%)
Masculino	26	52%
Femenino	24	48%
Total	50	100%

Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°2.1. Sexo de los pacientes con diabetes mellitus.



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Además, dicha población 52% lo constituye el sexo masculino y 48% son de sexo femenino. En el estudio de la Enfermera VELAZCO M, denominado “NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PACIENTE DIABÉTICO SOBRE AUTOCUIDADO DE SU SALUD. HOSPITAL QUILLABAMBA, CUSCO 2013”, encontró que el 60,6% corresponden al sexo femenino y el 39,4% al sexo masculino, perfil de sexo completamente diferente al hallado en el presente estudio.

TablaN°3.

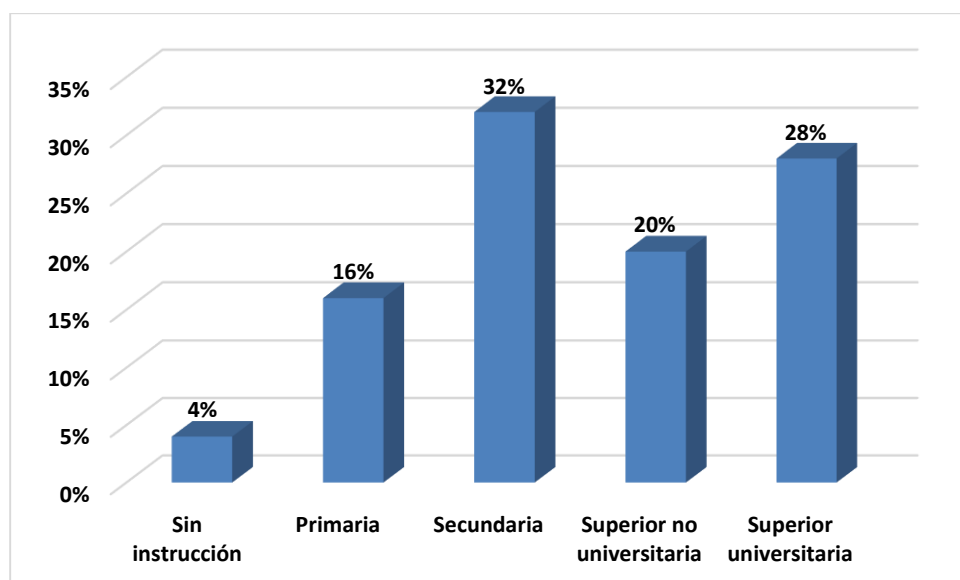
Grado de instrucción de los pacientes con diabetes mellitus.

Del hospital Es Salud Madre de Dios 2018

Grado de instrucción	(N)	(%)
Sin instrucción	2	4%
Primaria	8	16%
Secundaria	16	32%
Superior no universitaria	10	20%
Superior universitaria	14	28%
Total	50	100%

Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital "Víctor Alfredo Lazo Peralta" EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°3.1. Grado de instrucción de los pacientes con diabetes mellitus.



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital "Víctor Alfredo Lazo Peralta" EsSALUD. Mayo, 2018.



Con relación al grado de instrucción de la población de estudio, 4% no tienen instrucción, 16% tienen nivel primario, 32% tienen nivel secundario, 20% tienen superior no universitario y 28% tienen superior universitario.

Así se encuentra que hay un notorio predominio de personas que tienen como base de nivel educativo el nivel secundario, lo que es importante a la hora de hablar de capacitación, que es en esencia el objetivo del estudio. Una persona educada se asume que es más posible que pueda asimilar los conceptos que se le informan y los convierta en práctica cotidiana.

Tabla N°4.

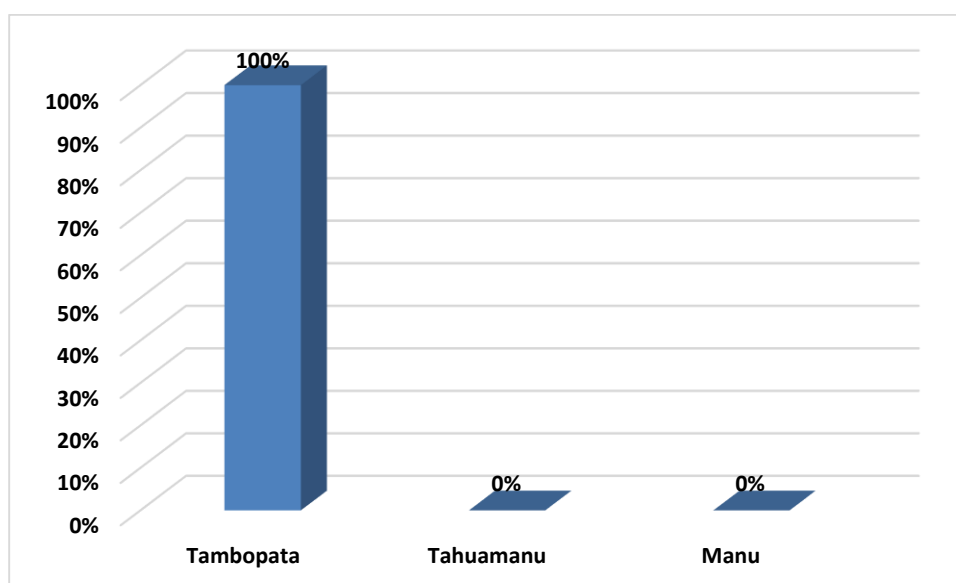
Lugar de residencia de los pacientes con diabetes mellitus

Lugar de residencia	(N)	(%)
Tambopata	50	100%
Tahuamanu	0	0%
Manu	0	0%
Total	50	100%

Fuente: Pre test aplicado pacientes con diabetes mellitus del Hospital EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°4.1.

Lugar de residencia de los pacientes con diabetes mellitus.



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital "Víctor Alfredo Lazo Peralta" EsSALUD. Mayo, 2018.

Con relación al lugar de residencia de la población de estudio, el 100% fue de la provincia de Tambopata.

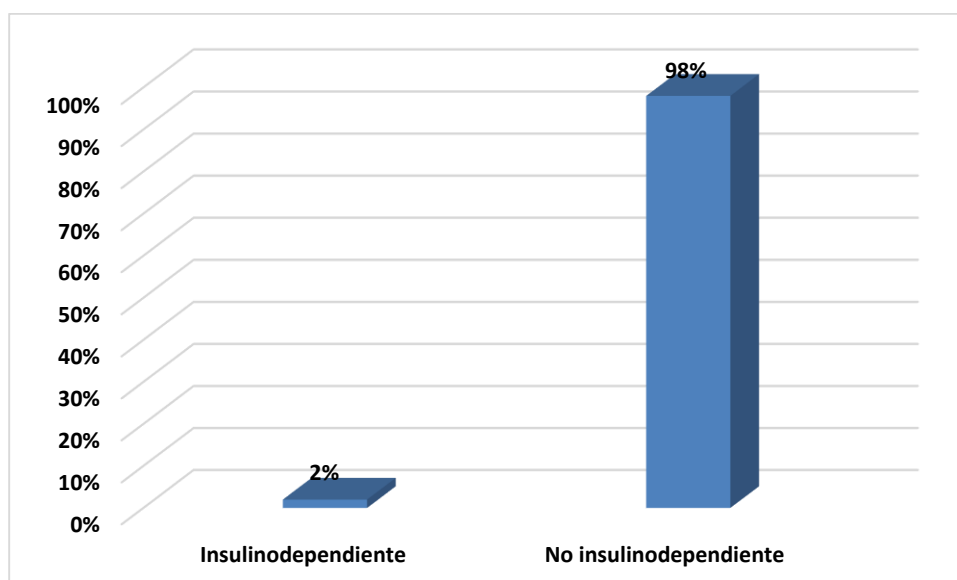
Este hecho se atribuye a que EsSALUD en Madre de Dios tiene sedes en lugares estratégicos, solo se atienden por política a las personas que son del ámbito de influencia o a aquellos que sin serlo hayan hecho su cambio domiciliario.

Tabla N°5. Tipo de diabetes de los pacientes con diabetes

Tipo de diabetes	(N)	(%)
Insulinodependiente	1	2%
No insulinodependiente	49	98%
	50	100%

Fuente: Pre test aplicado a pacientes con diabetes mellitus del Hospital EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°5.1. Tipo de diabetes de los pacientes con diabetes mellitus.



Fuente: Pre test aplicado a pacientes con diabetes mellitus del Hospital EsSALUD. Mayo, 2018.

El tipo de diabetes mellitus de la población de estudio, del 2% fue Insulinodependiente y del 98% fue no insulinodependiente.

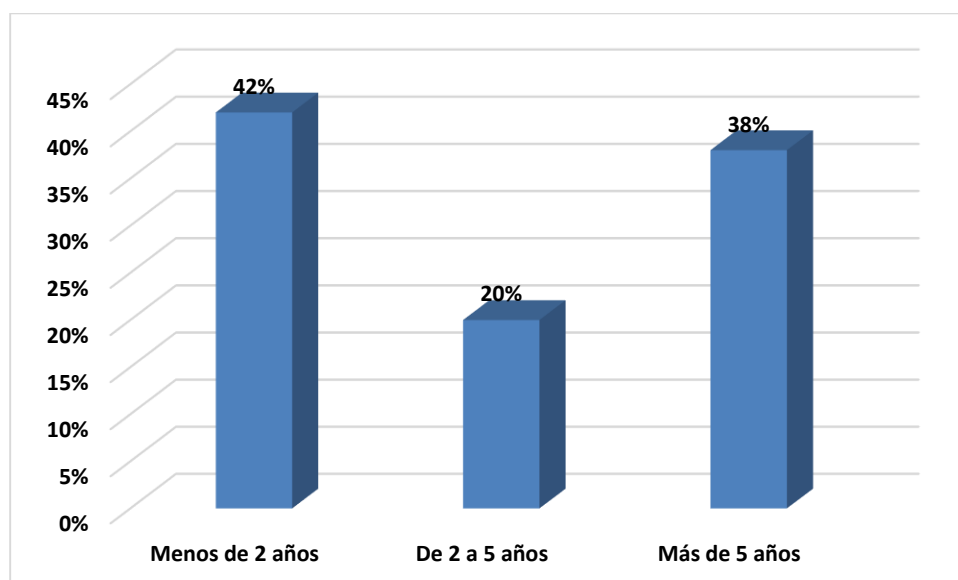
Al respecto ZAFRA, J; MÉNDEZ, J Y FAILDE, I; en la investigación “NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y AUTOCUIDADOS DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE EL PUERTO DE SANTA MARÍA (CÁDIZ)”, encontró que el 20% de los pacientes eran tratados con insulina, lo que quiere decir que existía una dependencia. La clasificación de la diabetes mellitus guarda relación con la posibilidad de controlar el nivel de glucosa en sangre, la mayoría de las pacientes usan fármacos que contribuyen en este objetivo. Una minoría emplea insulina pues las posibilidades de controlar azúcar en sangre han sido superadas.

Tabla N°6. Años viviendo con diabetes mellitus.

Años viviendo con diabetes	(N)	(%)
Menos de 2 años	21	42%
De 2 a 5 años	10	20%
Más de 5 años	19	38%
Total	50	100%

Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°6.1. Años viviendo con diabetes mellitus.



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con relación a la cantidad de años que tienen la enfermedad de diabetes Mellitus, el 42% menos de 2 años, 20% de 2 a 5 años y 38% más de 5 años.

La diabetes se considera como una enfermedad que va causando daños corporales irreversibles, en especial cuando los aspectos de autocuidado fallan o son ocasionales.

