



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ENFERMERÍA**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**  
**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**TEMA:**

CONSUMO DE CARBOHIDRATOS EN EL PACIENTE DIABÉTICO Y SU RELACIÓN CON EL ROL EDUCATIVO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA. CENTRO LA ISLA, PARROQUIA SAN CRISTÓBAL, QUEVEDO, PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018.

**AUTORA:**

Mabel Alicia Montiel Tomalá

**TUTORA:**

Lcda. Lizette Martín Estévez

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador.

2017-2018



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERIA  
UNIDAD DE TITULACIÓN**



**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

**DRA. ALINA IZQUIERDO CIRER, MSc  
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE  
O DELEGADO (A)**

**LIC. ELISA BOUCOURT RODRIGUEZ, MSc  
COORDINADOR DE LA CARRERA  
O DELEGADO (A)**

**LIC. MARILU HINOJOSA GUERRERO, MSc  
COORDINADOR DE LA CARRERA  
O DELEGADO**

**LIC. DALILA GOMEZ ALVARADO  
SECRETARIA GENERAL (E)  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERIA



### CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ, en calidad de Tutora del informe final del Proyecto de investigación: CONSUMO DE CARBOHIDRATOS EN EL PACIENTE DIABÉTICO Y SU RELACIÓN CON EL ROL EDUCATIVO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA. CENTRO LA ISLA, PARROQUIA SAN CRISTÓBAL, QUEVEDO, PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018. Elaborado por MONTIEL TOMALÁ MABEL ALICIA, egresada de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el informe final de investigación sea habilitado para continuar con el proceso de titulación, el cual debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado evaluador designado por la Facultad de Ciencias de la Salud.

En la ciudad de Babahoyo a los días 03 del mes de abril del año 2018

LCDA. LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ  
CI.0960199743



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERIA



### APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ, en calidad de Tutora del informe final del Proyecto de investigación: CONSUMO DE CARBOHIDRATOS EN EL PACIENTE DIABÉTICO Y SU RELACIÓN CON EL ROL EDUCATIVO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA. CENTRO LA ISLA, PARROQUIA SAN CRISTÓBAL, QUEVEDO, PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018. Elaborado por MONTIEL TOMALÁ MABEL ALICIA, egresada de la Escuela de enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los días 03 del mes de abril del año 2018

LCDA. LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ  
CI.0960199743

**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERIA**

**AUTORIZACION DE LA AUTORIA INTELECTUAL**

Yo, MABEL ALICIA MONTIEL TOMALA, portadora de C.I 1206104265, egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería.

Declaro que soy la autora del presente trabajo investigativo, el mismo que es original, autentico y personal.

Todos los aspectos académicos y legales que se desprendan del presente trabajo son responsabilidad exclusivamente de la autora.

**AUTORA.**



---

**MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ**

## REGISTRO URKUND

URKUND

INDICE GENERAL

### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** para urkun.docx (D36183627)  
**Submitted:** 3/6/2018 8:18:00 PM  
**Submitted By:** lmartin@utb.edu.ec  
**Significance:** 7 %

#### Sources included in the report:

TESIS - CARRANZA - BAZAN.docx (D12180260)  
TESIS DE GRADO GISSEL BERMUDEZ Y SILVANO DAZA.pdf (D14063304)  
OBJETIVO GENERAL.docx (D14952847)  
TRABAJO DE TESIS TEMA DM2 Y CRITERIOS DE DIAGNOSTICO 12.docx (D25035725)  
tesis Angelica Urkund.docx (D11323345)  
proyecto de bioquimica.docx (D33599108)  
<https://rincondelmusculo.com/carbohidratos-complejos-beneficios-en-su-consumo/>  
[https://www.botanical-online.com/diabetes\\_indiceglucemico.htm](https://www.botanical-online.com/diabetes_indiceglucemico.htm)  
<http://www.cuantos.net/carbohidratos-debo-consumir-al-dia/>

#### Instances where selected sources appear:

15

Ac  
Ve:



LCDA. LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ  
CI.0960199743

## INDICE GENERAL

### PORTADA

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	¡Error! Marcador no definido.
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	¡Error! Marcador no definido.
AUTORIZACION DE LA AUTORIA INTELECTUAL .	¡Error! Marcador no definido.
REGISTRO URKUND.....	¡Error! Marcador no definido.
INDICE GENERAL .....	vii
DEDICATORIA .....	xiii
AGRADECIMIENTO .....	xiv
TEMA.....	xv
RESUMEN .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	3
1. PROBLEMA.....	3
1.1. Marco contextual .....	3
1.1.1. Contexto Internacional .....	3
1.1.2. Contexto Nacional .....	4
1.1.3. Contexto Regional.....	5
1.1.4. Contexto Local .....	5
1.2. Situación problemática .....	6
1.3. Planteamiento del Problema.....	8
1.3.1. Problema General .....	8
1.3.2. Problemas derivados.....	8
1.4. Delimitación de la investigación.....	9
1.5. Justificación .....	9
1.6. Objetivos.....	10
1.6.1. Objetivo General .....	10
1.6.2. Objetivos Específicos.....	10
CAPÍTULO II.....	11
2. MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL.....	11
2.1. Marco teórico.....	11

<b>2.1.1. Diabetes Mellitus.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.1.1. Causas.....</b>	<b>11</b>
2.1.1.2. Efectos.....	11
<b>2.1.1.3. Tipos .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1.1.4. Identificación .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.1.5. Tratamiento .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.1.6. Complicaciones.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.2. Carbohidratos.....</b>	<b>17</b>
2.1.2.1. Naturaleza.....	17
2.1.2.2. Composición química.....	18
2.1.2.3. Clasificación.....	18
2.1.2.4. Proporciones adecuadas en el diabético.....	19
2.1.2.5. Calorías .....	19
2.1.2.6. Ventajas.....	20
2.1.2.7. Desventajas.....	21
<b>2.1.3. Alimentación y ejercitación.....</b>	<b>21</b>
2.1.3.1. Alimentos.....	21
2.1.3.2. Alimentación balanceada.....	22
2.1.3.3. Carbohidratos de medio y bajo índice glucémico .....	22
2.1.3.4. Alimentos sustitutivos.....	24
2.1.3.5. Dieta alimenticia.....	24
2.1.3.6. Ejercicios físicos y mentales .....	25
2.1.3.7. Ejercitación .....	25
<b>2.1.4. Rol del personal de enfermería .....</b>	<b>26</b>
2.1.4.1. Educación y promoción de salud .....	26
2.1.4.2. Intervención psicológica del enfermero.....	28
2.1.4.3. Dinámicas grupales de intervención transformadora en salud .....	28
2.1.4.4. Ejecución de acciones de resolución crítica de los medios audiovisuales y de marketing sobre la alimentación .....	30
2.1.4.5. Ejecución de actividades de control de calorías .....	30
2.1.4.6. Reconocimiento de la calidad de los carbohidratos según su índice glucémico.....	31
2.1.4.7. Valoración de las complicaciones y sus consecuencias .....	32
2.1.4.8. Otras enfermedades relacionadas con la diabetes:.....	34
<b>2.1.5. Marcos Conceptuales.....</b>	<b>35</b>
2.1.5.1. Rol de enfermería.....	35



2.1.5.2.	Nutrición.....	36
2.1.5.3.	Índice Glicémico.....	37
2.1.5.4.	Retinopatía .....	37
2.1.5.5.	Glucemia .....	38
2.1.5.6.	Educación.....	38
2.1.6.	Antecedentes investigativos.....	39
2.2.	Hipótesis.....	41
2.2.1.	Hipótesis General .....	41
2.2.2.	Hipótesis Específicas .....	41
2.3.	Variables.....	41
2.3.1.	Variables Independientes .....	41
2.3.2.	Variables Dependientes .....	41
2.3.3.	Variables intervinientes.....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.4.	Operacionalización de las variables .....	42
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>43</b>
<b>3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>		<b>43</b>
3.2.	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN .....	43
3.2.1.	Método Analítico .....	43
3.2.2.	Método Sintético .....	43
3.2.3.	Método Estadístico.....	43
3.2.4.	Método Inductivo .....	44
3.2.5.	Método Deductivo.....	44
3.2.6.	Método Dialéctico .....	44
3.3.	Modalidad de la investigación.....	44
3.4.	Tipo de investigación .....	44
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de la información .....	45
3.5.1.	Técnicas.....	45
3.5.1.1.	Encuestas .....	45
3.5.1.2.	Entrevista.....	45
3.5.2.	Instrumentos.....	45
3.6.	Población y muestra .....	45
3.5.1.	Población.....	45
3.5.2.	Muestra.....	46
3.6.	Cronograma del proyecto.....	47
3.7.	Recursos y Presupuesto .....	48
3.7.1.	Presupuesto.....	48

3.7.2.	Recursos Humanos.....	48
3.7.3.	Recursos Económicos .....	49
3.7.4.	Recursos Tecnológicos .....	49
3.7.5.	Recursos Materiales .....	49
3.8.	Plan de tabulación y análisis.....	49
3.8.1.	Base de datos.....	49
3.8.2.	Procesamiento y análisis de los datos.....	50
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>51</b>	
<b>4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>51</b>	
4.1.	RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	51
4.2.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS .....	73
4.3.	CONCLUSIONES .....	74
4.4.	RECOMENDACIONES .....	74
<b>CAPITULO V .....</b>	<b>75</b>	
<b>PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.....</b>	<b>75</b>	
5.1.	Título.....	75
5.2.	Antecedentes.....	75
5.3.	Justificación .....	76
5.4.	Objetivos.....	77
5.4.1.	Objetivo General .....	77
5.4.2.	Objetivos Específicos.....	77
5.5.	Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación .....	77
5.5.1.	Estructura general de la propuesta.....	77
5.5.2.	Componentes .....	95
5.6.	Resultados esperados de la propuesta de Aplicación.....	95
5.6.1.	Alcance de la alternativa.....	95
<b>ANEXOS.....</b>	<b>97</b>	

## Índice de Tablas

Tabla 1.	Índice glucémico alto bajo de los alimentos para el control del azúcar y la diabetes .....	31
Tabla 2.	VARIABLE INDEPENDIENTE.....	42
Tabla 3.	VARIABLE DEPENDIENTE.....	42
Tabla 4.	PRESUPUESTO DE GASTOS .....	48

## ENCUESTA A PACIENTES

Tabla 5.....	51
Tabla 6.....	52
Tabla 7.....	53
Tabla 8.....	54
Tabla 9.....	55
Tabla 10.....	56
Tabla 11.....	57
Tabla 12.....	58
Tabla 13.....	59
Tabla 14.....	60
Tabla 15.....	61

## ENCUESTA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Tabla 16.....	62
Tabla 17.....	63
Tabla 18.....	64
Tabla 19.....	65
Tabla 20.....	66
Tabla 21.....	67
Tabla 22.....	68
Tabla 23.....	69
Tabla 24.....	70
Tabla 25.....	71
Tabla 26. Primera visita del paciente.....	78
Tabla 27. Diagnósticos de enfermería más prevalentes.....	79
Tabla 28. Segunda visita del paciente.....	80
Tabla 29. Instrumento de valoración de pacientes diabéticos.....	83
Tabla 30. Afrontamiento familiar comprometido.....	84
Tabla 31. Implicaciones de la familia hacia el paciente.....	85
Tabla 32. Desequilibrio nutricional por exceso.....	86
Tabla 33. Clases de alimentos.....	88
Tabla 34. Dieta de 1.200 calorías.....	89
Tabla 35. Dieta de 1.500 calorías para adultos.....	90
Tabla 36. Nutrientes lácteos en la dieta.....	90

Tabla 37. Nutrientes frutas en la dieta.....	91
Tabla 38. Nutrientes frutos secos en la dieta .....	92
Tabla 39. Cereales en la dieta.....	93
Tabla 40. Legumbres en la dieta.....	94
Tabla 41. Nutrientes verduras en la dieta .....	94

## Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1. Composición de los carbohidratos .....</b>	<b>18</b>
--	-----------

### ENCUESTA A PACIENTES

Gráfico 2. Pregunta # 1. ....	51
Gráfico 3. Pregunta # 2. ....	52
Gráfico 4. Pregunta # 3. ....	53
Gráfico 5. Pregunta # 4. ....	54
Gráfico 6. Pregunta # 5. ....	55
Gráfico 7. Pregunta # 6. ....	56
Gráfico 8. Pregunta # 7. ....	57
Gráfico 9. Pregunta # 8. ....	58
Gráfico 10. Pregunta # 9. ....	59
Gráfico 11. Pregunta # 10. ....	60
Gráfico 12. Pregunta # 11. ....	61

### ENCUESTA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Gráfico 13. Pregunta # 1. ....	62
Gráfico 14. Pregunta # 2. ....	63
Gráfico 15. Pregunta # 3. ....	64
Gráfico 16. Pregunta # 4. ....	65
Gráfico 17. Pregunta # 5. ....	66
Gráfico 18. Pregunta # 6. ....	67
Gráfico 19. Pregunta # 7. ....	68
Gráfico 20. Pregunta # 8. ....	69
Gráfico 21. Pregunta # 9. ....	70
Gráfico 22. Pregunta # 10. ....	71

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios por proveerme la sabiduría y fortaleza necesaria para alcanzar y cumplir mis metas.

A mis hijos por ser mi inspiración y motivo por el cual he luchado cada día para obtener mis objetivos, a mi familia, por el apoyo brindado que me ha permitido lograr este objetivo tan ansiado, mi Licenciatura en Enfermería.

A todas las personas que han hecho posible tan anhelado sueño, amigos que siempre estuvieron allí cuando necesité de su ayuda.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por el amor y las bendiciones que día a día derrama sobre nosotros.

A mis padres que de una u otra manera forjaron en mí, valores, perseverancia, sueños y muchas otras cualidades que han logrado que hoy alcance uno de mis objetivos de vida.

A la Universidad Técnica de Babahoyo, por darme la oportunidad de ampliar mis conocimientos en el campo intelectual y permitirme ser profesional.

A mi tutora de tesis por guiarme y brindarme el apoyo necesario para culminar mi Carrera.

A mis hermanas, amigos, familiares, compañeros.