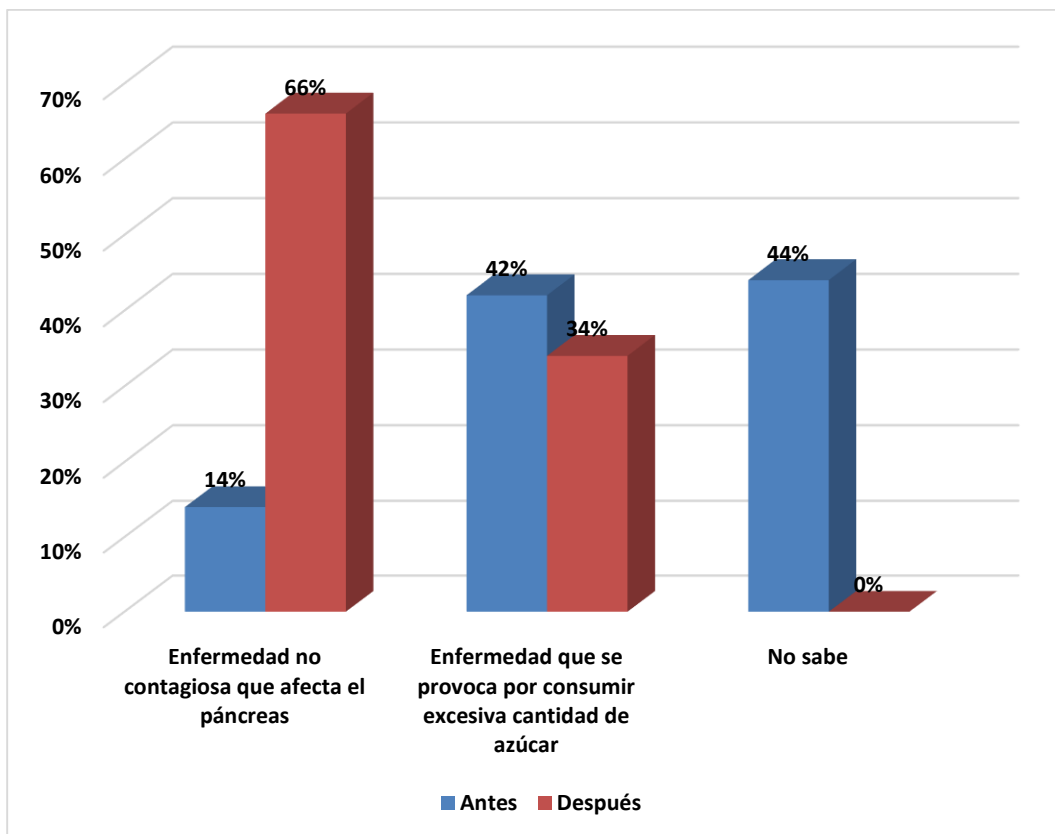
Sin embargo es posible lograr calidad de vida aun teniendo esta condición. Por ello conocer el tiempo de vida con esta enfermedad es importante pues se trata de instar a mejorar los aspectos conductuales para poder superar la problemática de los efectos de la enfermedad.

Tabla N°7. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°1. Definición de la enfermedad



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Los resultados, antes de implementar el “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus, se puede apreciar en la Tabla N° 7, 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 “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018. no define adecuadamente sobre la enfermedad de diabetes mellitus, el 42% 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 puede apreciar en la Tabla N° 7, 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 pacientes con diabetes mellitus de EsSALUD han arrojado una definición más exacta de la 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.

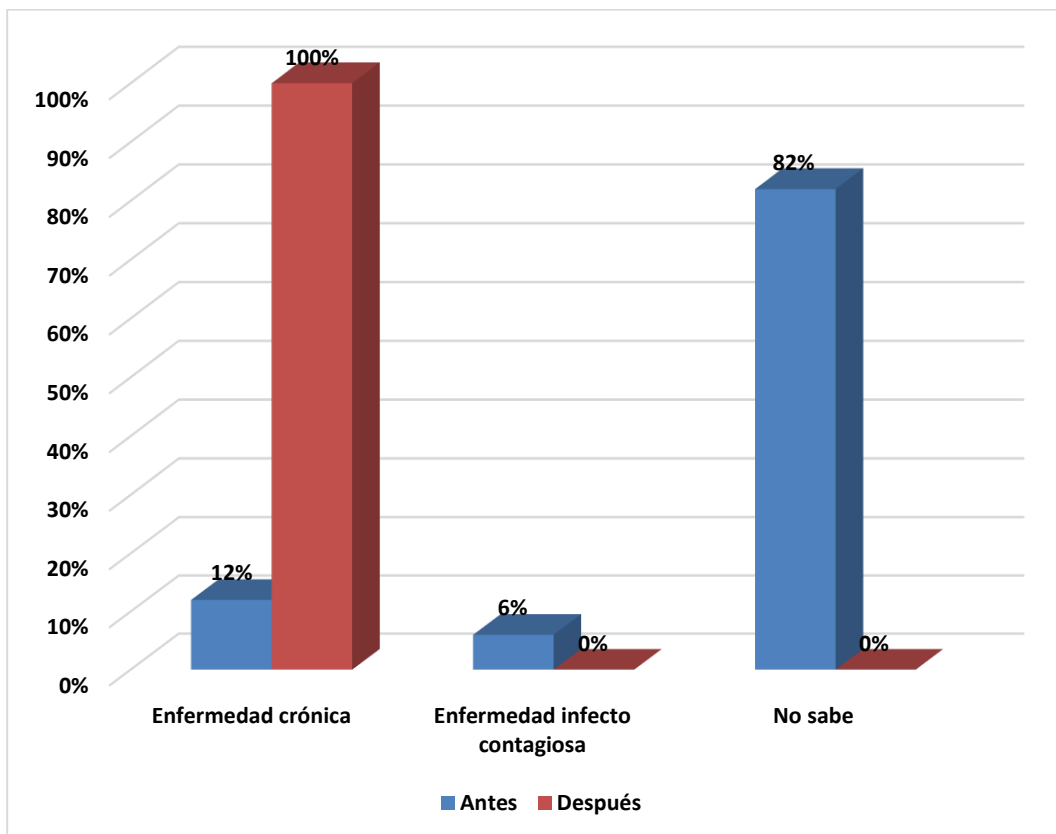
La diabetes mellitus es en esencia una enfermedad en la cual el cuerpo no puede controlar el nivel de azúcar (glucosa) en sangre. Los efectos de esta enfermedad llegan a ser extremadamente nocivos en especial para órganos blanco como riñones, retina, etc. Puesto que la glucosa en exceso causa daños que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

Tabla N°8. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°2. Tipo de enfermedad



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.



Con relación al tipo de enfermedad, los resultados, antes de implementar el “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus, se puede apreciar en la Tabla N° 8, 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° 8, donde 100% de los Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018. definen como una enfermedad crónica.

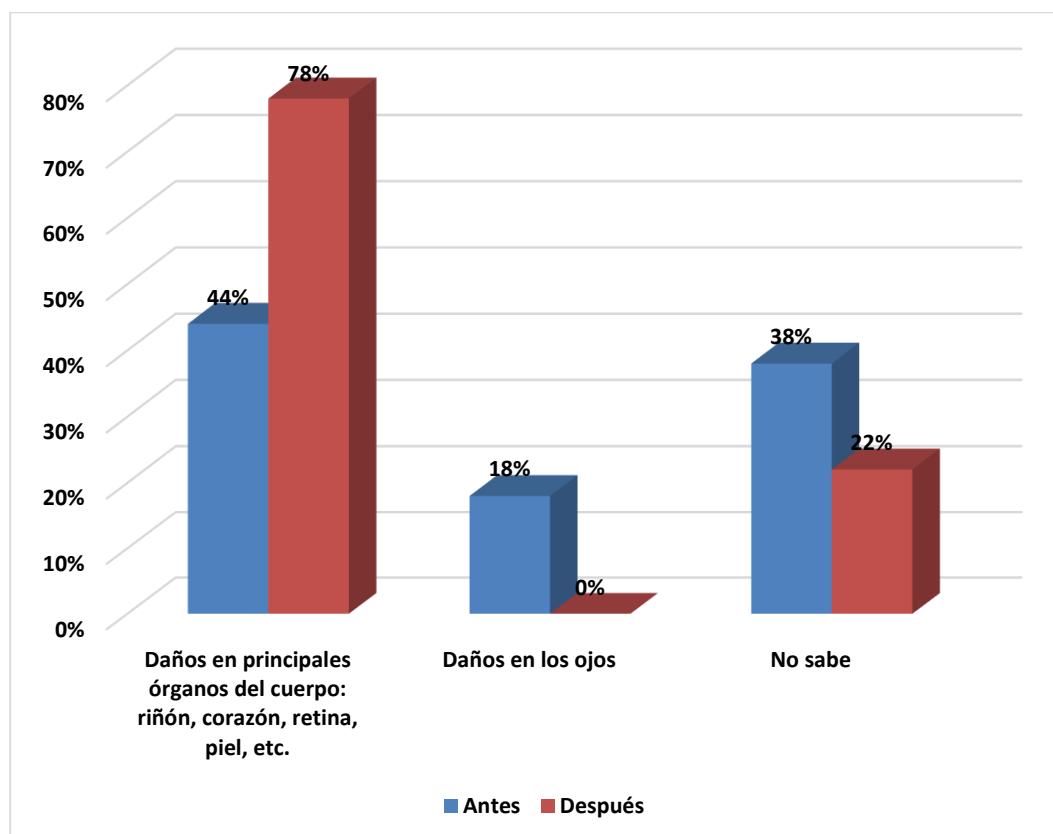
La diabetes es una enfermedad que con el paso del tiempo se va acentuando, no tiene posibilidad de sanar sino solo de ser controlada, por ello una dieta adecuada ayuda a evitar que el cuerpo se sobre esfuerce, puesto que el control de la enfermedad debe abordar una serie de aspectos para evitar que sus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

Tabla N°9. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°3. Daños que produce la enfermedad



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con relación a los daños que produce la enfermedad, los resultados, antes de implementar el “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus, se puede apreciar en la Tabla N° 9, 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 “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus, se puede apreciar en la Tabla N° 9, 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.

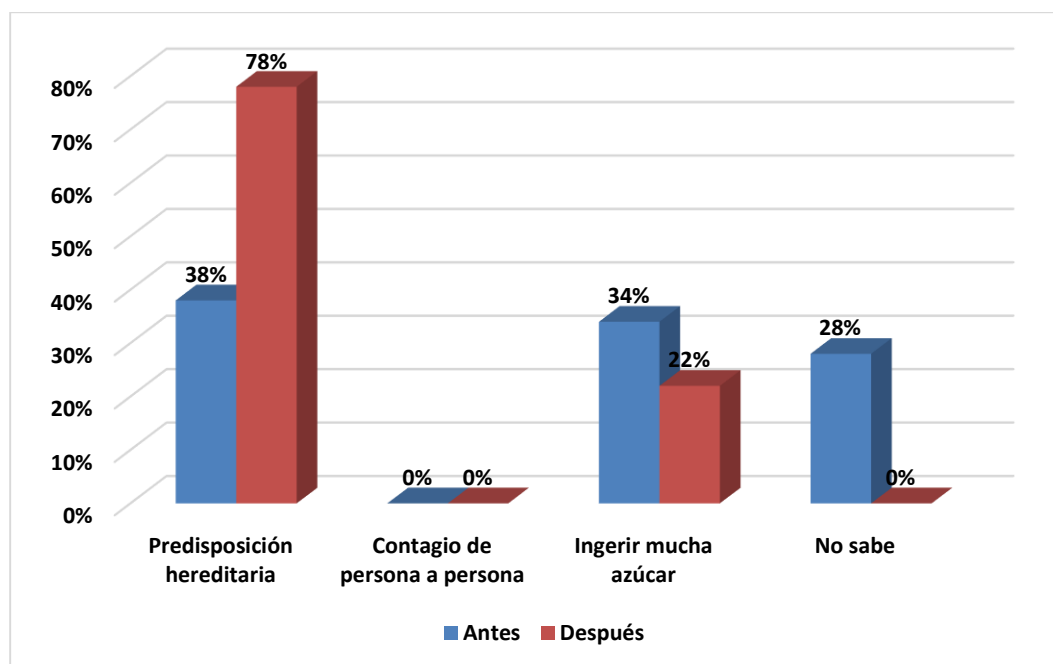
Efectivamente el exceso de azúcar en la sangre lleva al daño de órganos que son muy sensibles, dañándolos paulatinamente, por ello su diagnóstico oportuno y su tratamiento precoz, permite cuidar estos órganos sensibles.

Tabla N°10. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°4. Forma de contraer la enfermedad



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con 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° 10, 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° 10, 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.

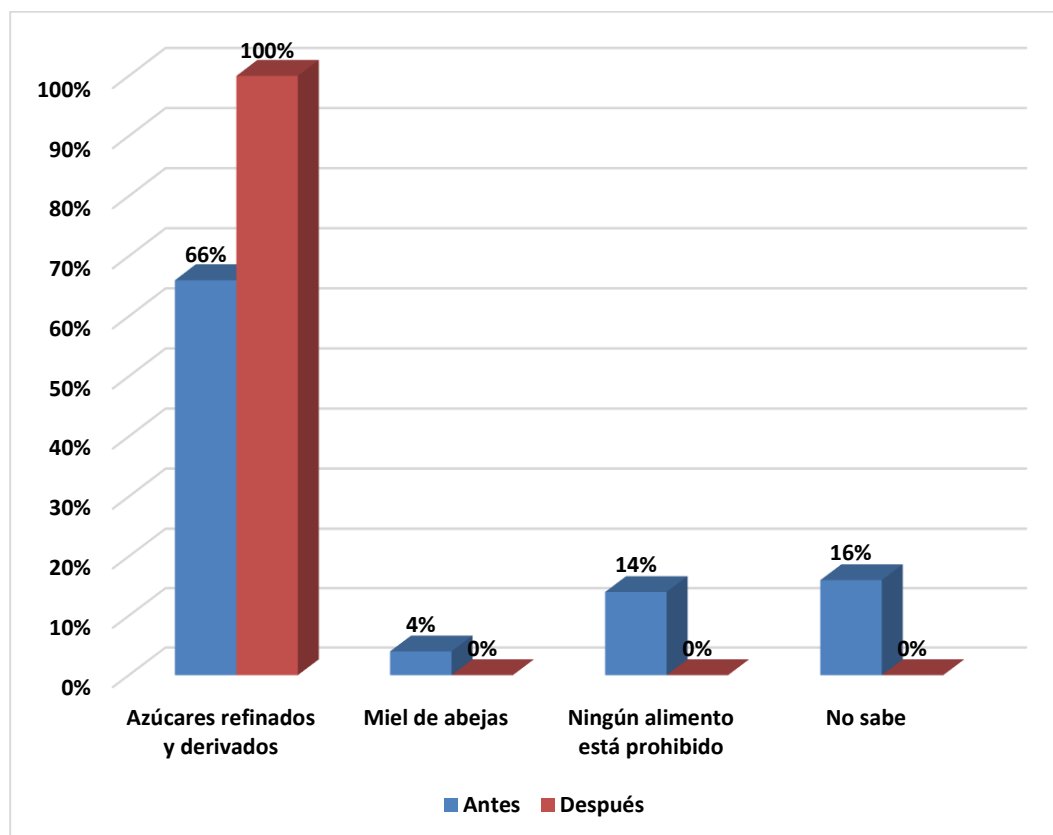
En efecto la diabetes es una enfermedad en la cual la predisposición genética es importante, de hecho hay un factor vinculado a los antecedentes familiares, en especial en el sexo masculino. Esta situación es importante conocerla para evitar algunos factores de riesgo que se relacionan con el aspecto hereditario. Si bien este factor es importante no es el único para que se desencadene la enfermedad.

Tabla N°11. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°5. Alimentos prohibidos en diabéticos mellitus.



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con 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° 11, 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° 11, donde 100% de los pacientes manifiestan que los alimentos prohibidos para los diabéticos son los azúcares refinados y derivados.

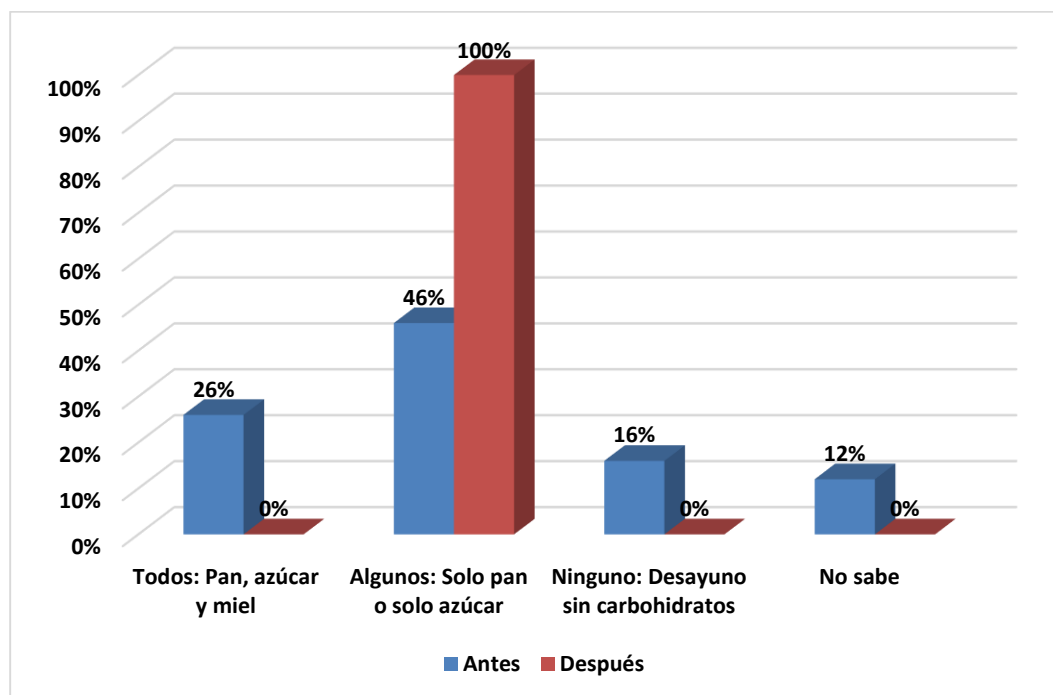
Por la condición que tienen los diabéticos de no poder metabolizar los azúcares, se indica que tenga una dieta restrictiva, basada en cantidades de alimentos que si pueden metabolizar, por ello la disminución de azúcares refinados y derivados facilita el control de la enfermedad.

Tabla N°12. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°6. Tipo de carbohidratos a ser ingeridos en el desayuno



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.



Con 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, se puede apreciar en la Tabla N° 12, 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° 12, donde 100% de los pacientes manifiestan que los tipos de carbohidratos a ser ingeridos en el desayuno son el pan o el azúcar.

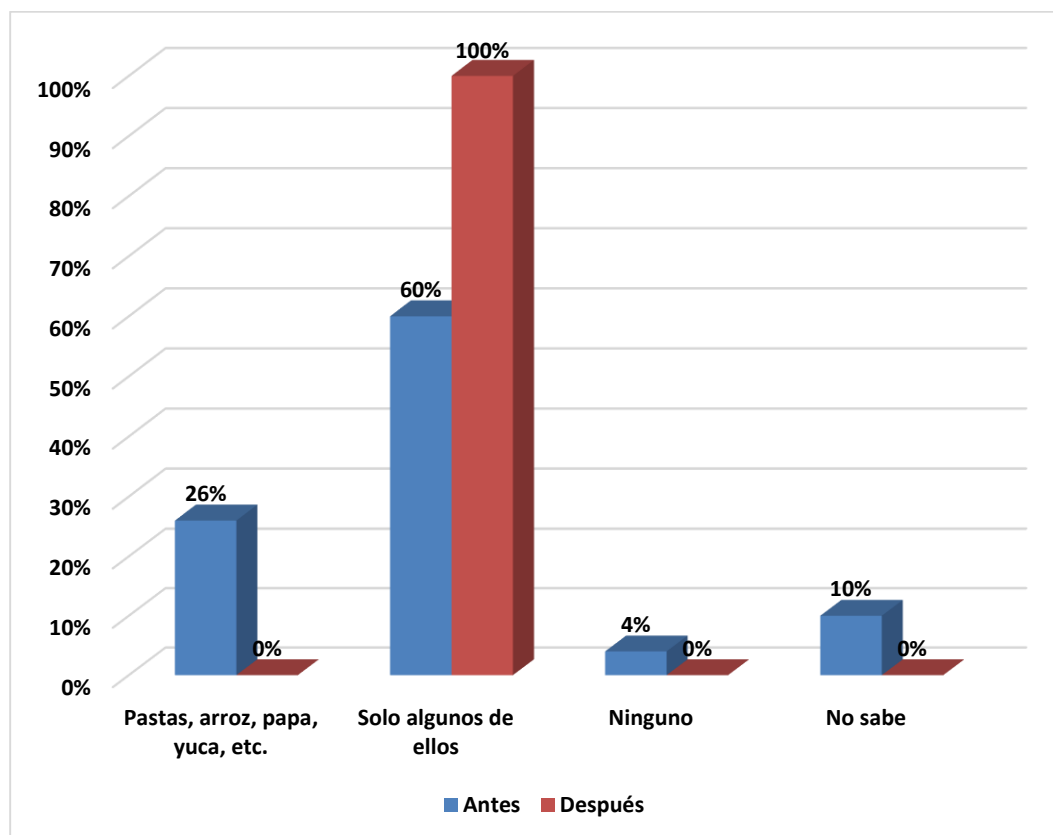
Las personas con diabetes tienen una dieta que controla la cantidad de carbohidratos que ingieren, por ello se ha insistido en la actividad educativa en que nunca se ingiera más de un carbohidrato o azúcar a la vez, que ha sido eficientemente comprendido por las personas.

Tabla N°13. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°7. Tipo de carbohidratos que pueden ser ingeridos en el almuerzo



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con 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° 13, 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° 13, donde 100% de los pacientes manifiestan solo algunos alimentos como arroz, papa, yuca, etc., debe ser ingerido en el almuerzo.

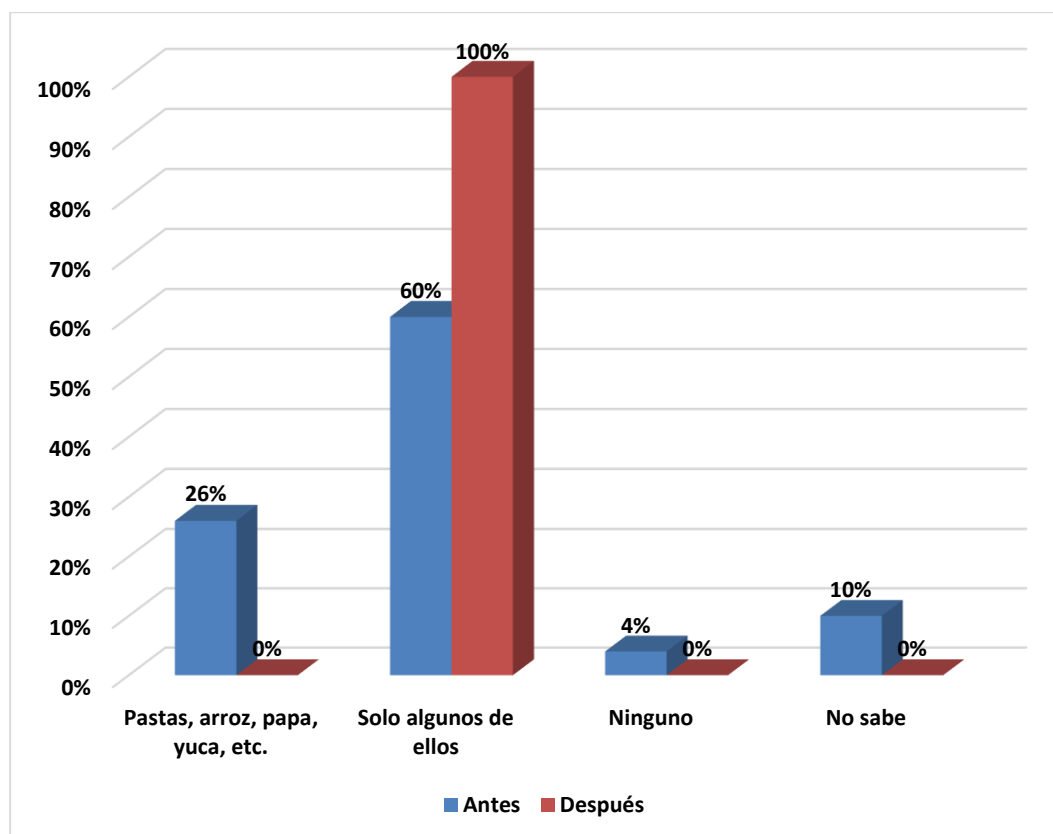
En efecto y bajo el mismo principio los alimentos que corresponden almuerzo deben seguir el mismo principio, es decir restricción de carbohidratos, siendo esta la forma más eficiente de control de la enfermedad, pues se usa de modo eficiente la poca insulina que produce el cuerpo.