## **TEMA**

CONSUMO DE CARBOHIDRATOS EN EL PACIENTE DIABÉTICO Y SU RELACIÓN CON EL ROL EDUCATIVO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA. CENTRO LA ISLA, PARROQUIA SAN CRISTÓBAL, QUEVEDO, PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018.

## RESUMEN

La diabetes es una enfermedad que puede ocasionar complicaciones en diversas partes del organismo e incrementar el riesgo de muerte prematura, razón por la que constantemente se realizan investigaciones científicas en su entorno. Con el presente estudio se pretendió relacionar el rol educativo del personal de enfermería del Centro de Salud La Isla de la parroquia urbana san Cristóbal del cantón Quevedo con el inadecuado consumo de carbohidratos del paciente diabético en el periodo, septiembre 2017-febrero 2018. Se emplearon los métodos de análisis-síntesis e inducción-deducción, el tipo de estudio fue descriptivo, de campo y transversal, apoyados en técnicas de recolección de datos como encuestas y entrevista, en las que se obtuvo información relacionada al rol educativo del personal de enfermería y su incidencia en relación a los hábitos alimenticios de pacientes diabéticos que reciben tratamiento en este centro médico. Entre los resultados más importantes se refleja que la diabetes afecta principalmente a las personas entre 41-50 años (46,30%) y que la ingesta de carbohidratos por estas personas es alta, donde el 88,89% mantiene estos hábitos alimenticios. El rol de las enfermeras en el aspecto educativo es aceptable (57,41%) a deficiente (35,18%). La calidad de las acciones de promoción de salud del personal de enfermería orientadas a la población diabética no es la esperada, ni responde a la expectativa de los pacientes. El nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre la calidad de los carbohidratos y su repercusión en los pacientes diabéticos es limitado.

**Palabras claves:** Diabetes, rol educativo, promoción, estilo de vida, hábitos alimenticios.



## **ABSTRACT**

Diabetes is a disease that can cause complications in different parts of the body and increase the risk of premature death. That is the reason to carry out scientific research constantly according to the environment. The present study is focused on determining if the educational role of the nursing staff at Centro de Salud La Isla from San Cristóbal urban parish, Quevedo canton is related to the inadequate carbohydrate intake of the diabetic patient. Empirical, probabilistic, and field methods were used. In addition, they were supported by data collection techniques such as surveys and interviews in order to get information related to the educational role of nursing staff and its incidence in relation to the dietary habits of diabetic patients which are in treatment at this medical center; specifically the group of high carbohydrates, medium, and low glycemic index. Despite being known that the consumption of sugars affects their health, a considerable percentage of them consume it in limited measures without becoming worrying. It is detected that the work of nursing is more oriented to the assistance than to the educational aspects and training work of patients, so there is a staff's tendency to improve knowledge for performing their activities and improving their performance. The application of the educational strategies of promotion, prevention, and care guide will permit the nursing staff to contribute and improve the lifestyle of diabetic patients at Centro de Salud La Isla.

Diabetes, educational role, promotion, lifestyle, eating habits.

## INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad que se produce cuando el páncreas no fabrica suficiente insulina o cuando ésta no logra actuar adecuadamente en el organismo porque las células no responden a su estímulo, ocasionando que la glucosa no pueda ser transportada por el torrente sanguíneo hacia los músculos, la grasa y las células hepáticas donde pueda almacenarse y emplearse como fuente energética.

Se calcula que aproximadamente 347 millones de personas en el mundo tienen diabetes, número que sigue creciendo, tanto así que en el Ecuador está afectando a la población con tasas cada vez más elevadas; según la encuesta ENSANUT, la prevalencia de diabetes en la población de 10 a 59 años es de 1.7 %. Esta proporción va subiendo a partir de los 30 años de edad, mientras que a los 50, uno de cada diez ecuatorianos ya tiene diabetes.

<sup>1</sup> ENCUESTA ENSANUT 2015.

Para prestigiosos médicos, una dieta con bajo índice glicémico puede mejorar el control metabólico en la diabetes tipo 2, pero el debate aún continúa. Las frutas a pesar de la fructosa que contienen, también pueden bajar este índice, además su consumo se ha asociado con una reducción de los niveles de hemoglobina glicosilada y pueden influir positivamente en el colesterol HDL, presión arterial y riesgo de enfermedad coronaria en general.

El índice glucémico es un sistema de clasificación de carbohidratos basado en su efecto inmediato en los niveles de glucosa en la sangre; esta escala compara los carbohidratos en comidas individuales, proporcionando un índice numérico respaldado por pruebas de glucemia posterior a la comida; este índice marca la velocidad con la que un carbohidrato afecta a los niveles de glucosa en la sangre

Los alimentos con un índice glucémico alto se absorben rápidamente y provocan subidas repentinas del nivel de azúcar en la sangre, por el contrario si se consume alimentos de bajo índice glucémico el nivel de azúcar será más

constante; esto conlleva importantes beneficios para la salud, como la prevención de ciertas enfermedades cardíacas y de la diabetes.

El Consejo Internacional de Enfermería, ha clasificado las funciones fundamentales en cuatro áreas que son promover la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento. La enfermería se ha autoidentificado como una profesión humanista, que se adhiere a una filosofía básica centrada en el ser humano y su interacción con el entorno, donde la persona elige, se autodetermina y es un ser activo.

La función de la enfermería, al igual que la de otras profesiones de la salud, debe incluir la información y educación del paciente sobre su salud, para que él pueda elegir entre las diversas opciones posibles, una vez considerados los distintos riesgos y beneficios de cada alternativa. Esta función de educación se está convirtiendo en prioritaria, ya que la tendencia del cuidado de la salud se concentra en el paciente, como centro de la atención y como persona que toma la decisión del tratamiento y el tipo de cuidado que se va a realizar.

<sup>1</sup> <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/33/63>.

La presente investigación plantea establecer si a través de un eficiente trabajo educativo de parte del personal de enfermería de un centro médico comunitario se puede reducir el consumo de carbohidratos o a su vez educar para que los pacientes puedan identificar con facilidad los diferentes alimentos que contienen carbohidratos de alto, medio o bajo índice glucémico.

# CAPÍTULO I

## 1. PROBLEMA

### 1.1. Marco contextual

#### 1.1.1. Contexto Internacional

Los casos de diabetes están aumentando en todo el mundo, tanto así que desde el año 1980 el número de personas que padecen esta enfermedad casi se ha cuadruplicado, especialmente en los países con economías bajas y medias; aunque las causas de este incremento son complejas, en parte se deben al aumento del número de personas con sobrepeso u obesidad y a la inactividad física generalizada.

Todos los tipos de diabetes pueden provocar complicaciones en diversas partes del organismo e incrementar el riesgo de muerte prematura, sólo en el año 2012, la diabetes fue la causante directa de 1,5 millones de muertes en todo el mundo; gran parte de los casos de diabetes y sus complicaciones podrían prevenirse manteniendo una dieta saludable, una actividad física regular, un peso corporal normal y una asistencia preventiva o educativa de parte del personal médico o de enfermería especializado.

El índice glucémico indica la velocidad a la que los azúcares pasan a la sangre, cuanto más alto es este índice, más rápidamente los azúcares son absorbidos por el organismo y esta velocidad genera un aumento del azúcar en la sangre llamado pico de glucosa, razón por la que es necesario que los diabéticos consuman alimentos que contienen hidratos de carbono con bajo IG.

<sup>1</sup> <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>

La labor de enfermería es la aplicación de las técnicas de conservación, promoción y recuperación de la salud de los ciudadanos en los diferentes sitios de trabajo; su atención es en ocasiones curativa, rehabilitadora, pero preferentemente preventiva en la medida en que participa en las actividades de educación, promoción, prevención y mantenimiento de la salud, es decir funciona independientemente como profesional y cooperativamente, como miembro de un departamento de medicina del trabajo; lleva a cabo los programas de salud social con el fin de conservar, promover y recuperar la de la comunidad, sin embargo su labor no ha trascendido de la parte operativa o asistencial a convertirse en un ente protagónico en la búsqueda de soluciones más allá de la atención física o actividad mecánica preestablecida en su etapa de formación.

### **1.1.2. Contexto Nacional**

El bajo nivel de conciencia y de una cultura de salud en el país ha hecho que se presenten las enfermedades con mayor agresividad, una de estas es la diabetes, que según Miguel Pasquel, presidente de la Sociedad Ecuatoriana de Endocrinología, ha sobrepasado lo estimado en cuanto a niveles de incidencia en el mundo, pues se pronosticaba que para el año 2025 habría más casos, pero esto ya se refleja en la actualidad. De acuerdo a reportes de la organización, esta patología en el Ecuador mata a un diabético cada dos horas; de hecho, es la primera causa de muerte en el país, señala un estudio del INEC (comparación 1997 y 2011), donde se indica que en 1997 murieron 1.896 y en 2011, 4.455 personas, constituyendo un alza considerable, situación que podría prevenirse con la implementación de un plan de capacitación al personal de enfermería, que permita seleccionar adecuadamente los alimentos para personas diabéticas.

Según fuentes oficiales, en el Ecuador mueren al año más de 4.600 personas por diabetes, lo que da una media de 12 muertes al día, siendo uno de los causales los diversos hábitos alimenticios; el carbohidrato más consumido por los ecuatorianos es el arroz y el pan refinado, lo que equivale a que solo 1 de cada 1000 habitantes presenten un consumo adecuado de fibra; según la ENSANUT y el Ministerio de Salud Pública, la fibra es crucial para mantener los niveles de azúcar en la sangre.

El profesional en enfermería debe ser la conexión o unión entre los profesionales de la salud, el paciente y su familia, función que tiene por objetivo la integración de los esfuerzos y la prevención de la fragmentación de los servicios de salud asociada a la especialización, además está llamado a crear relaciones mediante el reconocimiento mutuo con el paciente, para esto debe conocer sus percepciones y necesidades, que permitan alcanzar los objetivos propuestos en el plan de cuidados holísticos.

<sup>1</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS

### **1.1.3. Contexto Regional**

Según datos de la dirección del hospital Martín Icaza de Babahoyo, capital de la provincia de Los Ríos, se ha identificado que en el Ecuador la diabetes mellitus y la hipertensión arterial están consideradas como la primera y segunda causa de morbilidad en atenciones de primero y segundo nivel y dentro de las primeras 5 causas de mortalidad en pacientes.

Médicos de esta casa asistencial sostienen que el consumo de carbohidratos de alto índice glucémico y la obesidad se encuentra entre las principales causas para el desarrollo de la diabetes, mientras que la orina excesiva, aumento de sed, pérdida de peso y cansancio son los síntomas frecuentes que presentan los pacientes, destacando que éstos sólo se dan cuenta hasta que su estado es crítico; de igual manera sostienen que una oportuna atención médica y una adecuada labor de enfermería, sobre todo en asistencia educativa aportaría a controlar y reducir la sintomatología que presenten los pacientes.

### **1.1.4. Contexto Local**

De acuerdo al último censo y las proyecciones demográficas, la parroquia urbana San Cristóbal ubicada en el sector sureste del cantón Quevedo, actualmente contaría con aproximadamente 12.128 habitantes, los cuales pertenecen en su gran mayoría a un estrato socioeconómico medio y bajo. Por la localización geográfica y la carencia en muchos sectores de servicios básicos elementales, sumado a la presencia de vectores causantes de epidemias a más de

enfermedades comunes, el Ministerio de Salud ha destinado un Centro para atención básica, el mismo que brinda asistencia médica a los usuarios que requieren sus servicios.

En los últimos años la diabetes mellitus se ha convertido en una enfermedad silenciosa que se encuentra en un porcentaje considerable dentro de los hogares de este sector; muchos textos y artículos científicos relacionan el desarrollo de ésta con el consumo de carbohidratos de alto índice glucémico en el proceso alimenticio, sin llegar a ser preponderante.

Los medios de comunicación como televisión, diarios, revistas e incluso internet promocionan de manera agresiva el consumo de variados productos alimenticios industrializados con elevados niveles de carbohidratos, que por su apetecible sabor cautivan a clientes de diferentes estratos, ocasionando alteraciones fisiológicas en su organismo; ante esta situación es necesario que la población esté informada de manera adecuada y oportuna de los posibles riesgos o consecuencias que afectan a la salud de quienes los consumen.

El personal de enfermería es el ente profesional encargado de orientar, educar y fortalecer los conocimientos requeridos por los pacientes, sin embargo el limitado número de enfermeras profesionales que brindan atención en este centro de salud y la carencia de recursos económicos para campañas de difusión personalizada limitan su accionar educativo como parte de su función.

<sup>1</sup> <https://lahora.com.ec/noticia/1101933423/diabetes-entre-las--cinco-mc3a1s-mortales>

## **1.2. Situación problemática**

La Diabetes Mellitus es una pandemia que lacera la salud de los seres humanos a nivel mundial, siendo el consumo de carbohidratos en estos pacientes lo que puede complicar o estabilizar la enfermedad dependiendo de la calidad de estos, favoreciendo su control metabólico, los de bajo y medio índice glucémico. Los medios audiovisuales, las propagandas mediáticas comercializadoras de productos alimenticios de alto nivel calórico favorecen cierto descontrol del apego al consumo adecuado de carbohidratos por parte del paciente diabético, esto

podiera regularse a través del rol educativo, pertinaz y adecuado del personal de enfermería.

Se establece científicamente que el 55 % de las calorías que deben ingresar diariamente al organismo tendrían que ser aportadas a través de carbohidratos, sin embargo la mayoría de personas que padecen esta enfermedad tienden a ingerirlos excesivamente o eliminarlos de sus dietas, en este sentido hay que destacar que la ingesta de carbohidratos ideal en estos pacientes es la de carbohidratos de bajo y medio índice glucémico, de este porcentaje la mayoría deben ser carbohidratos complejos como arroz integral, pastas, legumbres, pan integral, avena y patatas, debido a que la absorción de éstos alimentos es más lenta y por tanto es menor la necesidad de insulina; algunos médicos sugieren mantener en la dieta verduras y frutas preferentemente con piel, ya que la fibra que contienen retrasa su absorción.