Tabla N°14. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°8. Tipo de carbohidratos que pueden ser ingeridos en la cena



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con 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, se puede apreciar en la Tabla N° 14, 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° 14, donde el 100% de los pacientes manifiestan los carbohidratos se deben suprimir en la cena.

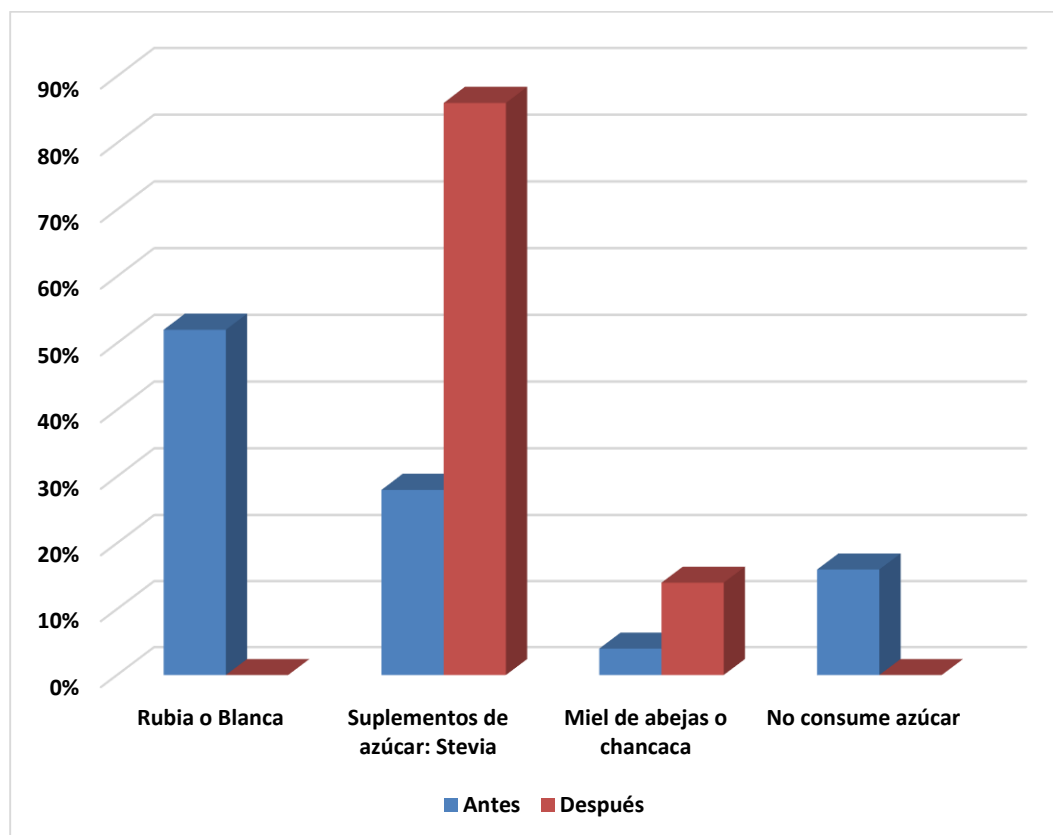
Un eficiente control de la enfermedad se basa en medicinas que disminuyen la glucosa, dieta, actividad física, etc. En el caso de la dieta, esta debe ser lo más restrictiva posible, así en la noche se sugiere evitar a toda costa los carbohidratos. Este principio ha sido comprendido por la totalidad de personas que han participado de la actividad educativa.

Tabla N°15. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°9. Consumo de azúcar



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con relación al consumo de azúcar, los resultados, antes de implementar el “programa de educación para la salud” en diabetes, se puede apreciar en la Tabla N° 15, 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, se puede apreciar en la Tabla N° 15, 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.

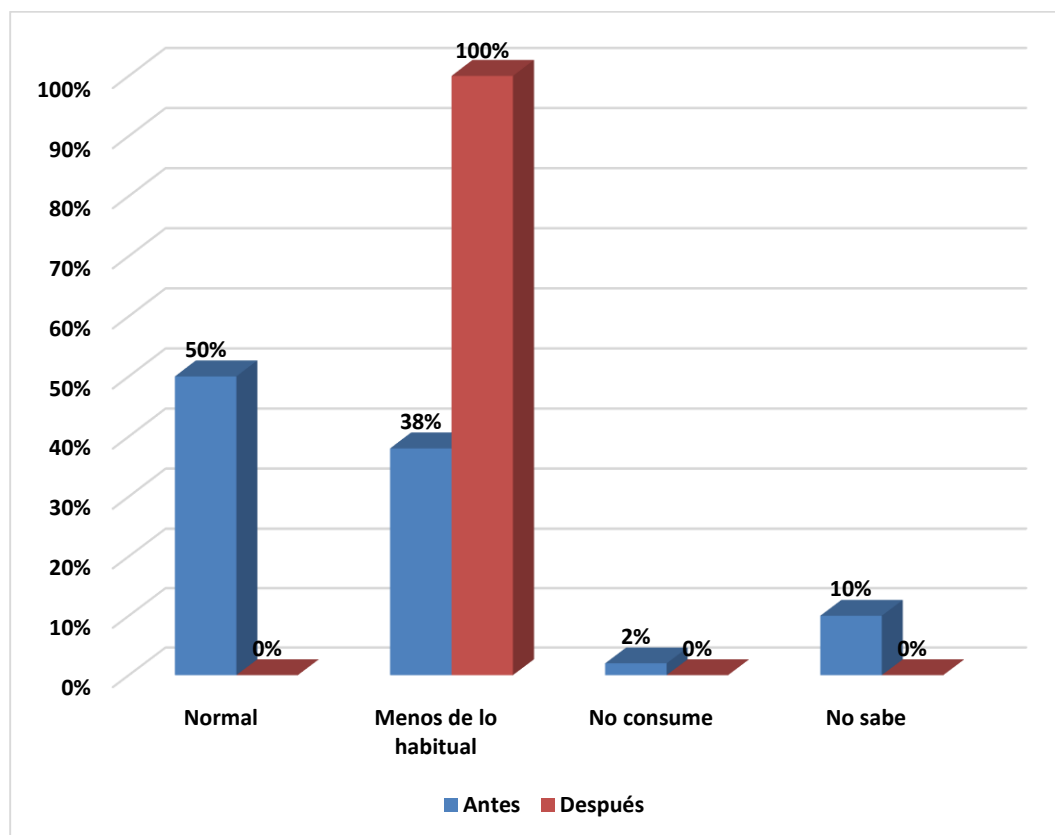
Los azucares refinados constituyen para el paciente con diabetes un alimento prohibido, pues son de difícil digestión en un ambiente interno en el cual hay resistencia y déficit en la producción de insulina. Por ello hay un apreciable 86% que indican que no se debe consumir azúcar como tal sino usar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

Tabla N°16. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°10. Consumo de sal



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.



Con 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 3de 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.

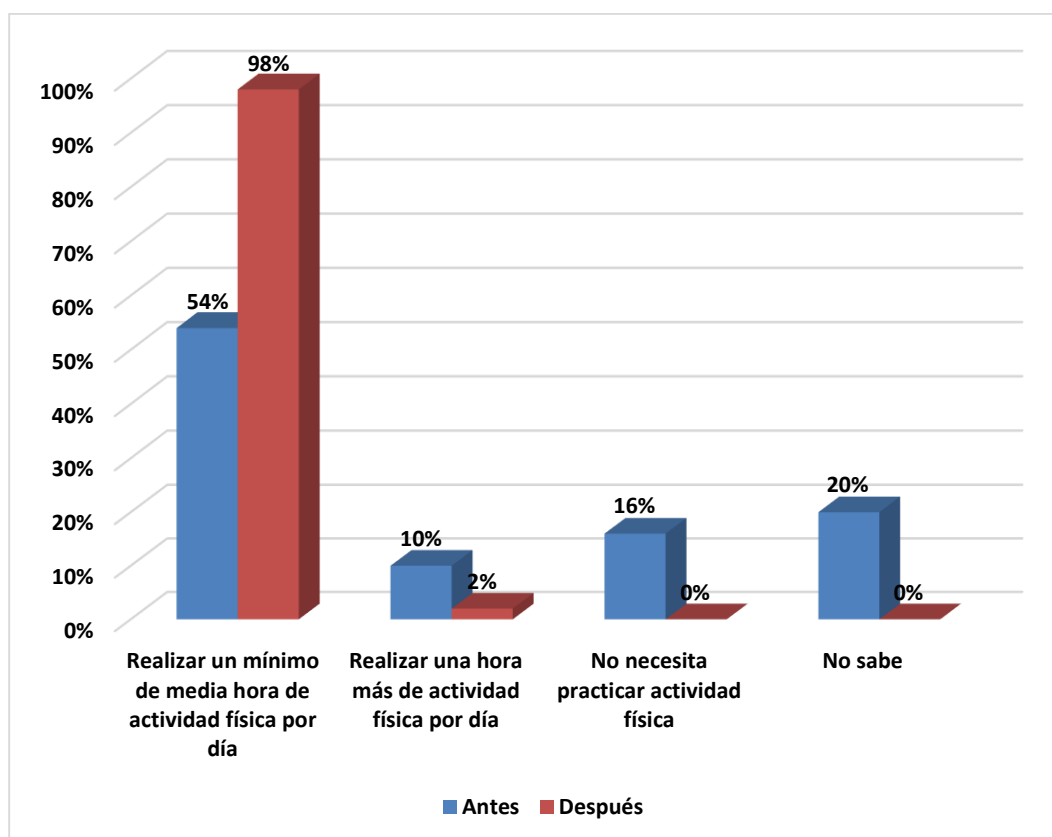
El problema en relación al consumo de sal tiene que ver con la posibilidad de retener líquidos, los que sobrecargan la función renal y cardiaca, debido a los efectos nocivos de esta enfermedad sobre los órganos blancos.

Tabla N°17. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°11. Ejercicio físico



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con 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° 17, 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° 17, 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.

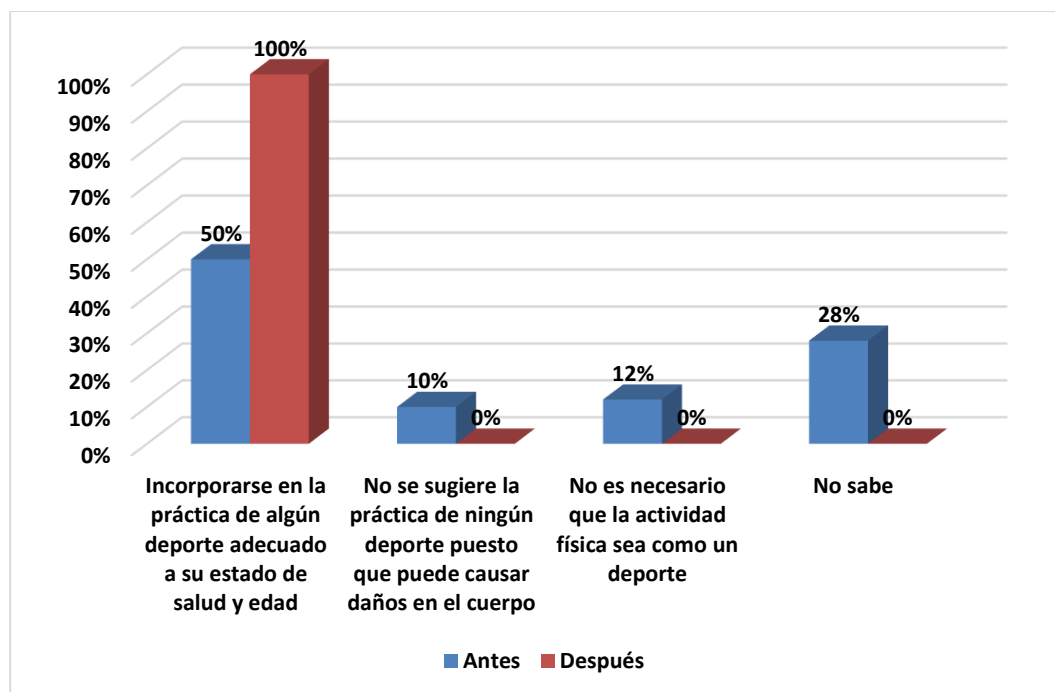
La actividad física recomendada para estos pacientes, consiste en por lo menos media hora de caminata por día. El sedentarismo perjudica al organismo, aumentando la posibilidad de incremento de peso, que no es favorable para las personas con este mal.

Tabla N°18. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°12. Práctica de deporte



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con 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° 18, 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° 18, donde 100% de los pacientes manifiestan que se debe incorporarse en la práctica de algún deporte adecuado a su estado de salud y edad.

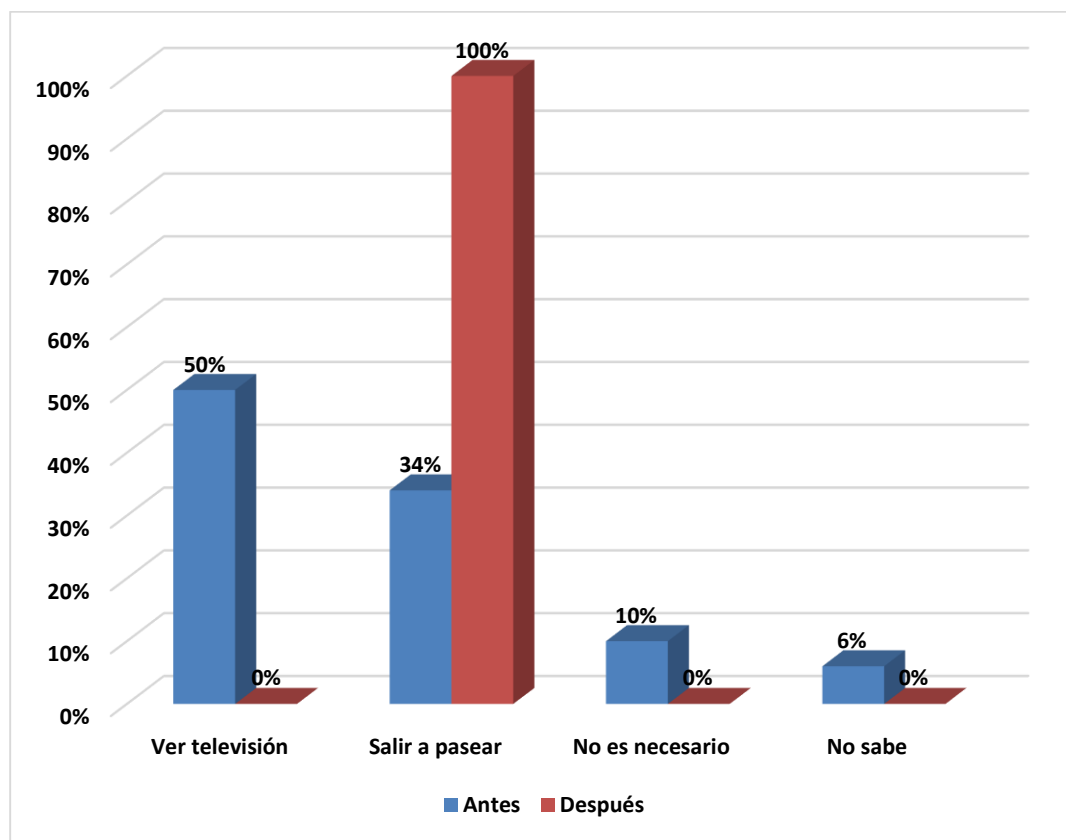
Si bien es cierto la actividad física es importante para el control de la enfermedad, y también es cierto que la posibilidad real de practica de alguna actividad física estructurada pasa por la realidad de verificar la resistencia física, el tiempo disponible y el tipo de actividad para el que uno sirve.

Tabla N°19. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°13. Actividad recreativa habitual



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con relación a la actividad recreativa habitual, los resultados, antes de implementar el “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus, se puede apreciar en la Tabla N° 19, 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 en la Tabla N° 19, donde 50% de los pacientes manifiestan que se debe salir a pasear.

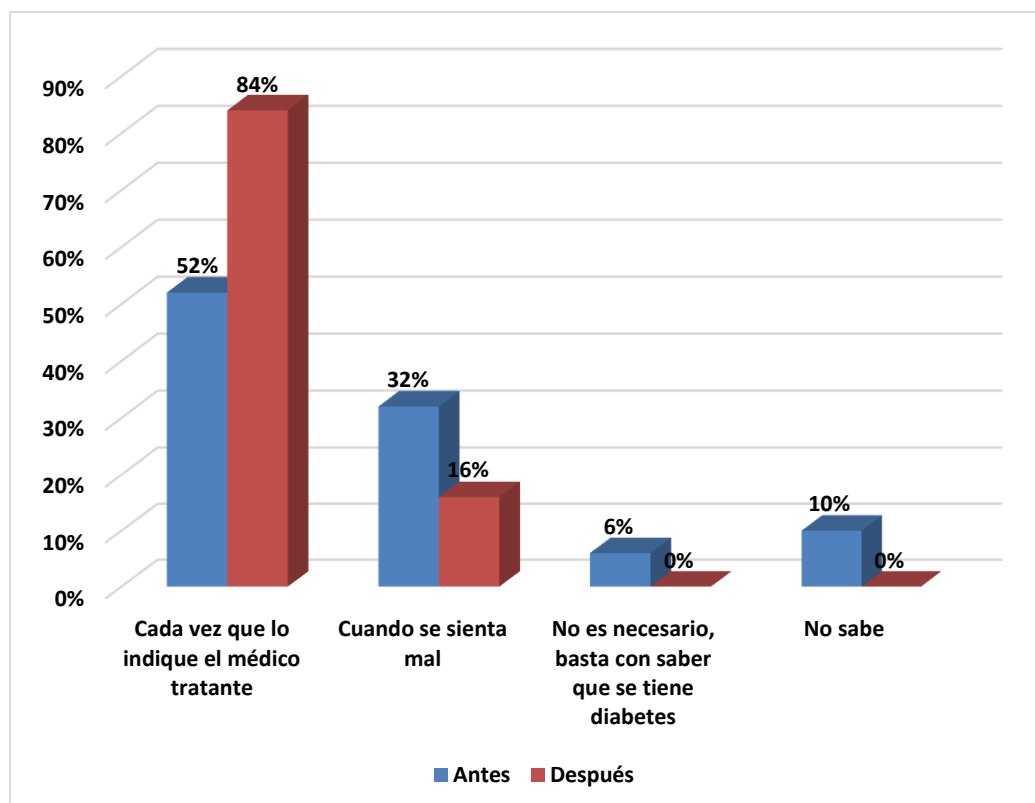
La recreación tiene diversidad de funciones desde higiénicas hasta sanitarias. Una de estas funciones es precisamente movilizar el cuerpo y relajar La mente, importante en el caso de personas que sufren una condición crónica como la diabetes mellitus.

Tabla N°20. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°14. Control de Glicemia



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.



Con 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° 20, 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.

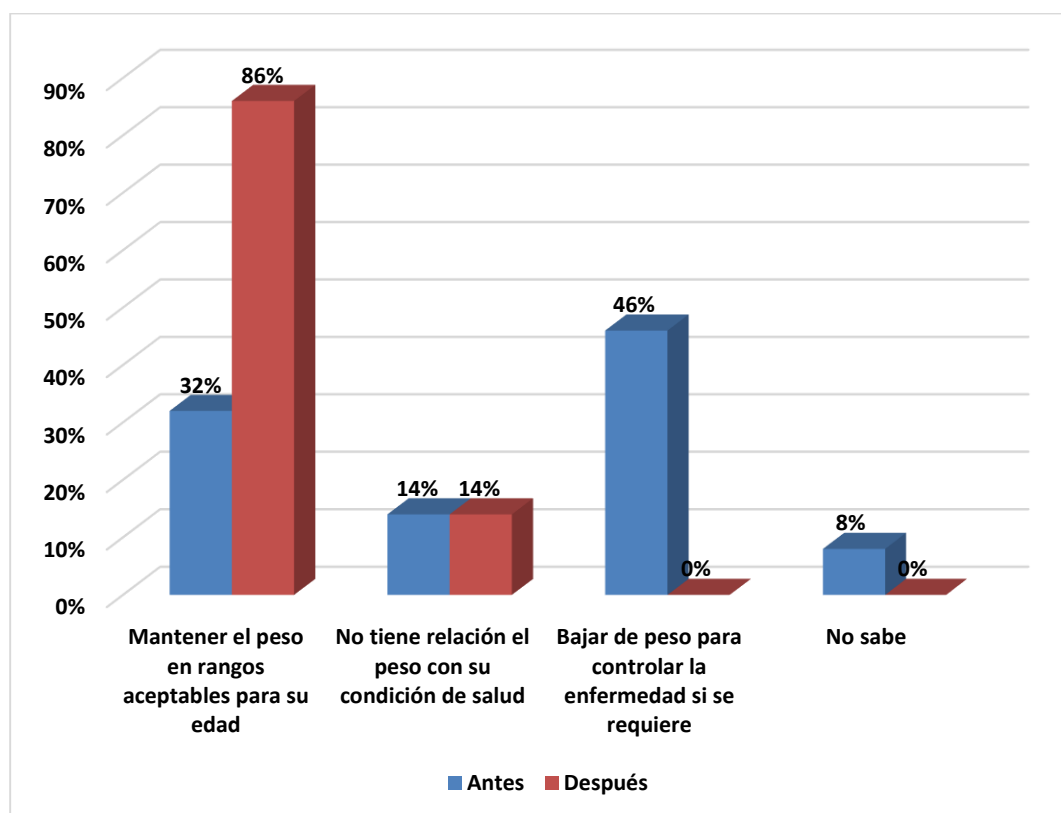
Después de implementar el “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus, se puede apreciar en la Tabla N° 20, donde 84% de los pacientes manifiestan que el control de glicemia debe ser cada vez que lo indique el médico tratante, y el 16% manifiestan cuando se sienta mal.

Tabla N°21. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°15. Control de peso



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con 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° 21, 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° 21, 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.