Quevedo y sus alrededores se caracteriza por ser una interesante zona de producción agrícola, donde destacan las frutas y almidones, y a la vez altamente demandante de productos ricos en edulcorantes artificiales, los cuales son publicitados de manera agresiva en los medios de comunicación a través de publicidades continuas de diferentes e innovadores productos de consumo alimenticio.

El rol del personal de enfermería es cuidar la salud del individuo en forma personalizada, integral y continua, respetando sus valores, costumbres y creencias y a la vez transformar para bien el conocimiento del manejo de sus patologías basado en las nuevas evidencias comprobadas, aplicar el proceso de atención de enfermería, como método científico de la profesión; es responsable de la transformación educativa y de la conducción equilibrada y racional de las enfermedades asociadas al paciente, permitiendo que éste tome medidas racionales con respecto a su salud.

La Parroquia San Cristóbal corresponde al área urbana del cantón Quevedo, abarca una población aproximada de 12.128 habitantes de acuerdo al último censo y a la proyección demográfica nacional, de los cuales si se considera que el



6 % de los ecuatorianos padece diabetes de acuerdo a un estudio actualizado de Diario El Mercurio de Cuenca, se tiene un estimado de 728 personas diabéticas que habitan en este importante sector.

El Ministerio de Salud Pública a través de sus diferentes Centros de Atención, brinda asistencia preventiva y curativa a pacientes que requieren de su aporte, entre ellos el Centro de Salud La Isla, ubicado en el margen sureste de la Parroquia Urbana San Cristóbal, perteneciente al cantón Quevedo, que recibe diariamente a un considerable número de pacientes con diferentes diagnósticos, destacando entre ellos la Diabetes Mellitus, por su importancia y el riesgo de enfermedades derivadas que frecuentemente se presentan; de acuerdo a informes preliminares proporcionados por este establecimiento de salud, se establece que el 16,21 % de la población diabética de este sector recibe atención médica por esta causa, motivada entre otras cosas por el consumo inadecuado de carbohidratos como parte de su dieta habitual, sumada a la limitada asistencia educativa que reciben del personal de enfermería, sobre su enfermedad.

### **1.3. Planteamiento del Problema**

#### **1.3.1. Problema General**

¿El inadecuado consumo de carbohidratos del paciente diabético está relacionado con el rol educativo del personal de enfermería del Centro de Salud La Isla de la Parroquia Urbana San Cristóbal del cantón Quevedo, período septiembre 2017 – febrero 2018.?

#### **1.3.2. Problemas derivados**

- ¿Actividades eventuales o nulas de promoción de salud de parte del personal de enfermería genera conocimientos inadecuados sobre el consumo de carbohidratos en pacientes diabéticos.?
- ¿Limitada capacitación al personal de enfermería sobre las consecuencias de la ingesta de carbohidratos de alto, medio y bajo índice glicémico deriva en escasas actividades educativas a pacientes diabéticos en el centro de salud La Isla.?

- ¿Carencia de opciones de difusión educativa dirigidas a pacientes diabéticos, ocasiona el desconocimiento de probables alternativas para la conservación de su salud.?

#### **1.4. Delimitación de la investigación**

La presente investigación se llevará a efecto al interior del Centro de Salud La Isla, durante el segundo semestre del año 2017, abarcó a los pacientes registrados con diabetes mellitus que allí reciben atención.

#### **1.5. Justificación**

Los carbohidratos así como las proteínas y las grasas son uno de los tres principales componentes de los alimentos que brindan energía y otros recursos que el cuerpo necesita, pero los que se encuentran en alimentos como el pan las frutas y golosinas pueden afectar el nivel óptimo de azúcar en la sangre dando lugar a diferentes alteraciones biológicas como consecuencia derivada específicamente en pacientes diabéticos.

El personal de enfermería es quien permanece más tiempo al lado del enfermo, proporcionándole un cuidado permanente para lo cual se requieren altos conocimientos, habilidades y actitudes; por ello es de gran importancia resaltar el rol que cumple el profesional de enfermería, el cual debe estar encaminado a investigar, gestionar, educar y cuidar al paciente, la familia y los colectivos con la aplicación de los conocimientos científicos novedosos y la vigilancia terapéutica como método integrador desde la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en la educación comunitaria.

La presente investigación es de gran importancia porque evaluará como puede influir en el consumo de carbohidratos del paciente diabético el rol educativo exhaustivo, integral, agudo y tenaz del personal de enfermería, que permita reconocer al paciente los carbohidratos de calidad, de alto, medio y bajo nivel glucémico para el control eficaz de su diabetes y el logro del reconocimiento y discernimiento racional ante la confusión que provoca el marketing y las

propagandas audiovisuales de alimentos de alto nivel calórico que lo confunden e impresionan.

Además permitirá establecer como principales beneficiarios de este estudio a los pacientes diabéticos que acuden al Centro de Salud La Isla, para lo que se plantean procesos preventivos, informativos y educativos para disminuir los efectos o complicaciones, todo esto bajo el estricto cumplimiento de las normas que debe cumplir el profesional de enfermería.

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo General**

Relacionar el consumo de carbohidratos del paciente diabético con el rol educativo del personal de enfermería del Centro de Salud La Isla de la parroquia urbana San Cristóbal del cantón Quevedo, período septiembre 2017 – febrero 2018.

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

- Identificar la calidad de las acciones de promoción de salud del personal de enfermería orientadas a la población diabética.
- Valorar el nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre la calidad de los carbohidratos de alto, medio y bajo índice glicémico y su repercusión en las actividades educativas a pacientes diabéticos.
- Proponer alternativas de difusión educativa a través del personal de enfermería, para aportar al control de la diabetes en pacientes del Centro de Salud La isla.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL**

#### **2.1. Marco teórico**

##### **2.1.1. Diabetes Mellitus**

###### **2.1.1.1. Causas**

La diabetes mellitus es un grupo de alteraciones metabólicas que se caracteriza por hiperglucemia crónica debida a un defecto en la secreción de la insulina, a un defecto en la acción de la misma, o a ambas situaciones”.

Además de la hiperglucemia, coexisten alteraciones en el metabolismo de las grasas y de las proteínas”. La hiperglucemia sostenida en el tiempo se asocia con daño, disfunción y falla de varios órganos y sistemas, especialmente riñones, ojos, nervios, corazón y vasos sanguíneos Según (Alonso F., y otros, 2011).

La Diabetes Mellitus se puede asociar a diversas complicaciones, que pueden ser agudas (metabólicas o infecciosas) o crónicas y éstas a su vez pueden ser micro o macro vasculares. Estas complicaciones son causa importante de morbilidad, incapacidad y muerte. Según (Longo, y otros, 2010).

###### **2.1.1.2. Efectos**

La DM ha alcanzado proporciones epidémicas, afectando al 5,1% de los individuos de 20 a 79 años de edad a nivel mundial, siendo la DM tipo 2 (DM2) responsable del 90% de los casos. En los países más desarrollados la

prevalencia de DM2 es alrededor del 6% y este tipo de diabetes que antes se consideraba como de inicio tardío, hoy se ve en niños desde los ocho años de edad.

Entre los adolescentes caucásicos afectados, el 4% tiene diabetes y el 25% tiene intolerancia a la glucosa. A pesar de los avances en el tratamiento y prevención, la prevalencia de la diabetes ha aumentado de manera más drástica de lo esperado; en 1997 había 120 millones de diabéticos en el mundo y se esperaba que la cifra alcanzara a 150 millones en el año 2000, sin embargo llegó a 177 millones de personas.

La DM1 afecta entre el 5 y 10 % de la población diabética. Se caracteriza por una destrucción de las células  $\beta$  del páncreas, que da lugar a un déficit absoluto de insulina. Esta destrucción suele deberse a un mecanismo autoinmune, aunque en un reducido número de casos no existe evidencia de autoinmunidad ni de otra causa conocida que destruya a las células. (López S., 2010).

### **2.1.1.3. Tipos**

La DM se clasifica con base en el proceso patógeno que culmina en hiperglucemia a diferencia de criterios previos como edad de inicio o tipo de tratamiento. Las dos categorías amplias de la DM se designan tipo 1 y tipo 2. Los dos tipos de diabetes son antecedidos por una fase de metabolismo anormal de glucosa, conforme evolucionan los procesos patógenos.

La diabetes tipo 1 es resultado de la deficiencia completa o casi total de insulina y la tipo 2 es un grupo heterogéneo de trastornos que se caracterizan por grados variables de resistencia a la insulina, menor secreción de dicha hormona y una mayor producción de glucosa. (Artola, y otros, 2010)

Existen diversos tipos de diabetes y otras categorías de intolerancia a la glucosa:"

- a) Diabetes mellitus tipo 1 (DM1): Su característica distintiva es la destrucción autoinmune de la célula  $\beta$ , lo cual ocasiona deficiencia absoluta de insulina, y tendencia a la cetoacidosis. Tal destrucción en un alto porcentaje es

mediada por el sistema inmunitario, lo cual puede ser evidenciado mediante la determinación de anticuerpos: Anti GAD (antiglutamato decarboxilasa), anti insulina y contra la célula de los islotes, con fuerte asociación con los alelos específicos DQ-A y DQ-B del complejo mayor de histocompatibilidad (HLA).

- b) Diabetes mellitus tipo 2 (DM2): Es la forma más común y con frecuencia se asocia a obesidad o incremento en la grasa visceral. Muy raramente ocurre cetoacidosis de manera espontánea. El defecto va desde una resistencia predominante a la insulina, acompañada con una deficiencia relativa de la hormona, hasta un progresivo defecto en su secreción.
- c) Diabetes mellitus gestacional (DMG): Agrupa específicamente la intolerancia a la glucosa detectada por primera vez durante el embarazo. La hiperglucemia previa a las veinticuatro semanas del embarazo, se considera diabetes preexistente no diagnosticada.
- d) Otros tipos específicos de diabetes: Este grupo incluye una amplia variedad de condiciones poco frecuentes, descritos brevemente en la tabla.

Diversos defectos genéticos y metabólicos en la acción, secreción o ambas funciones de la insulina causan el fenotipo común de hiperglucemia en la DM tipo 2 y tienen grandes posibilidades terapéuticas en la época actual, en que se dispone de fármacos para corregir o modificar trastornos metabólicos específicos. (López T., 2013).

#### **2.1.1.4. Identificación**

Se los identifica de la siguiente manera:

- a) Personas mayores de 45 años, con factores de riesgo, como un IMC mayor a 27 kg/m<sup>2</sup>, obesidad abdominal (circunferencia de la cintura igual o > de 94 cm en hombres, igual o > a 88 cm en mujeres), antecedentes familiares de diabetes en primer grado de consanguinidad y mujeres con antecedentes obstétricos de DMG y/o hijos macrosómicos (> de 4kg).

- b) Pacientes menores de 50 años con enfermedad coronaria o con riesgo cardiovascular entre 10 y 20 % determinado por el algoritmo de Framingham.
- c) Hipertensos en tratamiento o con presión arterial elevada (sistólica, igual o mayor a 130 mm/Hg y diastólica igual o mayor a 85 mm/Hg).
- d) Pacientes con diagnóstico de síndrome metabólico). (Ampudia & Rosenstock, 2010).

#### **2.1.1.5. Tratamiento**

Los tratamientos son los siguientes:

- a) Educación terapéutica en diabetes mellitus: Existe evidencia de que la educación terapéutica se asocia con un mejor control metabólico, una disminución de peso y de la hemoglobina glucosilada (HbA1c) y una mejora de la calidad de vida, y disminuye la frecuentación de los servicios de urgencias, los ingresos hospitalarios y los costes. Los resultados se mantienen con un programa de seguimiento integral con contenido clínico y conductuales y emocionales que logren el empoderamiento del paciente en el manejo de la DM. Es igual de efectiva la educación individual que la grupal.
- b) Tratamiento médico nutricional: La alimentación es un componente fundamental en la prevención, manejo, autocuidado y autocontrol de la DM. La denominada dieta mediterránea, rica en grasas monoinsaturadas y con mayor contenido de hidratos de carbono, ha demostrado mejoras en la pre-DM, el control glucémico y de los factores de riesgo cardiovascular, por lo que se considera adecuada en nuestro medio.
- c) Ejercicio físico: El ejercicio físico regular ha demostrado mejorar el control de la glucemia, los factores de riesgo cardiovascular, la pérdida de peso, el perfil lipídico y el grado de bienestar. Produce una mejora de la HbA1c. Es aconsejable la combinación de ejercicio aeróbico y entrenamiento de resistencia en la prevención y el control, así como la prevención de la enfermedad cardiovascular. La recomendación es realizar 150

minutos/semana de ejercicio aeróbico y de resistencia dos o tres veces por semana, y sin dejar pasar dos días consecutivos sin practicarlo.

- d) Tratamiento farmacológico de la hiperglucemia. Fármacos no insulínicos: En la actualidad todas las guías de práctica clínica manifiestan la necesidad de iniciar tratamiento farmacológico en los pacientes en los que las modificaciones de los estilos de vida por sí solos son insuficientes para conseguir el control glucémico. (López S., 2010).

Se recomienda:

- A las personas diabéticas y a sus familiares o cuidadores se les debe ofertar un programa de educación terapéutica estructurado en el momento del diagnóstico y de manera continua durante toda su vida.
- Fomentar la participación activa del paciente en el autocontrol de la enfermedad.
- Una pérdida moderada de peso acercándose a un índice de masa corporal de 25 kg/m<sup>2</sup>.
- Una dieta hipocalórica junto con un adecuado programa de ejercicio físico para la pérdida de peso.
- El plan de alimentación se mantendrá a lo largo de toda la vida del paciente.
- Tener en cuenta el índice y la carga glucémica, además seleccionar alimentos ricos en fibra, como hortalizas, verduras, legumbres y cereales integrales.
- Una ingesta de fibra > 40 g/día (o 20 g/1000 kcal/día) para prevenir la DM2 y controlar la enfermedad.
- Limitar el consumo de alcohol a un máximo de 2 unidades/día en varones y 1 unidad/día en mujeres.
- Limitar la ingesta de sal a menos de 2300 mg/día.
- Una distribución de 5 comidas/día.
- El tipo de dieta elegida (menús/raciones/ intercambios) dependerá de las características y las preferencias de cada paciente. (Ampudia & Rosenstock, 2010).