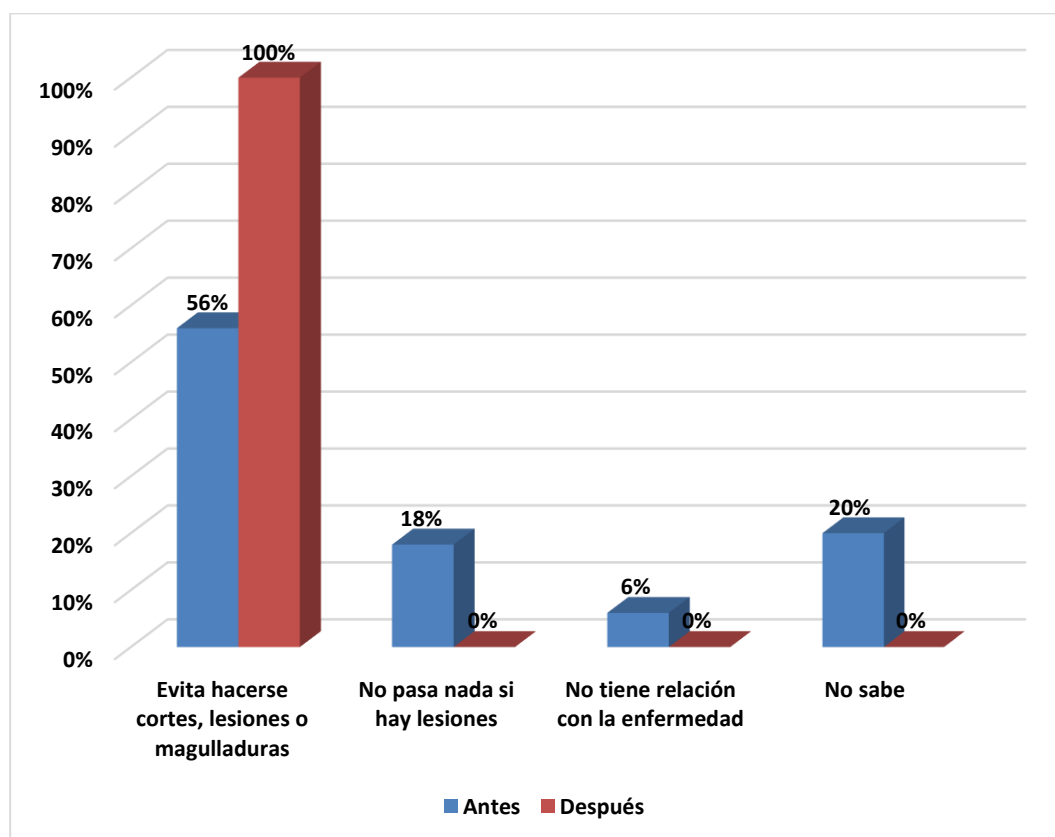
El control de peso es esencial en estos pacientes pues a mayor peso mayor necesidad de insulina en el cuerpo, por ello se sugiere a los pacientes un control estricto de los alimentos que ingieren de manera que puedan reducir el peso corporal.

Tabla N°22. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°16. Control de la integridad de la piel y estado de miembros inferiores



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con relación al control de la integridad de la piel y estado de miembros inferiores, los resultados, antes de implementar el “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus, se puede apreciar en la Tabla N° 22, 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° 22, donde 100% de los pacientes manifiestan que se debe evitar hacerse cortes, lesiones o magulladuras.

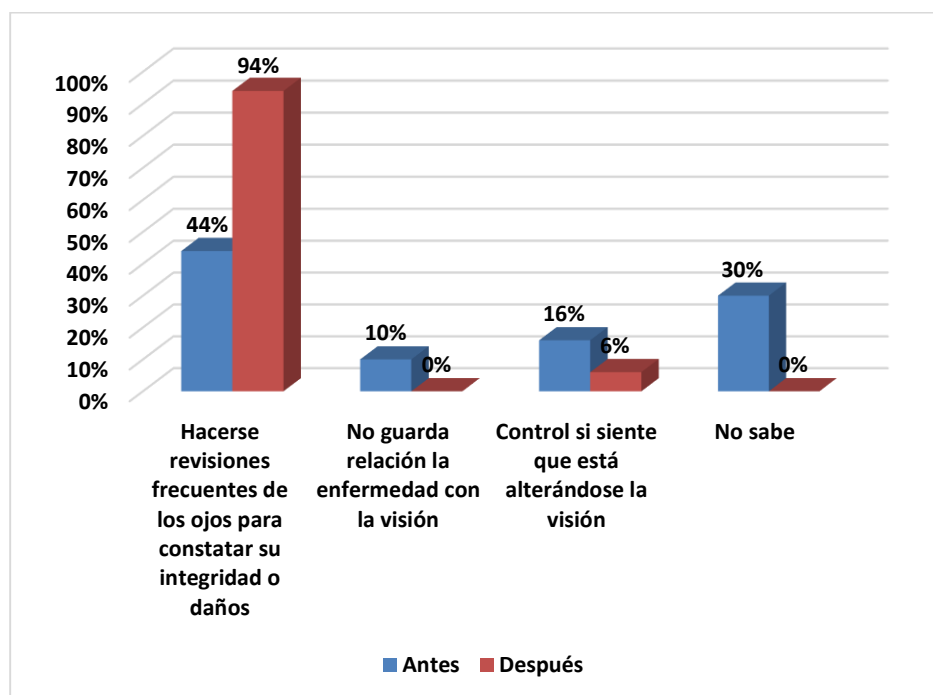
La cicatrización es una de las funciones de reparación corporal que se ve afectada por el exceso de glucosa en la sangre, por este motivo es necesario que se cuide la integridad de piel y mucosas, en especial de miembros inferiores, puesto que la vasculitis a nivel de piernas y pies puede predisponer 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°23. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°17. Control de la visión



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con relación al 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° 23, 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° 23, 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.

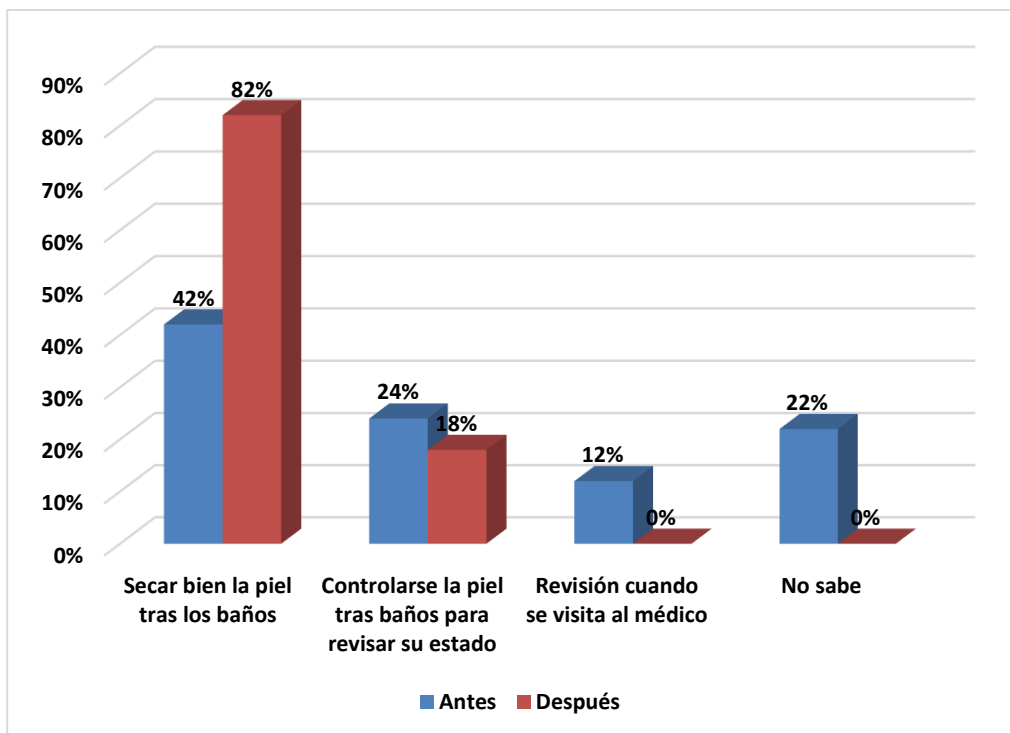
En efecto uno de los órganos que más sufre con el problema de la diabetes son los ojos, mismos que tienen problemas a nivel de irrigación, lo que puede condicionar un daño del nervio ocular, con ello puede sobrevenir una ceguera, que es la que se tenga que cuidar de manera muy escrupulosa.

Tabla N°24. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°18. Evitar lesiones



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.



En cuanto al evitamiento 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° 24, 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° 24, 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.

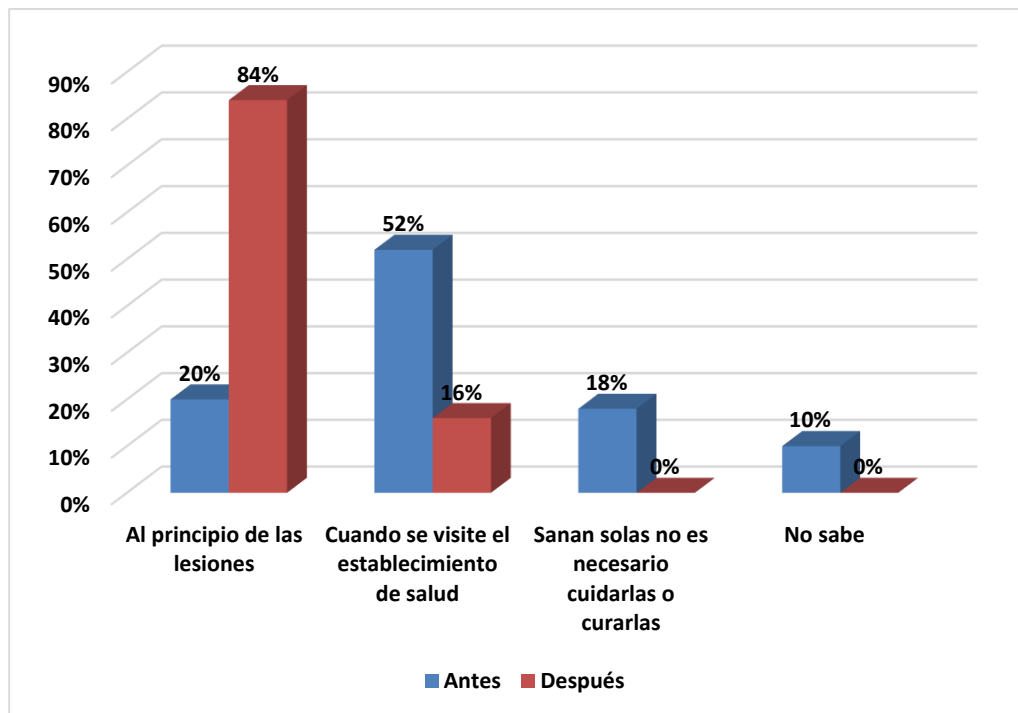
El cuidado de los pies de las personas con diabetes es esencial para evitar complicaciones debido a que hay un defecto en la circulación sanguínea.

Tabla N°25. 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%
	Quando 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°19. Curación de lesiones



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con cuanto al proceso de 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° 25, 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° 25, 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.