### **2.1.1.6. Complicaciones**

En cuanto a las complicaciones en este tipo de diabetes, se refiere a que:

- La diabetes eleva el azúcar en la sangre a un nivel más alto de lo normal. Después de muchos años, mucha azúcar en la sangre puede causar problemas en su cuerpo.
- Puede dañar sus ojos, riñones, nervios, piel, corazón y vasos sanguíneos.
- Podría el paciente tener problemas para ver, especialmente de noche.
- Sus pies y piel pueden desarrollar úlceras.
- La diabetes dificulta el control de su presión arterial y colesterol, lo que puede llevar a un ataque cardíaco, accidente cerebrovascular y otros problemas, haciendo más difícil que la sangre circule hacia las piernas y los pies.
- El nivel alto de azúcar en la sangre y otros problemas pueden ocasionar daños en los riñones.
- Las personas con diabetes frecuentemente tienen depresión y las dos enfermedades pueden estar relacionadas.
- Algunas mujeres con diabetes pueden tener periodos irregulares y presentar problemas para quedar embarazadas.
- La diabetes aumenta el riesgo de demencia. (Medline Plus, 2015).

Las complicaciones pueden ser agudas y crónicas.

#### **a) Complicaciones agudas**

Las complicaciones serias, que representan una amenaza para la vida, pueden surgir rápidamente. Las complicaciones agudas surgen de azúcares altas en sangre sin control (hiperglucemia) y azúcares bajas en sangre (hipoglucemia) causadas por una falta de coincidencia entre la insulina disponible y la necesaria. Algunas complicaciones agudas requieren atención médica inmediata. Estas emergencias incluyen:

- Hipoglucemia
- Estados hiperosmolares hiperglucémicos (HHS)
- Cetoacidosis diabética.

## **b) Complicaciones crónicas**

Las complicaciones crónicas tienden a surgir con el transcurso de años o décadas. Con frecuencia, existe daño antes de que haya síntomas, así que se recomiendan análisis preventivos de rutina para detectar y tratar los problemas antes de que ocurran o empeoren. Según (Miller, 2016).

Los problemas incluyen:

- Pérdida de visión o ceguera
- Daño o insuficiencia renal
- Dolor y daño a los nervios
- Enfermedad cardíaca y de los vasos sanguíneos
- Alta presión sanguínea
- Problemas dentales
- Problemas en las manos
- Problemas en el pie.

### **2.1.2. Carbohidratos.**

#### **2.1.2.1. Naturaleza**

Son las biomoléculas más abundantes de la naturaleza, son un vínculo directo entre la energía solar y la energía de los enlaces químicos de los seres vivos. Más de la mitad de todo el carbono orgánico" se encuentra en los carbohidratos.

Se forman durante la fotosíntesis, un proceso bioquímico en el que se captura la energía luminosa y se utiliza para impulsar la biosíntesis de moléculas orgánicas con energía abundante a partir de las moléculas con poca energía:  $\text{CO}_2$  y  $\text{H}_2\text{O}$ . La mayoría de los carbohidratos contienen carbono, hidrógeno y oxígeno en una proporción  $(\text{CH}_2\text{O})_n$ , de aquí su nombre. (Pascal & Méndez, 2010)



Se clasifican en:

- Monosacáridos: “Poseen 4, 5, 6 carbonos. Estos sacáridos se distinguen por la orientación de los grupos hidroxilos (-OH), lo que les brinda propiedades químicas y organolépticas especiales”.
- Disacáridos: “Estos carbohidratos se forman por la unión de diferentes monosacáridos, los cuales se encuentran unidos en carbonos específicos de cada molécula. Dentro de este grupo encontrarás la sacarosa, la maltosa y la lactosa”.
- Polisacáridos: “Estos representan la fuente de reserva de hidratos de carbono simples. Son estructuras más complejas formadas por varias uniones de diferentes sacáridos. Por ejemplo el almidón es una mezcla de amilasa y amilopectina, pero a su vez la amilasa posee entre 200 a 20.000 unidades de glucosa que se despliegan en forma de hélix. (Waterlow, 2012)

#### **2.1.2.4. Proporciones adecuadas en el diabético**

En información publicada por Mayo Clinic, se especifica que la cantidad de carbohidratos que necesita nuestro cuerpo es de 45 a 65% de las calorías diarias totales, es decir, al consumir dos mil calorías al día, 900 o 1300 de éstas, deben provenir de los carbohidratos.

La ingesta de carbohidratos diaria depende de la cantidad de actividad física que realice cada persona. Hay algunas personas que poseen un metabolismo más rápido que el de otras personas, razón por la cual suelen quemar más rápidamente las calorías que consumen. Los carbohidratos son una de las fuentes de energía necesaria para el buen funcionamiento del cuerpo humano, en promedio se debe ingerir de 4-5 gramos por kilogramo de peso al día. (Damodaran, 2013).

#### **2.1.2.5. Calorías**

Se define la caloría como la cantidad de energía calorífica necesaria para elevar la temperatura de un gramo de agua pura en 1 °C (desde 14,5 °C a 15,5 °C), a

una presión normal de una atmósfera. Una caloría (cal) equivale a 4,1868 julios (J), mientras que una kilocaloría (kcal) son 4186,8 julios (J)”.

Según (Correa M., 2010) “En cualquier caso, las dietas por debajo de 1200 kcal (5000 kJ) están consideradas como peligrosas, ya que son deficientes en algunos nutrientes importantes. En algunos alimentos se habla también de calorías basura (denominadas también como calorías vacías), que son las calorías provenientes de alimentos con muy poco valor nutritivo, como pueden ser los refrescos azucarados o las bebidas alcohólicas. (Robinson, 2011).

#### **2.1.2.6. Ventajas**

Los carbohidratos glicémicos ingeridos en la dieta se transforman en glucosa, proporcionando al organismo la energía necesaria para el correcto desarrollo de las funciones vitales.

A pesar de su importancia como nutriente, para el seguimiento de una alimentación saludable debemos diferenciar entre aquellos alimentos que contienen hidratos de carbono complejos como legumbres y cereales, ya que suministran además otros nutrientes esenciales como minerales, vitaminas y fibra. (Damodaran, 2013).

Las ventajas que presentan son:

- Regulan los niveles de glucosa en sangre.
- Controlan los ataques de ansiedad cuando queremos comer cosas dulces.
- Gracias a sus altos contenidos de fibra ayudan a regular la función intestinal y su consumo es recomendable si estás buscando bajar de peso.
- Consumir carbohidratos complejos produce en nuestro cerebro serotonina que nos da sensación de bienestar (se recomienda el consumo diario entre 20 y 40 gr diarios de estos alimentos)
- La fibra soluble que contienen los alimentos con carbohidratos complejos promueven la salud cardiaca ya que reducen en colesterol malo.
- La encontramos especialmente en la avena (avenastrol), la quinoa y demás cereales integrales.
- Desayunar carbohidratos complejos 3 horas antes de ejercitarte ayuda a que quemes grasas de manera más efectiva (American Diet Nutrition, 2011).

### **2.1.2.7. Desventajas**

Las desventajas que presentan por su consumo indebido, son las siguientes:

- Puede aumentar de peso.
- Su exceso puede traer colesterol, diabetes triglicéridos.
- La nutrición baja en carbohidratos tiende a ser insustancial.
- El tiempo de preparación en las comidas son de mayor tiempo.
- A veces produce estreñimiento.
- Puede producir deficiencia en la nutrición debido a ciertos alimentos.
- Puede causar artritis.

Uno de los principales riesgos y que se conocen por todos es el aumento de peso. Esto viene del consumo excesivo de azúcar agregada. Esto es porque el exceso de azúcar en sangre conlleva a que se convierta el azúcar, si no es usada, en grasa para su almacenamiento. (Baltes, 2010).

### **2.1.3. Alimentación y ejercitación.**

#### **2.1.3.1. Alimentos**

El alimento es cualquier sustancia normalmente ingerida por los seres vivos con fines nutricionales, sociales y psicológicos”:

- a) Nutricionales: Proporciona materia y energía para el anabolismo y mantenimiento de las funciones fisiológicas, como el calentamiento corporal.
- b) Sociales: favorece la comunicación, el establecimiento de lazos afectivos, las conexiones sociales y la transmisión de la cultura.
- c) Psicológicos: Mejora la salud emocional y proporciona satisfacción y obtención de sensaciones gratificantes.

Es importante saber que los alimentos se pueden clasificar en varios tipos. No obstante, si tenemos en cuenta lo que es la composición de aquellos nos encontraríamos con dos grandes grupos:”Los orgánicos, que son los que nos aportan vitaminas, grasas, hidratos de carbono y proteínas.

Los inorgánicos, que nos dan oligoelementos, agua y minerales. Es decir, nos aportan energía. (Jango-Cohen, 2010).

### **2.1.3.2. Alimentación balanceada**

La alimentación balanceada significa ingerir todos los alimentos necesarios para estar sano y bien nutrido pero de forma equilibrada, lo que implica comer porciones adecuadas a la estatura y contextura propia. Es de suma relevancia consumir alimentos de los diferentes grupos para que sea una alimentación balanceada y así poder mantenernos saludables.

Los carbohidratos son importantes ya que nos entregan la energía necesaria para realizar nuestras actividades, para mantenernos activos, en este grupo se encuentran los cereales, el pan, las papas, harinas, etc.. (Zambrano, 2011).

### **2.1.3.3. Carbohidratos de medio y bajo índice glucémico**

Todas las carnes de origen natural no contienen hidratos de carbono, sin embargo, los pre-ensados y embutidos son tratados a menudo con una solución de azúcar y mezclas de sal o condimentos, que confiere carbohidratos a las carnes.

En su estado natural, las siguientes contienen cero carbohidratos: (Meilán, 2016).

- Carne de vacuno
- Carnes de órganos (incluyendo el cerebro, el hígado y los riñones)
- Cordero
- Carne de cerdo
- Lengua
- Pollo
- Jamón
- Pescados (como el salmón, la trucha y lenguado)
- Pato
- Pescado
- Mariscos (como el cangrejo, camarón y langosta)

- Moluscos (como las ostras, mejillones y almejas)
- Carnes (como carne de venado y alce)
- Carnes exóticas (como el avestruz y el emú)
- Huevos

Los alimentos bajos en carbohidratos que equivalen a 5 gramos de carbohidratos por cada ½ taza cocida o 1 taza neta, son los siguientes:

- Verduras bajas en calorías
- Alcachofa
- Espárragos
- Habichuelas
- Brócoli
- Repollos
- Zanahorias
- Apio
- Pepino
- Berenjena
- Cebollitas verdes
- Verduras de hoja verde
- Coles
- Nabos
- Puerros
- Verduras mezcladas
- Champiñones
- Arvejas, vainas
- Pimentones verdes y rojos
- Rábanos
- Espinaca
- Calabaza

Carnes / Proteína: 0 gramos de carbohidratos y 7g proteína por 25 gramos, además se hace alusión a: Muy bajos en grasa (0-1g grasa por cada 25 gramos).

- Pollo/ pavo (carne blanca sin piel)
- Pescado blanco
- Atún fresco o enlatado en agua



- Mariscos (camarones, langosta, ostiones)
- Pato (sin piel), venado, búfalo
- Requesón sin grasa o bajo en grasa
- Frijoles, arvejas, lentejas (estos contienen carbohidratos)

En cuanto a los bajos en grasa (3g grasa por cada 25 gramos).

- Pollo / pavo (carne oscura, sin piel)
- Salmón, bagre, sardinas
- Atún (enlatado en aceite, escurrido)
- Ostras / arenque
- Requesón con 4.5 % de grasa
- Carne procesadas con 3g grasa o menos
- Jamón bajo en grasa
- Cordero asado, chuleta o pierna

#### **2.1.3.4. Alimentos sustitutivos**

Los alimentos sustitutos son aquellos que se consumen cuando se trata de una reeducación a la hora de optar por una mejor alimentación, lo cual brinda resultados lentos y sostenidos, que se disfrutan a largo plazo.

La tendencia actual de los consumidores es adquirir alimentos sustitutos, es decir, aquellos que en teoría reemplazan los alimentos naturales para satisfacer necesidades inmediatas. Sin embargo, nadie tiene en cuenta qué consecuencias pueden acarrear en un futuro. Tal es el boom del alimento sustituto que han comenzado a surgir empresas especializadas en productos biorgánicos, que son libres de todo tipo de elemento perjudicial para los alimentos sanos. (Latham, 2011).

#### **2.1.3.5. Dieta alimenticia**

Es la cantidad de alimentos y bebidas que se le proporciona a un organismo en un periodo de 24 horas, sin importar si cubre o no sus necesidades de nutrición,

en resumen es el conjunto de nutrientes que se absorben después del consumo habitual de alimentos.

Un aspecto que hay que señalar respecto a la dieta alimenticia es que, esta es colectiva, es decir, adaptada a las necesidades y a las características de las personas. Pero en cada etnia se sigue un patrón regular que es común a casi todos los individuos, de tal manera que se configura una dieta típica de una sociedad o cultura. La razón es que no existe un único alimento que contenga todos los nutrientes necesarios. (Pinto & Carbajal, 2016).

#### **2.1.3.6. Ejercicios físicos y mentales**

El ejercicio físico mejora la función mental, la autonomía, la memoria, la rapidez, la imagen corporal y la sensación de bienestar, se produce una estabilidad en la personalidad caracterizada por el optimismo, la euforia y la flexibilidad mental”.

Estos son algunos de los motivos por los cuales es muy importante mantener un entrenamiento básico, sin importar tu edad o tu condición física. El único requisito es hacer estos ejercicios de forma regular y desde casa. Para obtener buenos resultados deben realizarse diariamente o por lo menos tres veces a la semana. (American Diet Nutrition, 2011).

#### **2.1.3.7. Ejercitación**

Se conoce como la realización de movimientos corporales planificados, repetitivos y en ocasiones supervisados por un instructor, con el objetivo de estar en forma física y gozar de una salud sana.

Es una actividad que se lleva a cabo en los momentos de tiempo libre, en el cual se incluye el baile, deporte, gimnasia, educación física, entre otros. (Márquez, 2010).

#### **2.1.4. Rol del personal de enfermería**

El rol de la enfermera, comprende:

- Conocer qué es lo mejor para el paciente.
- Responder a las necesidades del paciente.
- Ser técnicamente competente, científicamente conocedora, prácticamente responsable y emocionalmente capaz de afrontar las situaciones de crisis en el cuidado de la salud.
- Ser competente en habilidades de comunicación y tener la capacidad de explicar la fundamentación empírica y filosófica de sus acciones en relación con el cuidado del paciente.
- Ser capaz de controlar las situaciones del paciente, con actividades y con el manejo de sus propias emociones.
- Reconocer que en cualquier momento una persona puede necesitar ayuda de otra. El/La enfermera(o) puede requerir ayuda para el mantenimiento o desarrollo de habilidades, para el autoconocimiento o la comprensión de otros.
- Potenciar la dignidad y el valor de las personas.
- Enfatizar y apoyar la contribución del paciente y la familia al cuidado y a la adaptación.

El papel que se ha asignado a las enfermeras para que consigan que los pacientes puedan llevar a cabo con éxito una estrategia personal de autogestión es el rol del entrenador en el autocuidado y entrenador para que los pacientes consigan ser el gestor eficaz de recursos propios o en su defecto, asumir la enfermera por delegación del paciente este papel en tanto en cuanto el paciente no disponga de la fuerza, el conocimiento o la voluntad para hacerlo por sí solo. (Zabalegui Y., 2012).

##### **2.1.4.1. Educación y promoción de salud**

Cualquier combinación de actividades de información y educación que lleve a una situación en que la gente desee estar sana, sepa cómo alcanzar la salud, haga lo

que pueda individualmente y colectivamente para mantener su salud y busque ayuda cuando lo necesite”.

- *Desde el punto de vista preventivo*, capacitando a las personas para evitar los problemas de salud mediante el propio control de las situaciones de riesgo, o bien, evitando sus posibles consecuencias.
- *Desde una perspectiva de promoción de la salud*, capacitando a la población para que pueda adoptar formas de vida saludable. (Manzo V. & Romo E., 2014)

La promoción de la salud permite que las personas tengan un mayor control de su propia salud. Abarca una amplia gama de intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud y la calidad de vida individuales mediante la prevención y solución de las causas primordiales de los problemas de salud, y no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación”.

La promoción de la salud tiene tres componentes esenciales:

- a) Buena gobernanza sanitaria:** La promoción de la salud requiere que los formuladores de políticas de todos los departamentos gubernamentales hagan de la salud un aspecto central de su política”.
- b) Educación sanitaria:** Las personas han de adquirir conocimientos, aptitudes e información que les permitan elegir opciones saludables, por ejemplo con respecto a su alimentación y a los servicios de salud que necesitan. Tienen que tener la oportunidad de elegir estas opciones y gozar de un entorno en el que puedan demandar nuevas medidas normativas que sigan mejorando su salud”.
- c) Ciudades saludables:** Las ciudades tienen un papel principal en la promoción de la buena salud. El liderazgo y el compromiso en el ámbito municipal son esenciales para una planificación urbana saludable y para poner en práctica medidas preventivas en las comunidades y en los centros de atención primaria. Las ciudades saludables contribuyen a crear países saludables y, en última instancia, un mundo más saludable.

#### **2.1.4.2. Intervención psicológica del enfermero**

Sostiene que “dentro de estas intervenciones, se encuentran los cuidados psicológicos a las personas que han sufrido algún tipo de enfermedad. Los profesionales de la Enfermería como parte del equipo multidisciplinar deben estar preparados y ser sensibles ante estos requerimientos. (OMS, 2016).

Tiene un origen reciente fruto de un concepto nuevo de salud, de unos autores que evaluaron secuelas psíquicas en personas afectadas por algún tipo de enfermedad y de una necesidad emergente de una sociedad cada vez más globalizada”.

Se hace primordial tener conocimiento de las características que divergen entorno a la atención psicológica de los afectados, como además poner en prácticas habilidades psicológicas apropiadas. Posteriormente, tanto en consultas de Enfermería, como en estancias por hospitalización el profesional de Enfermería puede convertirse en agente activo en el proceso de síndrome por estrés postraumático que padece una persona. (García C., 2014).

#### **2.1.4.3. Dinámicas grupales de intervención transformadora en salud**

Se podría hacer la siguiente dinámica:”

- Debatir acerca de las diferencias conceptuales de las enfermedades que aquejan a la ciudadanía.
- Fomentar la participación ciudadana en la construcción de hábitos alimenticios.

Puede hacerse en grupo de 5 personas, con la participación de algún médico con una enfermera con el objetivo de que se oriente correctamente a los participantes de la dinámica (MSP, 2016).

La dinámica grupal es muy importante para que aprendan a reconocer los buenos hábitos de alimentación y nutrición como estrategias y medios adecuados para la prevención de enfermedades a partir de un buen estado de salud. Entre los objetivos que plantea constan:

- Que los participantes aprendan a reconocer los buenos hábitos de alimentación y nutrición como estrategias y medios adecuados para la prevención de enfermedades a partir de un buen estado de salud.
- Que los participantes aprendan a diferenciar los conceptos de alimentación y nutrición.

Entre los ejercicios o dinámicas para realizar establece:

- La información puede ser organizada y elaborada de una forma diferente al texto corriente para ser más fácil su asimilación por la memoria y más resistente al olvido.
- Así se representa gráficamente en cuadros, esquemas, diagramas de flujo, etc. A su vez se puede resumir, usando las mismas palabras del texto, pero acortando la longitud de las frases.
- Cuando tenemos dos categorías conceptuales que debemos aprender, y que en el uso habitual parecen similares, el cuadro comparativo se convierte en la herramienta adecuada para ordenar, comprender, diferenciar y asimilar la información.
- Comparar significa armar un diagrama que presente la información de manera paralela. Esta representación puede ser con texto escrito, con dibujos o ambas (Mendoza, 2015).

#### **2.1.4.4. Ejecución de acciones de resolución crítica de los medios audiovisuales y de marketing sobre la alimentación**

La alimentación es una acción compleja regulada por mecanismos fisiológicos y psicológicos siendo la publicidad y los medios audiovisuales uno de los componentes de esos aspectos psicológicos”.

La publicidad influye mucho como consumidores, es uno de los factores más importantes para la venta de un producto. La capacidad de persuasión de la publicidad es tan reconocida que para controlarla se han elaborado numerosas normativas, leyes gubernamentales y acuerdos de autorregulación voluntarios.

Los estudios existentes sobre la relación entre medios de comunicación y salud se han hecho sobre los medios de comunicación impresos, y casi nada sobre otros como radio, televisión e Internet, siendo que, muy probablemente, al menos estos dos últimos, son extraordinariamente poderosos (Jiménez, 2013).

#### **2.1.4.5. Ejecución de actividades de control de calorías**

Las actividades morfofisiológicas para el control de calorías serían:

- Dormir bien.
- Beber mucha agua.
- Disminuir la cantidad de azúcar.
- Consumir más frutas y vegetales.
- Cumplir con una rutina de ejercicios.
- Escoger alimentos menos grasos.
- Consumir salsas y aliños con moderación.
- Preparar los alimentos de manera correcta.
- Consumir frituras sólo en ocasiones puntuales.

### 2.1.4.6. Reconocimiento de la calidad de los carbohidratos según su índice glucémico

El índice glucémico depende directamente de la cantidad y calidad de los hidratos de carbono que contienen los alimentos. La calidad de hidratos de carbono modificará su tiempo de digestión y asimilación”. En los alimentos principalmente se encuentran dos tipos de carbohidratos:

- Los azúcares simples, que son los que se encuentran en las frutas, fruta seca, leche y en los productos con azúcares añadidos.
- y los carbohidratos complejos son los presentes en los tubérculos, patatas, boniatos, arroz, avena, legumbres y en productos con harinas como el pan. (Menéndez G. & Franco D., 2010).

**Tabla 1. Índice glucémico alto bajo de los alimentos para el control del azúcar y la diabetes**

TABLA DE ÍNDICE GLUCÉMICO DE LOS ALIMENTOS	
NIVEL GLUCÉMICO INDICE GLUCÉMICO	ALIMENTOS
Muy alto NO RECOMENDADOS PARA LA DIABETES De 80 a 100	- Maltosa, glucosa - Chocolatina, palmera, donuts, pasteles, bollería. - Refresco para deportistas, azucarados, zumos industriales a partir de concentrado. - Cereales refinados, cereales de desayuno. - Puré de patatas, palomitas de maíz, pasta - Harinas - Miel
Alto De 60 a 90	- Patata, zanahoria hervida - Pan integral - Arroz blanco, arroz integral, avena - Quínoa - Pan de centeno integral
Medio 45 a 69	- Pan de centeno integral - Guisantes, remolacha, calabaza - Boniato - Plátano
Bajo menos de 45	- Garbanzo, lentejas, soja. - Col, brócoli, calabacín, espinacas, acelga, judía verde, coliflor. - Fresas, guayaba, moras, frambuesa, níspero, kiwi, higos. - Almendras, avellanas, nueces

FUENTE: MENDOZA, W. 2011.

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ



Se clasifican en:

- $\geq 70$  Alimento de IG alto
- 56- 69 Alimento de IG moderado
- $\leq 55$  Alimento de IG bajo

En general, el azúcar simple se absorbe es más rápido que los carbohidratos complejos, porque son moléculas muy pequeñas y su digestión y absorción son muy rápida. Existe un tipo azúcar, la fructosa (azúcar de la fruta), cuyo índice glucémico es menor que el azúcar de mesa (sacarosa). (Lo que no significa que la fructosa refinada sea un buen endulzante).

Los hidratos de carbono complejos tienen un índice glucémico menor que los azúcares porque necesitan una digestión previa (por las enzimas pancreáticas como la amilasa). Por lo tanto, los alimentos con almidones, como la avena, tienen un índice glucémico menor que el de las frutas.

Las grasas puras o alimentos que tienen un 100% grasa (como los aceites y la mantequilla) y las carnes, huevos, verduras, y pescados no contienen carbohidratos y por lo tanto tienen un índice glucémico muy bajo (Mendoza W. , 2011).

#### **2.1.4.7. Valoración de las complicaciones y sus consecuencias**

Así como es importante conocer cuál es el manejo de la diabetes tipo 1, es fundamental que sepas las complicaciones que pueden llegar a presentarse.

- ✓ **Cetonas:** Cuando los niveles de glucosa en tu sangre se elevan porque no hay la suficiente insulina para que tus células puedan aprovecharla, tu cuerpo empieza a utilizar las grasas consumidas para tratar de producir energía. Sin embargo este proceso produce desechos perjudiciales para tu salud llamados cetonas.

Es importante determinar la presencia de cetonas con tu equipo médico, si tienes glicemias superiores o iguales a 250 mg/dl, infecciones como la gripa, o presentas los siguientes síntomas:

- Nauseas o vómitos.
  - Aliento con olor a frutas.
  - Dolor en tu estómago.
  - Respiración rápida.
  - Sequedad en la boca.
  - Sensación de malestar.
- ✓ **Hipoglicemia:** Es el bajo nivel de azúcar o glucosa en tu sangre menor a 60 mg/dl, que puede generar síntomas como sudoración, mareo, confusión, pérdida de consciencia, entre otros.
- ✓ **Hiperglucemia:** Se refiere a altos niveles de glucosa en sangre. Por ejemplo, cifra en ayunas mayor de 110 mg/dl. Si la hiperglucemia es repetitiva, puede generar complicaciones a largo plazo, como las siguientes: Esto se produce porque la glucosa alta, lentamente va lesionando los nervios hasta afectar la función de los mismos.
- Impotencia sexual
  - Daño en los nervios ((neuropatía diabética)
  - Entumecimiento y temblor de extremidades
  - Diarrea
  - Pérdida de sensibilidad en algunas partes del cuerpo
  - Incontinencia urinaria (pérdida de control de la vejiga)
  - Cambios de la visión
  - Mareo
  - Debilidad muscular
  - Dificultad para pasar los alimentos
  - Contracciones musculares involuntarias
  - Ardor y dolores no explicables en extremidades

- ✓ **Daño renal (Nefropatía diabética):** La elevación persistente de la glucosa en sangre también puede causar daño en la función del riñón. Esto puede traducirse en problemas como hipertensión arterial, y problemas para filtrar algunas sustancias potencialmente tóxicas que pueden hallarse en tu sangre.
  
- ✓ **Enfermedad del corazón y de los vasos sanguíneos:** La diabetes puede aumentar el riesgo de que se presenten problemas en tu corazón y vasos, debido a la hiperglicemia. Esto incluye infartos, dolor torácico o angina y obstrucciones en las arterias que nutren de sangre tu corazón (Cervantes, Luis, 2015).
  
- ✓ **Otras complicaciones:**
  - Daño en los ojos (retinopatía).
  - Osteoporosis: disminución de la densidad ósea.
  - Aumento de enfermedades en piel y en la boca, puedes estar más susceptible a infecciones bacterianas y por hongos (Cervantes, Luis, 2015).
  
- ✓ **Cómo prevenir las complicaciones:**
  - No fumes, ni ingieras bebidas alcohólicas.
  - Procura que los alimentos que consumes diariamente no te aporten más del 30% de lo que necesitas en grasas.
  - Haz con frecuencia el ejercicio físico que más te gusta hacer.
  - Pide a tu médico un examen de colesterol al menos una 1 vez al año.
  - En la cita médica solicita que te midan la tensión arterial.
  - Después de los doce años de edad, visita al oftalmólogo anualmente.
  - Pide anualmente el test de micro albuminuria. (Mendoza W. , 2011).

#### 2.1.4.8. Otras enfermedades relacionadas con la diabetes:

La diabetes está relacionada con otras alteraciones fisiológicas del organismo.

- ✓ **Obesidad:** Es importante que vigiles tu peso como estrategia importante para prevenir otras complicaciones y enfermedades. El índice de masa

corporal o IMC es una de las maneras de saber que se tiene un peso saludable o no. Este se calcula dividiendo los kilogramos de tu peso por el cuadrado de la estatura en metros ( $IMC = \text{peso [kg]} / \text{estatura}^2 [\text{m}^2]$ ).