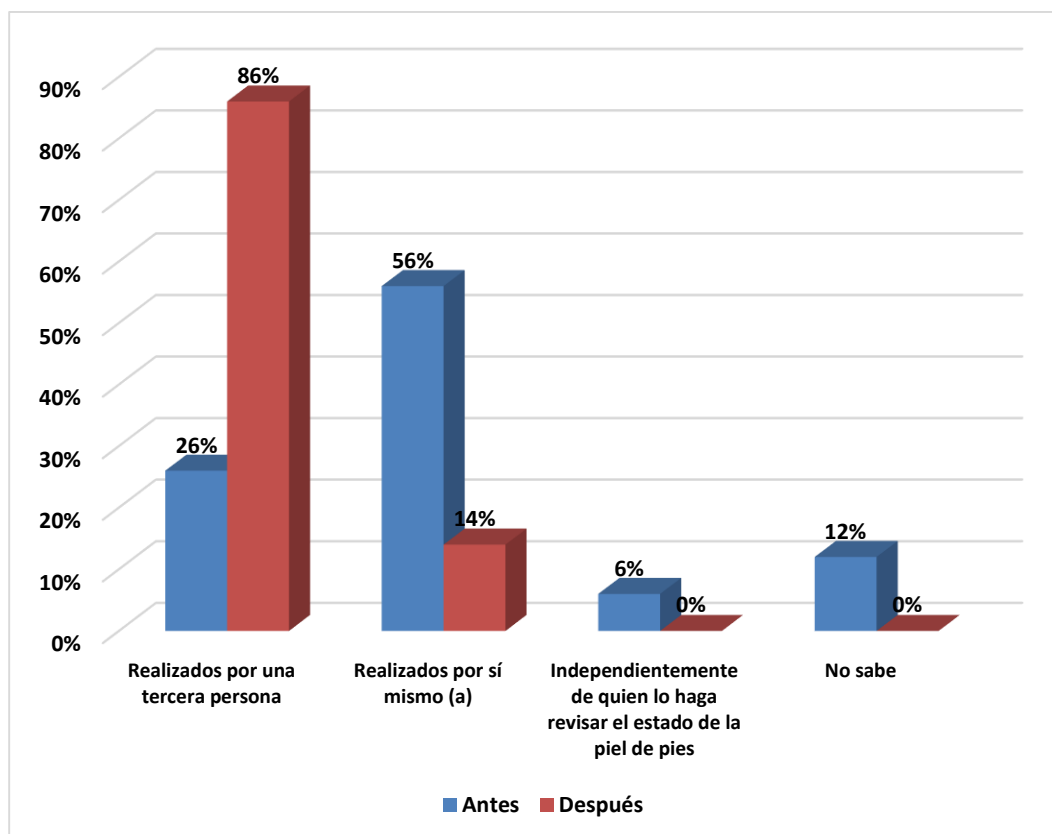
Cuando se presenta una lesión a cualquier nivel de la piel se insiste siempre en que se pueda atender oportunamente a la persona afectada, de manera que no sobrevenga una infección agregada que cause una complicación en la persona diabética, lo cual ha sido comprendido por la mayoría de asistentes a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

Tabla N°26. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Gráfico N°20. Corte de unas y callos



Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Con relación 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° 26, 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° 26, 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 27****RESUMEN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PACIENTE CON  
DIABETES MELLITUS DEL HOSPITAL ESSALUD - 2018**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>	<b>Grupo Experimental</b>			
	<b>Pre</b>		<b>Post</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
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 2017.

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 N° 28

**RESUMEN PORCENTUAL DEL RESULTADO DEL PRE-TEST Y POS TEST**

N° 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 2018.

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 ANALISIS ESTADISTICO 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 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 muestras 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 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 muestras 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°29. 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	1,405
	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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Tabla N°30. Estadísticos 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.

		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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Tabla N°31. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

Tabla N°32. 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 la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.**

### Interpretación:

En la tabla N° 28, 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 diabetes mellitus.

Así mismo, en la Tabla N° 28, 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 diabetes mellitus.

## CONCLUSIONES

- Las características generales de la población en estudio son: 6% fueron menores de 35 años, 16% de 35 a 45 años, 18% de 46 a 55 años, 34% de 56 a 65 años y 26% de 66 a más años. Predominio del sexo masculino con 52%. Con relación al grado de instrucción 4% no tienen instrucción, 16% tienen nivel primario, 32% tienen nivel secundario, 20% tienen superior no universitario y 28% tienen superior universitario. Sobre el lugar de residencia de la población de estudio, todos eran de la provincia de Tambopata. En relación al tipo de diabetes de la población de estudio, del 2% fue insulino dependiente y del 98% fue no insulino dependiente. Finalmente, con relación a la cantidad de años que tienen la enfermedad de diabetes mellitus, el 42% menos de 2 años, 20% de 2 a 5 años y 38% más de 5 años.
- Al comparar los resultados del pre y post test sobre conocimiento sobre diabetes mellitus en pacientes del Hospital I “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD de Madre de Dios, 2017, 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 mellitus, 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 de educación para la salud” en diabetes, el 78% de los pacientes 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 mellitus, 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, todos 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 mellitus, 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 mellitus, el 84% de los pacientes mejoraron su conocimiento.
15. Con relación al control de peso, los resultados, antes de implementar el “programa de educación para la salud” en diabetes, el 46% de los pacientes manifiestan que bajar de peso para controlar la enfermedad es necesario, después de implementar el programa del 86% mejoraron su conocimiento.
16. Con relación al control de la integridad de la piel y estado de miembros inferiores, los resultados, antes de implementar el “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus, 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” 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” 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 mellitus, el 56% de los pacientes 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 diabetes mellitus. De lo que se concluye que la implementación de un “programa de educación para 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.

## **SUGERENCIAS**

A LOS RESPONSABLES DEL PROGRAMA DEL ADULTO MAYOR DE ESSALUD

Se sugiere efectuar actividades de capacitación con distintos grupos pues la labor de la enfermera 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 realiza la enfermera.

El personal de salud no debe desmayar al incorporar actividades educativas como parte de sus acciones de atención, pues complementan la atención y son esenciales a la hora de asumir medidas preventivas de autocuidado de la salud, sin embargo, se requiere que la complejidad se pueda ajustar al grupo objetivo.

## BIBLIOGRAFÍA

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)
7. Belkis, M; Zerquera, G; Rivas, E. y colaboradores. Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2. Cuba, 2009.
8. 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.
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-Diagnostico-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 NRO. 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Variables	Dimensiones	Metodología
¿Cuál es la influencia de la implementación de un “programa de educación para la salud” en conocimiento en diabetes mellitus en pacientes del Hospital I “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD de Madre de Dios, 2017?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la influencia de un “programa de educación para la salud” en conocimiento sobre diabetes mellitus en pacientes del Hospital I “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD de Madre de Dios, 2017.</li> </ul>	Conocimientos sobre diabetes	Información sobre la enfermedad  Dieta del paciente diabético  Actividad física  Controles periódicos	Estudio cuasi experimental de corte longitudinal, realizado en una población de 200 usuarios del Programa de Adulto Mayor de EsSALUD Puerto Maldonado, de los cuales se ha obtenido una muestra no probabilística de 50 unidades de muestreo
¿Cuál es el conocimiento del paciente con diabetes mellitus respecto a su enfermedad en el pre test? ¿Cuál es el efecto de implementar un “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus? ¿Existe la influencia del “programa de educación para la salud” en diabetes mellitus en el post test?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describir las características generales de la población en estudio</li> <li>Comparar los resultados del pre y post test sobre conocimiento sobre diabetes mellitus en pacientes del Hospital I “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD de Madre de Dios, 2017</li> <li>Analizar estadísticamente los cambios producidos con la intervención educativa sobre diabetes mellitus en la muestra estudiada.</li> </ul>	Programa educativo	Cuidado de lesiones	Se empleó la técnica de la entrevista y como instrumento el cuestionario de pre y post test

## 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 en el hospital EsSalud - 2017

#### 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> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>No se sugiere la práctica de ningún deporte puesto que puede causar daños en el cuerpo</li> <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>

## CONFIABILIDAD

La confiabilidad de un instrumento de recojo de datos analiza al grado en que su aplicación periódica o repetida al mismo sujeto de la muestra produce resultados iguales. En esta investigación, se determinó la confiabilidad del instrumento (constituido por 20 reactivos) mediante la prueba estadística ALFA DE CRONBACH, aplicado a 50 pacientes del Hospital I “Víctor Alfredo Lazo Peralta” de la ciudad de Puerto Maldonado.

**Tabla 27. Estadísticos de fiabilidad.**

	Alfa de Cronbach	N de elementos
Pretest	,912	20
Posttest	,902	20

Fuente: Pre y post test aplicado por la investigadora a pacientes con diabetes mellitus del Hospital “Víctor Alfredo Lazo Peralta” EsSALUD. Mayo, 2018.

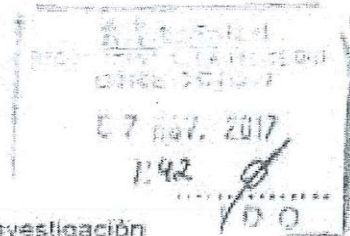
Observando la Tabla N° 27, los resultados obtenidos a través del estadístico Alfa de Cronbach son **0,912 y 0,902**; estos valores indican que el instrumento de recolección de datos para la variable de estudio tiene ALTA confiabilidad.

ANEXO NRO. 4

PERMISO PARA LA REALIZACION DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

Puerto Maldonado, 07 de Noviembre de 2017

Sr. Doctor IVAN RAMOS MENDOZA  
Director del Hospital Essalud Puerto Maldonado



Asunto: Solicito autorización para realización de trabajo de investigación

De mi mayor consideración

Por el presente me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que como Bachilleres en Enfermería egresadas de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, venimos realizando un estudio de investigación, para optar al título de Licenciada en Enfermería, por lo que recurrimos a su Autoridad, a fin de que pueda usted autorizar el mismo, que consiste en el llenado de un instrumento de investigación con información procedente de las historias clínicas y registros correspondientes. El estudio se denomina:

**"INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES EN PACIENTES DEL HOSPITAL "VICTOR ALFREDO LAZO PERALTA" ESSALUD DE MADRE DE DIOS, 2017"**

Sin otro particular, hago uso de la ocasión para saludarlo. Se adjunta protocolo de investigación.

Atentamente,

043591319

**CARTA N° 325-DR-RAMD-ESSALUD-2017**

Puerto Maldonado, 10 de noviembre de 2017

Señorita Bachiller  
**JULIA TORRES ORTIZ**  
Presente.-

Asunto : **AUTORIZACIÓN PARA ENCUESTA**

Referencia : Carta S/N°, Anexo Nro. 4, de fecha 7 de noviembre de 2017

De mi mejor consideración.

Por medio de la presente reciba mis cordiales saludos, y respecto el rubro del asunto comunico que esta Dirección autoriza a usted para que pueda realizar la encuesta sobre la aplicación de un programa educativo en salud sobre diabetes, en las instalaciones del Hospital I Víctor Alfredo Lazo Peralta, mencionada en el documento de la referencia; y, realice el trabajo de investigación que indica.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

  
-----  
**DR. IVAN RAMOS MENDOZA**  
DIRECTOR  
Red Asistencial Madre de Dios-ESSALUD  


ANEXO Nro. 5

SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Señor:

Mg. Libra Dorra Velasquez Bernal

De mi mayor consideración.

Presente.-

Asunto: Validación de Instrumento de Investigación.

Es grato dirigirme a Usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez manifestarle que como Bachiller en Enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, me encontramos desarrollando la investigación



"INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES EN PACIENTES DEL HOSPITAL "VICTOR ALFREDO LAZO PERALTA" ESSALUD DE MADRE DE DIOS, 2017"

necesario la elaboración y construcción del instrumento de investigación, pero que requiere una revisión por investigadores y profesionales que trabajan el tema de tuberculosis.

Por lo que solicito su colaboración, por ser Usted un profesional de trayectoria y de reconocimiento con relación a la investigación, para lo cual adjunto Matriz de evaluación del instrumento de Investigación e instrumento de investigación.

Agradeciendo por anticipado su participación a la presente, es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

Libra  
  


Julia Torres Ortiz

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: CÁCERES PIMENTEL SAÚL

Grado Académico: MEDICINA INTERNA

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

**Saúl Cáceres Pimentel**  
 ESP. MEDICINA INTERNA  
 CMP 46317-RNE 23498  
 DNI: 25002162

Firma y post firma del profesional

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS


DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: Velásquez Bernal, Libra Roco

Grado Académico: Magister en Gestión de los Servicios de Salud

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				✓	

  
 RED ASISTENCIAL MADRE DE DIOS  
 Firma y post firma del profesional  
 Lic. L. Rocio Velásquez Bernal  
 CEP. 27800 - REN. 5574

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: Aragón Jiménez José Luis

Grado Académico: Magister

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

Firma y post firma del profesional.....  
  