- ✓ **Enfermedad del corazón:** Tanto el nivel de glucosa persistentemente elevado en sangre y la presencia aumentada de grasa intraabdominal aumentan la posibilidad de tener enfermedades en tu corazón y vasos sanguíneos.
  
- ✓ **Enfermedad de la tiroides:** La hormona tiroidea es la responsable de regular muchas de las funciones en el cuerpo. Esta hormona se produce en la glándula tiroides, localizada en tu cuello. Cuando la producción de esta hormona disminuye se produce una condición llamada hipotiroidismo y cuando aumenta hipertiroidismo.
  
- ✓ **Colesterol y grasas altas en la sangre (dislipidemia):** Cuando hay un aumento de las grasas en tu sangre puede tratarse de una dislipidemia. En esta condición hay un aumento de las grasas malas y una disminución de las grasas buenas en la sangre. (Cervantes, Luis, 2015).

### 2.1.5. Marcos Conceptuales

#### 2.1.5.1. Rol de enfermería

El rol de la enfermería se cumplirá al satisfacer estados de necesidad básicos” (Pág. 23).

- ✓ **Asistencial:**
  - Cuidar la salud del individuo en forma personalizada, integral y continua, respetando sus valores, costumbres y creencias.
  - Realizar el proceso de Atención de Enfermería, como método científico de la profesión.

- Registrar en la historia clínica toda la información disponible sobre los problemas identificados en individuos, familia y comunidad.
- Valorar la información recogida en la Historia Clínica para realizar acciones de enfermería.
- Evaluar las respuestas del individuo, la familia o la comunidad al tratamiento y los cuidados de enfermería, registrarlos además en la Historia Clínica.

✓ **Administrativo:**

✓

- Participar en el planeamiento de acciones interdisciplinarias e intersectoriales en los diferentes niveles de atención de salud.
- Participar en la organización de la estación de trabajo del personal de enfermería.
- Participar y controlar el cumplimiento de los principios de asepsia y antisepsia. Cumplir los principios éticos y bioéticos.
- Participar en las técnicas administrativas y científicas de enfermería.

✓ **Educativo:**

Con el fin de mejorar las condiciones de salud a través de la promoción y prevención, La profesional de enfermería actúa como agente de cambio, ayudando a los pacientes a modificar su conducta.

✓ **Investigativo:**

Aporta la mejor evidencia para realizar una determinada intervención, las investigaciones científicas son importantes para la práctica de enfermería.

Según (Sorto, 2013).

### 2.1.5.2. Nutrición

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada

con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad. (OMS, 2016).

#### **2.1.5.3. Índice Glicémico**

El índice glucémico (IG) es un valor o número que mide la cantidad de glucosa que aumenta en la sangre después de consumir una cantidad determinada de alimento, en ayunas. También informa sobre la rapidez en que aumentan estos niveles de azúcar en sangre (Gómez, 2016).

#### **2.1.5.4. Retinopatía**

La retinopatía diabética, la enfermedad ocular diabética más común, ocurre cuando hay cambios en los vasos sanguíneos en la retina. A veces, estos vasos pueden hincharse y dejar escapar fluidos, o inclusive taparse completamente. En otros casos, nuevos vasos sanguíneos anormales crecen en la superficie de la retina.

Existen dos tipos de retinopatía diabética:

- **De fondo o retinopatía diabética no proliferativa (RDNP):** La retinopatía diabética no proliferativa (RDNP) es la etapa más temprana de la retinopatía diabética. Cuando existe esta condición, los vasos sanguíneos deteriorados permiten un escape de fluidos de sangre dentro del ojo. Ocasionalmente, depósitos de colesterol u otras grasas de la sangre pueden entrar en la retina.
- **Retinopatía diabética proliferativa (RDP):** La retinopatía diabética proliferativa (RDP) sucede principalmente cuando muchos de los vasos sanguíneos de la retina se tapan, impidiendo un flujo suficiente de la sangre. En un intento de suministrar sangre a la zona donde los vasos originales se

han tapado, la retina responde creando nuevos vasos sanguíneos para superar la deficiencia. (Nails, 2016).

#### **2.1.5.5. Glucemia**

La noción de glucemia hace referencia a la presencia de glucosa en la sangre. El término proviene del francés glycémie (propuesto por el fisiólogo galo Claude Bernard), por lo que, en ocasiones, aparece traducido como glicemia. Sin embargo, esta última palabra no es aceptada por la Real Academia Española (RAE).

La glucemia varía de acuerdo a los alimentos que la persona haya ingerido. El nivel normal de glucosa en sangre se encuentra entre 70 mg/dl y 100 mg/dl en ayunas. La glucosa ingerida con las comidas es metabolizada mediante el accionar de diversas hormonas, como la adrenalina, la insulina, el glucagón, los esteroides y los glucocorticoides. (Medline Plus, 2015).

#### **2.1.5.6. Educación**

Es una herramienta fundamental tanto para la población con factores de riesgo, como desde el momento del diagnóstico de la patología. La educación de los pacientes es una parte crucial de un plan de tratamiento para la diabetes y se centra en formas de incorporar los principios de manejo de la enfermedad en la vida diaria”.

Es un fenómeno que nos concierne a todos desde que nacemos. Los primeros cuidados maternos, las relaciones sociales que se producen en el seno familiar o con los grupos de amigos, la asistencia a la escuela, etc., son experiencias educativas, entre otras muchas, que van configurado de alguna forma concreta nuestro modo de ser.

Se ha demostrado que la educación en diabetes en forma continua, es una herramienta fundamental tanto para la población con factores de riesgo, como para la familia del paciente desde el momento del diagnóstico de la patología (SaavedraH., 2015).

### 2.1.6. Antecedentes investigativos

- “INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ROL EDUCATIVO UTILIZANDO EL MÉTODO DE AUTOCUIDADO A LOS FAMILIARES DE NIÑOS QUE PADECEN DIABETES MELLITUS EN EL ÁREA DE MEDICINA 3 DEL HOSPITAL FRANCISCO YCAZA BUSTAMANTE”.

*Muñoz Chacha Gabriela*

*Robalino Salcedo Mishell*

*Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería*

Resumen.- La presente investigación es de tipo descriptivo y prospectivo con un enfoque cualitativo. La muestra de este estudio estuvo constituida por 30 padres de familia. Los datos se recopilaron mediante el uso del instrumento Cuestionario sobre Conocimientos que tienen los Padres de los pacientes con diabetes, y su comportamiento. Se obtuvieron los siguientes resultados: El 80% de los padres encuestados, solo posee el grado académico de segundo nivel, el 6.6% tiene primaria. El estrato social que predominó fue el de pobreza, con un 80%. El 40% de los niños que padecen diabetes tipo 1 y que estaban asilados en el área de medicina 3, correspondieron a niños entre 4-6 años, seguido del 33.3% que tienen entre 7-9 años y 26.6% de 10-12 años de edad. El 83.3% monitorea su glicemia una vez al día. El 63.3% acude al control médico cada dos o tres meses. En cuanto lo que respecta a si estos padres de familia recibieron la orientación educativa, el 63.30% manifiesta que la ha recibido y que le ha quedado claro en los absoluto. El 60% de los padres refieren que sus hijos si realizan actividad física vigorosa al menos 3 veces a la semana. El 60% de los padres se sienten comprometidas por el bienestar de sus hijos. La orientación a las medidas preventivas y de estilo de vida fue prodigada 50% por el médico y 50% por la enfermera. El 100% conoce que la diabetes mellitus tipo 1 es una enfermedad para toda la vida, el 83.4% conocen que las complicaciones puede ser evitadas con un buen tratamiento, el 100% refiere conocer la técnica de administración de la insulina. Luego de la charla educativa por método directo y demostrativo se obtuvo el 100% de comprensión absoluta del tema.



- “INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE DIABÉTICO”.

*Jiménez, S.*

*Contreras, F.*

*Universidad Central de Venezuela. Revista de la Facultad de Medicina*

Resumen.- La Diabetes Mellitus es una de las enfermedades más frecuentes en todo el mundo y un problema de salud pública debido a sus complicaciones crónicas y agudas. Los pacientes presentan hiperglucemia persistente acompañada de alteraciones en el metabolismo lipídico y proteico que conducen a lesiones vasculares, afectando a grandes y pequeños vasos produciendo macro y microangiopatías; además, lesiones neuropáticas, nefróticas e inmunológicas, que en conjunto producen disminución en la calidad de vida, limitación funcional y en algunos casos hasta la muerte. En este trabajo se revisan las intervenciones que debe planificar y ejecutar el personal de enfermería en relación al cuidado del paciente diabético y las atenciones en el manejo de las complicaciones agudas y crónicas más comunes.

## **2.2. Hipótesis**

### **2.2.1. Hipótesis General**

El consumo de carbohidratos del paciente diabético será regulado con el cumplimiento del rol educativo del personal de enfermería del Centro de Salud La Isla de la parroquia urbana San Cristóbal del cantón Quevedo, período septiembre 2017 – febrero 2018?

### **2.2.2. Hipótesis Específicas**

- Las acciones de promoción de salud de parte del personal de enfermería orientadas a la población diabética permitirá regular el consumo de carbohidratos?
- El nivel de conocimiento del personal de enfermería repercutirá directamente en la calidad de las actividades de educación al paciente diabético?
- La difusión educativa a través del personal de enfermería aportará al control de la diabetes en pacientes del centro de salud La isla?

## **2.3. Variables**

### **2.3.1. Variables Independientes**

Rol educativo del personal de enfermería.

### **2.3.2. Variables Dependientes**

Consumo inadecuado de carbohidratos en el paciente diabético.

### 2.3.3. Operacionalización de las variables

**Tabla 2. VARIABLE INDEPENDIENTE**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensión o Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Índice</b>
Rol educativo del personal de enfermería.	Actividades educativas del personal de enfermería encaminadas al cumplimiento de funciones establecidas.	Factor educativo Factor sociocultural	Niveles de conocimientos sobre educación en salud Nivel de formación académica	Porcentaje de acuerdo a su nivel formativo

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Tabla 3. VARIABLE DEPENDIENTE**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensión o Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Índice</b>
Consumo inadecuado de carbohidratos en pacientes diabéticos	Ingesta irregular de alimentos ricos en azúcares por parte de pacientes con diabetes	Factor fisiológico	Historia clínica de los pacientes Resultados de exámenes de sangre	Porcentaje de atención médica Proporción de pacientes diabéticos

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

El presente es un estudio con enfoque descriptivo porque busca identificar el nivel de conocimientos que tiene el personal de enfermería del Centro de Salud La Isla sobre la labor educativa que debe cumplir con los pacientes diabéticos.

En la investigación se emplearon métodos probabilísticos, entre ellos:

##### **3.1.1. Método Analítico**

Permitió interpretar definiciones técnicas o criterios médicos sobre la problemática tratada.

##### **3.1.2. Método Sintético**

Aportó a comprender y resumir expresiones complejas que se van presentando en el transcurso de la investigación.

##### **3.1.3. Método Estadístico**

Facilitó la organización de los resultados y datos obtenidos para ser utilizados como referencia al momento de organizar la propuesta.

#### **3.1.4 Método Inductivo**

Contribuyó a obtener ideas particulares que incidirán en la consecución de los objetivos planteados.

#### **3.1.5. Método Deductivo**

Permitió tener una idea inicial de la problemática y el establecimiento de pronunciamientos parciales o conclusiones.

#### **3.1.6. Método Dialéctico**

Acercó de mejor manera al investigador con la población sujeto de investigación dentro de un marco de respeto y cordialidad.

### **3.2. Modalidad de la investigación**

La presente investigación es mixta ya que permite combinar al menos un componente cualitativo y cuantitativo y generar nuevos esquemas de conocimientos, con datos estadísticos existentes en las fichas individuales de los mismos. y en la categoría documental porque gran parte de la información se obtuvo de fuentes bibliográficas, ya sean estas físicas o digitales.

### **3.3. Tipo de investigación**

La investigación es de campo, porque se realizó en el lugar de los hechos, en contacto directo con los actores del acontecimiento, es decir los pacientes diabéticos del Centro de Salud La Isla. Transversal y de tipo no experimental. y en la categoría documental porque gran parte de la información se obtuvo de fuentes bibliográficas, ya sean estas físicas o digitales.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

#### **3.4.1. Técnicas**

Se emplearon dos técnicas de recolección de datos:

##### **3.4.1.1. Encuesta**

Se elaboró una encuesta que se aplicó a un determinado número de pacientes y otra encuesta que se destinó al personal de enfermería que labora en el Centro de Salud La Isla.

##### **3.4.1.2. Entrevista estructurada**

Para obtener una información general de fuentes confiables se realizó una entrevista a la Directora del Centro de Salud La Isla, para lo cual se aplicó un cuestionario con interrogantes abiertas que permitieron tener datos objetivos que aportaron a tener una visión más amplia sobre la problemática detectada.

#### **3.4.2. Instrumentos**

Dos cuestionarios de diez preguntas de opción múltiple aplicados a pacientes diabéticos que reciben atención en este Centro Médico y al personal de enfermería que allí labora; de igual manera un cuestionario de diez preguntas abiertas dirigido a la Directora del Centro de Salud.

### **3.5. Población y muestra**

#### **3.5.1. Población**

El universo comprende 118 pacientes diabéticos que reciben atención en el Centro de Salud La Isla de acuerdo al reporte que exhibe el departamento de estadística de la institución médica, mientras que de acuerdo a la nómina que consta en la Institución existen 3 enfermeros rurales (titulados) y 2 auxiliares (no

profesionales), además de una médico que cumple las funciones de Directora del Centro.

### 3.5.2. Muestra

Se realizó una muestra probabilística porque se basó en el principio de que todos los individuos de la población tienen las mismas probabilidades de entrar a formar parte de la muestra para esto se lo hizo de manera aleatoria tomada al azar de entre la totalidad.

#### Simbología

n = Tamaño de la muestra

PQ = Constante de varianza poblacional (0.25)

N = Tamaño de la población

E = Error máximo admisible (10%), a mayor error probable menor tamaño de la muestra.

K = Coeficiente de corrección del error.

$$n = \frac{PQ \cdot N}{(N-1) \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

$$n = \frac{0,25 \times 118}{(118-1) \frac{0,10^2}{2^2} + 0,25}$$

$$n = \frac{29,5}{117 (0,0025) + 0,25}$$

$$n = \frac{29,5}{0,5425} = 54,3778$$

Tamaño de la muestra = **54 personas diabéticas a encuestar**

### 3.6. Cronograma del proyecto

N°	Actividad	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección del tema	■	■	■	■	■	■																		
2	Aprobación del tema							■	■	■															
3	Recopilación de la información										■	■													
4	Desarrollo del capítulo I											■	■												
5	Desarrollo del capítulo II													■	■										
6	Desarrollo del Capítulo III															■									
7	Elaboración de las encuestas																■								
8	Aplicación de las encuestas																	■							
9	Sustentación previa																		■						
10	Tamización de la información																			■					
11	Desarrollo del capítulo IV																				■	■			
12	Elaboración de las conclusiones																						■		
13	Presentación de la tesis																							■	
14	Sustentación final																								■



### 3.7. Recursos y Presupuesto

#### 3.7.1 Presupuesto

Tabla 4. PRESUPUESTO DE GASTOS

N°	Detalle	Unidades	Costo unitario	Costo Total (Incluido IVA)
1	Laptop	1	750,00	750,00
2	Copias	300	0,05	15,00
3	Impresiones	250	0,10	25,00
4	Internet	60 horas	1,00	60,00
5	Pen drive	1	12,00	12,00
6	Trípticos	100	0,40	40,00
7	Carpetas de cartón	6	0,50	3,00
8	Anillados	8	1,00	8,00
9	Empastados	3	10,00	30,00
10	Telefonía móvil	-	-	15,00
11	Movilización	-	-	400,00
12	Lapiceros	5	0,50	2,50
13	Lápices	5	0,50	2,50
14	Imprevistos	-	-	100,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.563,00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>1.563,00</b>

Elaborado por: Mabel Alicia Montiel Tomalá

#### 3.7.2. Recursos Humanos

El Grupo Operativo de Trabajo está liderado por la Investigadora, autora del proyecto, mientras que el Grupo META lo componen los pacientes diabéticos del Centro de Salud La Isla, además del personal de enfermería que brinda atención en la referida institución.

### **3.7.3. Recursos Económicos**

Autofinanciamiento

### **3.7.4. Recursos Tecnológicos**

Laptop, pen drive, cámara fotográfica, proyector de diapositivas, celular

### **3.7.5. Recursos Materiales**

Carpetas, lápices, hojas, folletos, trípticos, revistas, libros, periódicos

## **3.8. Plan de tabulación y análisis**

En esta etapa se procesa el material que se encuentra ordenado en tablas, para luego obtener las frecuencias, porcentajes, etc., de acuerdo a los fines que persigue la investigación.

Se describe brevemente la forma de recopilar y organizar la información obtenida y los programas informáticos que fueron utilizados, así como las aplicaciones que se realizaron.

### **3.8.1. Base de datos**

Para la recolección de datos se emplearon diversos mecanismos, partiendo de un reconocimiento del lugar donde se originaba el problema, para tener una idea general del entorno, seguido de un estudio diagnóstico para lo que se emplearon técnicas de recopilación de información como encuestas al personal de enfermería y pacientes además de una entrevista a la Directora del Centro. En la elaboración del informe del proyecto se empleó el programa Word, mientras que para los resultados estadísticos se utilizaron hojas de cálculo en Excel, por su compatibilidad con otras herramientas informáticas utilizadas.

### **3.8.2. Procesamiento y análisis de los datos.**

Una vez realizada la recogida de datos a través de los cuestionarios descritos, comienza una fase esencial para la investigación, referida a la clasificación o agrupación de los datos referentes a cada variable objetivo de estudio y su presentación conjunta, para lo que se siguieron 4 pasos para el análisis de datos.

- Validación y Edición
- Codificación
- Introducción de datos
- Tabulación y análisis estadísticos.

La tabulación empleada es la tabla de frecuencia de un solo sentido, que muestra el número de encuestados que dieron una posible respuesta a cada pregunta. Es el primer resumen de los resultados de la encuesta donde se indica el porcentaje de las personas que dieron respuesta a cada pregunta. Se utilizaron hojas de cálculo de Excel para generar tabulaciones cruzadas.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN

##### ENCUESTA A PACIENTES

##### 1. Su rango de edad oscila entre:

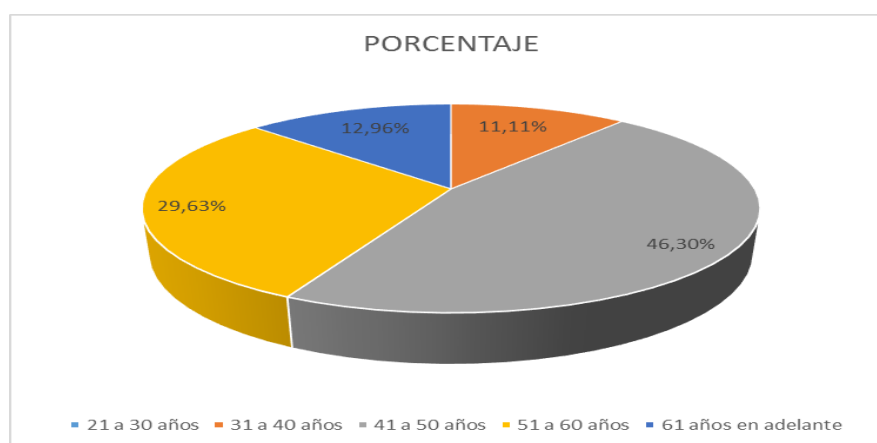
Tabla 5.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
21 a 30 años	0	0,00 %
31 a 40 años	6	11,11 %
41 a 50 años	25	46,30 %
51 a 60 años	16	29,63 %
61 años en adelante	7	12,96 %
Total	54	100,00 %

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

Gráfico 2. Pregunta # 1.



**Análisis e interpretación.-** De los datos obtenidos se desprende que el 46,30 % de los encuestados tienen edades comprendidas entre los 41 y 50 años, el 29,63 % se ubican en el rango entre los 51 y 60 años, mientras que en menor proporción se hallan pacientes que alcanzan los 40 años

## Usted reconoce a la Diabetes como una enfermedad producida por:

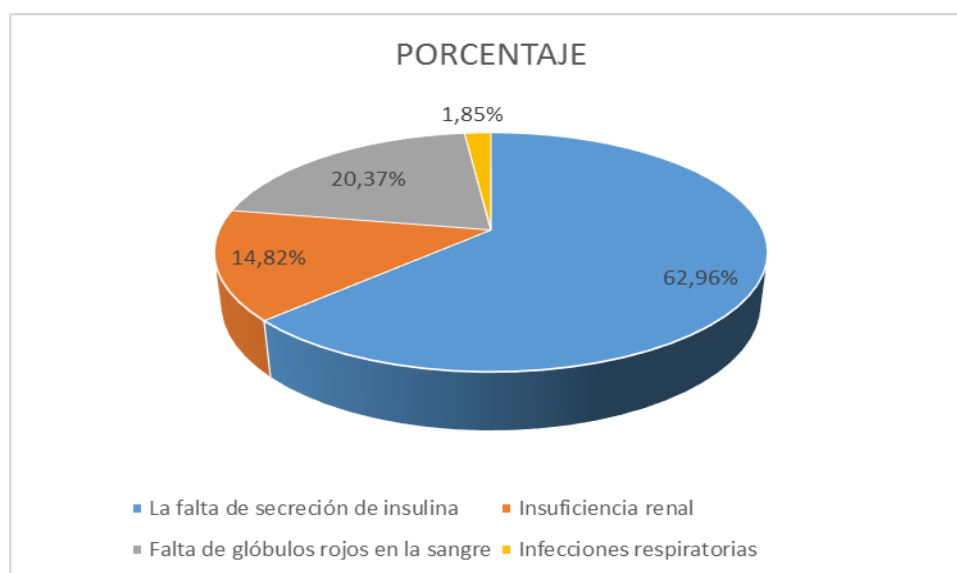
Tabla 6.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
La falta de secreción de insulina	34	62,96 %
Insuficiencia renal	8	14,82 %
Falta de glóbulos rojos en la sangre	11	20,37 %
Infecciones respiratorias	1	1,85 %
Total	54	100,00 %

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

Gráfico 3. Pregunta # 2.



### Análisis e interpretación.-

El 62,96% de los encuestados indicaron la respuesta correcta mientras que el resto indicaron respuestas erróneas, se evidencia que un considerable número de pacientes tiene una idea sobre él porque se produce la diabetes pero existe un 37% que desconoce la causa, por lo que el objetivo es lograr que el 100% conozcan no solo la causa sino también todo sobre la diabetes como enfermedad.

## 2. Usted controla su glicemia a través de:

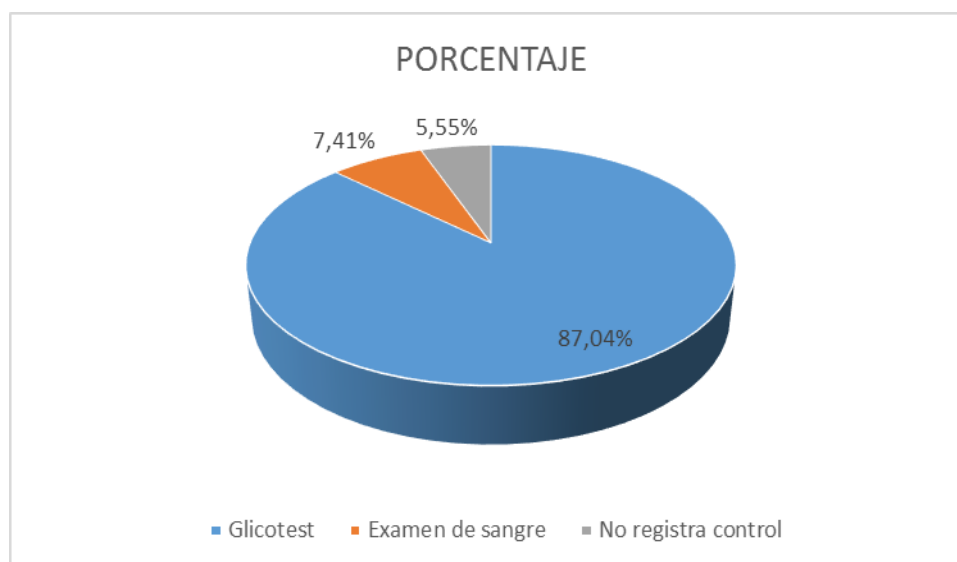
Tabla 7.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Glicotest	47	87,04 %
Examen de sangre	4	7,41 %
No registra control	3	5,55 %
Total	54	100,00 %

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

Gráfico 4. Pregunta # 3.



### Análisis e interpretación.-

El 87,04% de los pacientes indicaron el glicotest como método para el control del nivel de azúcar en la sangre, mientras que el 7,41% expresa que se realiza exámenes de laboratorio y el 5,55% indicó que no lleva un control permanente, estos resultados dan a entender que la mayoría de diabéticos si acuden al Centro de Salud La Isla para realizarse controles periódicos de la enfermedad como medida de prevención.

#### 4. ¿Con qué periodicidad se realiza los controles de glicemia?

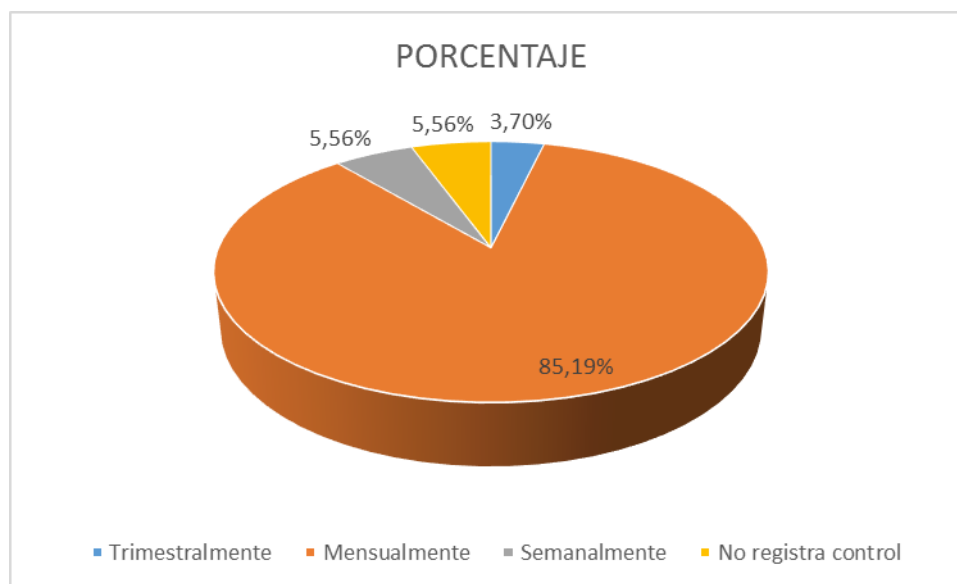
Tabla 8.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Trimestralmente	2	3,70 %
Mensualmente	46	85,19%
Semanalmente	3	5,56 %
No registra control	3	5,56 %
Total	54	100,00 %

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

Gráfico 5. Pregunta # 4.



#### Análisis e interpretación.-

Los datos obtenidos indican que el 85,19 % de los pacientes diabéticos se realizan control de glicemia mensualmente, el 5,56 % lo hacen de manera semanal y otro 5,56 % no registra control, mientras que un 3,70 % lo hace cada tres meses, por lo que se evidencia que la mayoría de los diabéticos asisten a los controles en el centro de salud de manera mensual, aspecto positivo para el control de la enfermedad.