 José Luis Aragón Jiménez  
 MEDICO - CIRUJANO  
 C.M.P. 68339  




## FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

### DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: Cuba Puma Josetina Hilda

Grado Académico: lic. Enfermera

### 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					✓

  
 Josetina Hilda Cuba Puma  
 LIC. EN ENFERMERIA  
 CEP 02150

Firma y post firma del profesional


ANEXO NRO. 6

'INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES EN PACIENTES DEL HOSPITAL "VICTOR ALFREDO LAZO PERALTA" ESSALUD DE MADRE DE DIOS, 2017'


Yo, RUTH IRMA PANDINO PANDINO certifico que he leído o me han leído los objetivos de la investigación, he podido hacer preguntas sobre el estudio y recibido suficiente información sobre este; me explicaron que si en el futuro tengo nuevas preguntas acerca del estudio o en relación a mis derechos, podré hacerlas a la responsable del estudio que figuran en el membrete de esta hoja. Me han hecho saber que la participación en el estudio es voluntaria y que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento del estudio.

Fui informado que mi participación en el estudio será a través de la toma de dos muestras de sangre para evaluar mi nivel de azúcar como parte del control de la diabetes, así como a través de mi asistencia regular a las actividades programadas (educación para la salud), lo cual no ocasionará riesgos para mi salud; mi nombre no aparecerá en ningún informe o publicación y mis resultados serán estrictamente confidenciales.

Mi firma en este documento certifica que soy mayor de edad, que tengo capacidad legal para consentir que mi..... participe en este estudio.

  
Apellidos y nombres

RUTH IRMA PANDINO PANDINO  
DNI 64716778

  
Firma o huella digital del índice  
derecho

(Participantes mayores de 18 años)

ANEXO NRO. 6

"INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES EN PACIENTES DEL HOSPITAL "VÍCTOR ALFREDO LAZO PERALTA" ESSALUD DE MADRE DE DIOS, 2017"

Yo Guisma de Acuña Melillo certifico que he leído o me han leído los objetivos de la investigación, he podido hacer preguntas sobre el estudio y recibido suficiente información sobre este, me explicaron que si en el futuro tengo nuevas preguntas acerca del estudio o en relación a mis derechos, podré hacerlas a la responsable del estudio que figuran en el membrete de esta hoja. Me han hecho saber que la participación en el estudio es voluntaria y que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento del estudio.

Fui informado que mi participación en el estudio será a través de la toma de dos muestras de sangre para evaluar mi nivel de azúcar como parte del control de la diabetes, así como a través de mi asistencia regular a las actividades programadas (educación para la salud), lo cual no ocasionará riesgos para mi salud, mi nombre no aparecerá en ningún informe o publicación y mis resultados serán estrictamente confidenciales.

Mi firma en este documento certifica que soy mayor de edad, que tengo capacidad legal para consentir que mi participe en este estudio.

Guisma de Acuña Melillo  
Apellidos y nombres

[Firma]  
Firma o huella digital del índice  
derecho



(Participantes mayores de 18 años)

DNI: 04801492

ANEXO NRO. 6

"INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD SOBRE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES EN PACIENTES DEL HOSPITAL "VICTOR ALFREDO LAZO PERALTA" ESSALUD DE MADRE DE DIOS, 2017"

Yo, IVAN ANGELO MURINA PEREZ, certifico que he leído o me han leído los objetivos de la investigación, he podido hacer preguntas sobre el estudio y recibido suficiente información sobre este, me explicaron que si en el futuro tengo nuevas preguntas acerca del estudio o en relación a mis derechos, podré hacerlas a la responsable del estudio que figuran en el membrete de esta hoja. Me han hecho saber que la participación en el estudio es voluntaria y que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento del estudio.

Fui informado que mi participación en el estudio será a través de la toma de dos muestras de sangre para evaluar mi nivel de azúcar como parte del control de la diabetes, así como a través de mi asistencia regular a las actividades programadas (educación para la salud), lo cual no ocasionará riesgos para mi salud, mi nombre no aparecerá en ningún informe o publicación y mis resultados serán estrictamente confidenciales.

Mi firma en este documento certifica que soy mayor de edad, que tengo capacidad legal para consentir que mi ..... participe en este estudio.

Ivan Angelo Murina Perez  
Apellidos y nombres

[Firma]  
Firma o huella digital del .....  
derecho  
(Participantes mayores de 18 años)

# EDUCACIÓN GRUPAL

PROFESIONAL: ..... JULIA TORRES CRUZ

FECHA: ..... 15-08-2017

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	DIRECCIÓN	CONDICION DSI	FIRMA
1	AREQUE PEREZ DE FIGUEROA	CALLE HIPOLITO URQUIZA C-1	25847929	
2	PORTOCARRERO TANAWIA	FRASE P-20	40374798	<i>[Firma]</i>
3	MEDINA PEREZ JUAN	AV. GREGORIO RIVERA	04802984	
4	AGUILETA GUTIERREZ G	BONZALES PRADA 870	21414417	<i>[Firma]</i>
5	SOLIA PEREZ DE CARAJAN	PSSE NICOLLA BASTIEN <sup>C-2</sup>	05071917	
6	IZQUIERDO AMASIGUEN A.	Jr. MARCO INCA 2-12	05866730	<i>[Firma]</i>
7	SALAZAR FERNANDEZ VOA	PUEBLO VIEJO S/N	04811155	<i>[Firma]</i>
8	MAYTAHUARI SANTI GUIL.	Jr. TACA S/N	04812887	
9	BUIZ DEAC MIRCEYA	Jr. BONZALES PRADA	04826857	<i>[Firma]</i>
10	ZOLA ZEGARRA NELIDA	LOPEZ ZUAREZ F-16 NUEVA ESPERANZA	04803661	
11	BOJAS TINA PILAR	PSSE CLORINDA NATO	04826640	<i>[Firma]</i>
12	VILLALBA RODRIGUEZ ALEJA	CARR. CAHUACLA 1.8 PS. SHIPEN	20969718	<i>[Firma]</i>
13	HUAYTA HUAYTA ALEJO	AV. FIZCARRAID 1101	04824892	
14	BONZALES AGUIRRE JUAN	AV. PARDO DE NIEVEL	04802470	
15	CHINO CHOCARTE PAULINO	Jr. SANTA HERAUD	04006465	
16	MARILOSO XXX TALEAN	ERNESTO RIVERA 675	23803396	<i>[Firma]</i>
17	MONTALVO CABRILLO ZOI	Jr. CUSCO 658	23803398	
18	CASTILLO CAHUANA CESTO	LA PASTORA S/N	42554875	
19	CARRASCO VIUDA DE ROCCA	AV. P. GALFA 121	04802075	<i>[Firma]</i>
20	QUISEZ QUISEZ CELSO		04817553	<i>[Firma]</i>
21	Lucas de Scauvidro Emma	AV. AEROPUERTO - LA JOYA	04823443	<i>[Firma]</i>
22	Scauvidro Cruz Guillermo	CASERIO - LA JOYA	04822441	
23	Alvarez Ceppa Ronald	JUAN VALERA 112 163 LT. 13	40779456	
24	Rolin Garcia Rafael	PARDO DE NIEVEL - PDD	04822130	
25	Huano Celso Juan	Los cancheros Jr. ZOLA 12-A LT-12	04803793	

# EDUCACIÓN GRUPAL

PROFESIONAL: JULIA TORRES ORELLA  
 FECHA: 15-11-2017

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	DIRECCIÓN	CONDICION USUARIO	FIRMA
1	Hilari Cocco Pidal	Jr. AMALSH 520	04811830	<i>[Firma]</i>
2	CHAUZ de Arcandor Hilda	GONZALES PRADA 1700	04802856	<i>[Firma]</i>
3	Espejo Zaira Ana		04826946	
4	Hernandez Pazo Georgina	Jr PUMO	04811631	
5	Hernandez Donilla Lorena	Jr PUMO 1246	04810628	<i>[Firma]</i>
6	CHAUZ CAPPILLI, ZI BUN	Jr. PUMO - 1246	04810628	
7	Coccol de Barros Rosa	Piorenza Sorbe PASH	04811563	<i>[Firma]</i>
8	CUSU RICHÍ Patricia USAL	COT. SANTA ROSA KM 143	04805479	<i>[Firma]</i>
9	Barrios Ramos Juan de L	AV. CROSBY 24	04810921	
10	Huanucudampi Quispe Cir.	15 DE AGOSTO DE D. TAMBO	70641782	
11	Quispe Cruz Nicolas	ASUC SANTA ANA	04825488	
12	MILLANDA ASCANIO NELSON	Jr. ICA BOLIVARI - 10	04825361	<i>[Firma]</i>
13	Castilla Hidalgo Luis	Jr DE LOS MILAGROS 25	04813873	
14	STEPANOVICH Cirio Maria	AV. LEOP VELARDE 515	02659203	
15	ENRIQUETA GARCIA LUIS		04803186	<i>[Firma]</i>
16	ROLDAN GARCIA LUIS	FOPAVI	04803186	<i>[Firma]</i>
17	MILADHO MURILLO RUTH	Jr. ICA C-6	04816178	<i>[Firma]</i>
18	PURUMAFU de Cruz Celica	Jr. MOQUEGUA 179	04806881	
19	RUIZ VILA JESSE NATHAN	Jr. PUNTA 11-2	09801954	
20	Zusita MARTINEZ ZILIA	CALLE LIBERTAD SIN	04802698	<i>[Firma]</i>
21	Cruz panduro Rufina	Jr. TACPA 850	04801504	<i>[Firma]</i>
22	Valdez de Cruz Luisa	Jr Los POBLES c-14 - Los Andes	04801339	
23	IRNEICA de Mayra Aide		04802029	
24	Alman Carrera Luis	Jr. SAN MARTIN 7453	04806489	
25	CUMPA BIA QUI MAURICIA	PA SELVA ALEGRE CALLE PEDRO LAGARDA	04823443	<i>[Firma]</i>







**ANEXO NRO 8  
PROGRAMA EDUCATIVO**

<b>LUGAR Y FECHA</b>	<b>TEMA DESARROLLADO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>Consultorio del Programa del Adulto Mayor</b> <b>Fecha:</b>	<b>Diabetes, tipos y características</b>	<b>Diabetes</b> <b>Epidemiología</b> <b>Importancia desde la salud pública</b> <b>Diabetes tipo I Diabetes Tipo II</b> <b>Diabetes gestacional</b> <b>Otras diabetes</b> <b>Características</b>	<b>Exposición</b> <b>Consejería individual</b>	<b>Bachiller:</b> <b>Julia Torres Ortiz</b>
<b>Consultorio del Programa del Adulto Mayor</b> <b>Fecha:</b>	<b>Diagnóstico y tratamiento de diabetes</b>	<b>Prueba de glicemia</b> <b>Glucosa Basal</b> <b>Hemoglobina glicosilada</b> <b>Tratamiento farmacológico</b> <b>Tratamiento con insulina</b> <b>Dieta</b>	<b>Exposición</b>	<b>Bachiller:</b> <b>Julia Torres Ortiz</b>
<b>Consultorio del Programa del Adulto Mayor</b> <b>Fecha:</b>	<b>Complicaciones de la diabetes</b>	<b>Retinopatía diabética</b> <b>Neuropatía diabética</b> <b>Pie diabético</b> <b>Nefropatía diabética</b> <b>Diálisis</b> <b>otros</b>	<b>Consejería individual</b>	<b>Bachiller:</b> <b>Julia Torres Ortiz</b>
<b>Consultorio del Programa del Adulto Mayor</b> <b>Fecha:</b>	<b>Estilos de vida saludables en personas diabéticas</b>	<b>Sedentarismo ,Obesidad</b> <b>Tabaquismo</b> <b>Actividad física</b> <b>Ejercicio</b> <b>Sueño y reposo</b> <b>Control médico y de enfermería</b>	<b>Exposición</b>	<b>Bachiller :</b> <b>Julia Torres Ortiz</b>