## 5. Dentro de su alimentación diaria, Usted incluye productos dulces:

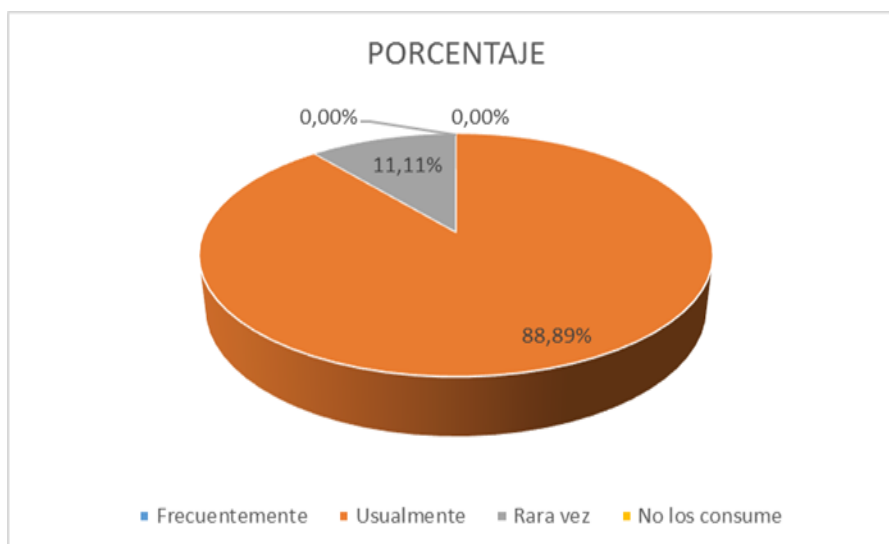
Tabla 9.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Frecuentemente	0	00,00 %
Usualmente	48	88,89 %
Rara vez	6	11,11 %
No los consume	0	00,00 %
Total	54	100,00 %

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

Gráfico 6. Pregunta # 5.



### Análisis e interpretación.-

El 88,89 % de los encuestados indicaron que consumen alimentos dulces usualmente, mientras el 11,11 % sostienen que rara vez los consumen, por lo que se interpreta que un alto porcentaje de pacientes está consumiendo alimentos azucarados lo que contribuye al desenlace de complicaciones en dichos pacientes diabéticos.



**6. Señale los tipos de alimentos que consume con mayor frecuencia:**

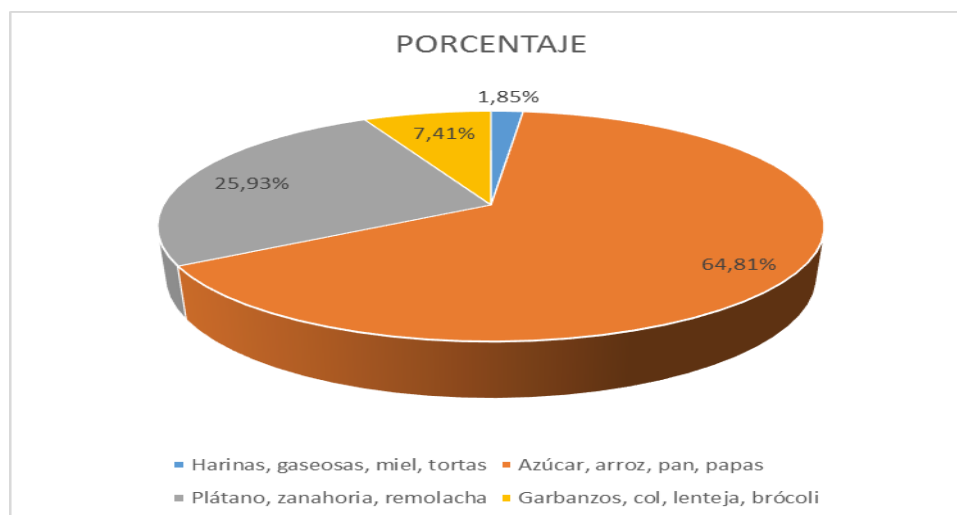
**Tabla 10.**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Harinas, gaseosas, miel, tortas	1	1,85%
Azúcar, arroz, pan, papas	35	64,81%
Plátano, zanahoria, remolacha	14	25,93%
Garbanzos, col, lenteja, brócoli	4	7,41%
Total	54	100%

**FUENTE:** ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

**ELABORADO POR:** MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Gráfico 7. Pregunta # 6.**



**Análisis e interpretación.-**

según los datos obtenidos se entiende que el 64,81 % de los diabéticos consumen carbohidratos de alto índice glicémico, el 25,93 % consume alimentos que se ubican entre los de medio índice glicémico y un 7,41 % consume alimentos de bajo índice glicémico, estos resultados evidencian que los pacientes en su mayoría están consumiendo carbohidratos de alto índice glicémico y solo unos pocos se están cuidando en su alimentación, lo que deja la inquietud del porqué de esta manifestación alimenticia o la asociación al proceso educativo que están recibiendo que la vuelve deficiente.

## 7. Las porciones de azúcar que consume al día son de:

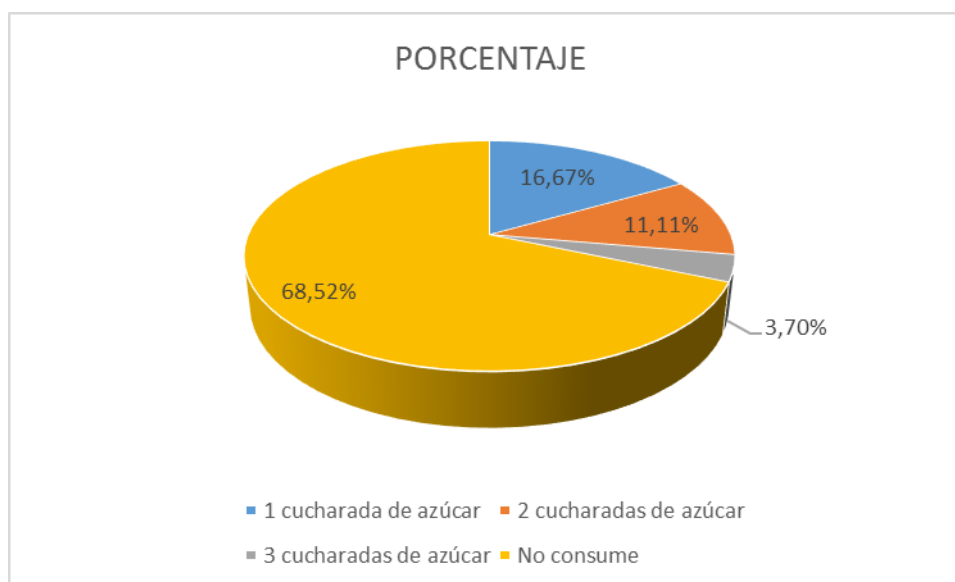
Tabla 11.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 cucharada de azúcar	9	16,67 %
2 cucharadas de azúcar	6	11,11 %
3 cucharadas de azúcar	2	3,70 %
No consume	37	68,52 %
Total	54	100,00 %

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

Gráfico 8. Pregunta # 7.



### Análisis e interpretación.-

Según los datos obtenidos se desprende que el 68,52 % de los pacientes diabéticos que asisten a este Centro de Salud no consumen azúcar, mientras el 16,67 % si lo hacen en mínimas cantidades equivalentes a una cucharada y sólo el 11,11 hasta 2 cucharadas. Este resultado hace deducir que si existe un autocuidado de la salud al no consumir azúcar en diferentes medidas, sin embargo preocupa que se lo haga en cantidades más elevadas aunque este margen represente el 3,70 % de la muestra.

**8. ¿La publicidad de los alimentos con alto contenido de azúcares influye en su preferencia de consumo?**

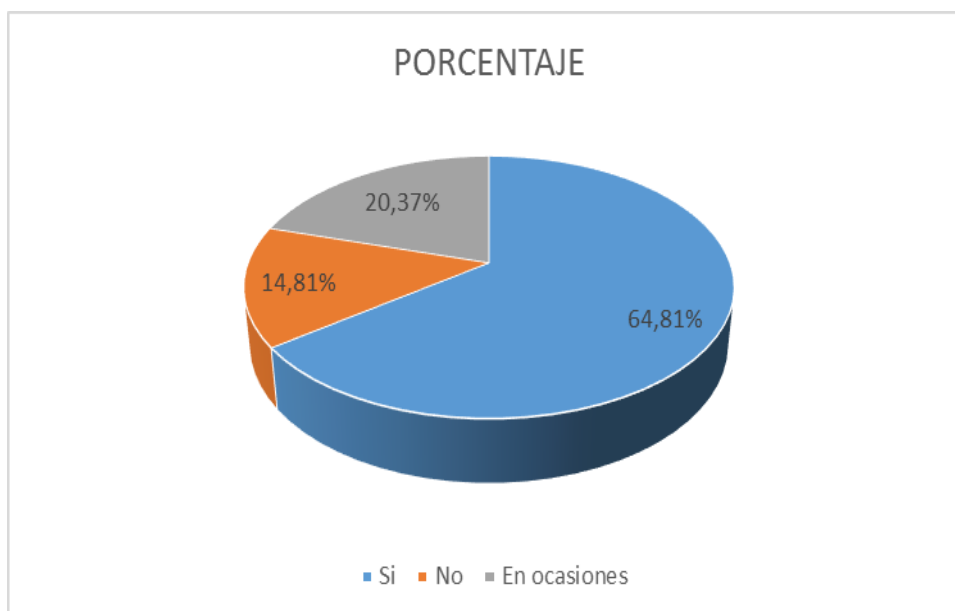
**Tabla 12.**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	35	64,81%
No	8	14,81%
En ocasiones	11	20,37%
Total	54	100%

**FUENTE:** ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

**ELABORADO POR:** MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Gráfico 9. Pregunta # 8.**



**Análisis e interpretación.-**

El 64,81 % de los encuestados indicó que sí, el 20,37 % expresó que en ocasiones y un 14,81 % dijo que no, situación que deja en evidencia que la publicidad de alimentos con alto contenido de azúcares influye en la preferencia de consumo, por lo que es necesario educar sobre este tema al diabético.

**9. La atención que recibe de parte del personal de enfermería en el Centro de Salud La Isla, la considera:**

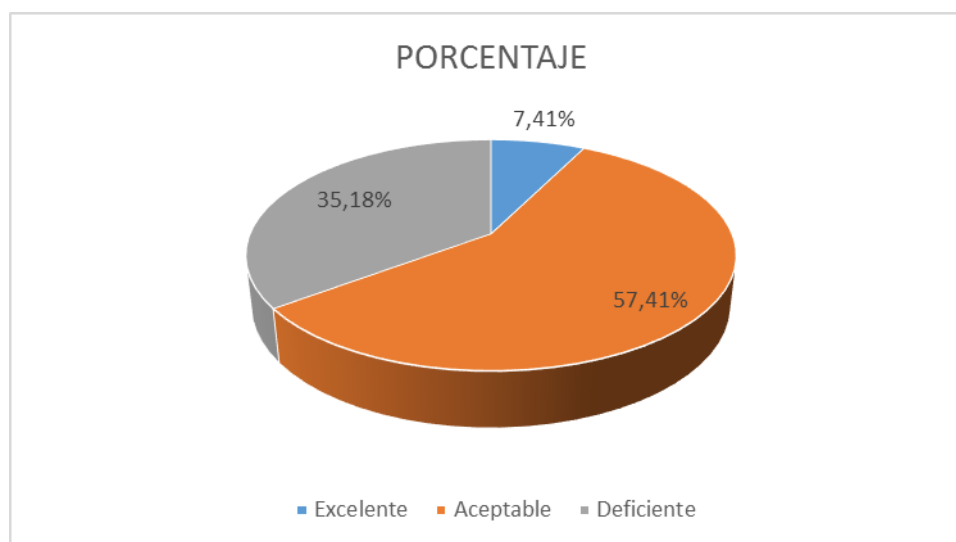
**Tabla 13.**

<b>INDICADOR</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Excelente	4	7,41 %
Aceptable	31	57,41 %
Deficiente	19	35,18 %
Total	54	100,00 %

**FUENTE:** ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

**ELABORADO POR:** MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Gráfico 10. Pregunta # 9.**



**Análisis e interpretación.-**

El 57,41 % de los encuestados indicó que considera aceptable la atención del personal de enfermería, el 35,18 % deficiente y solo un 7,41 % dijo excelente, estos resultados ponen en manifiesto que los pacientes en su mayoría no están satisfechos con la atención que reciben por parte del personal de enfermería del Centro de Salud la Isla.

**10. Recibe de parte del personal de enfermería orientación educativa y capacitaciones para el control de su enfermedad:**

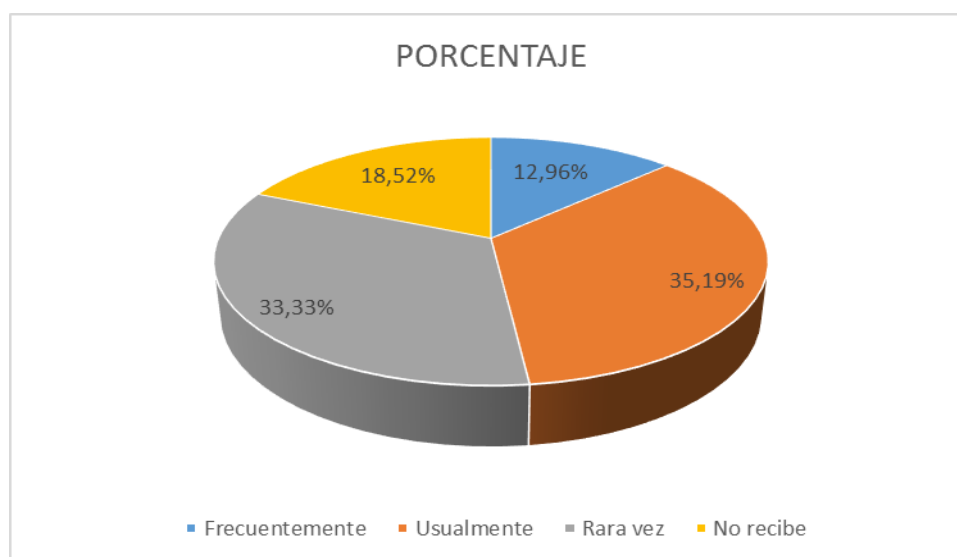
**Tabla 14.**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Frecuentemente	7	12,96 %
Usualmente	19	35,19 %
Rara vez	18	33,33 %
No recibe	10	18,52 %
Total	54	100 %

**FUENTE:** ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

**ELABORADO POR:** MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Gráfico 11. Pregunta # 10.**



**Análisis e interpretación.-**

El 35,19 % de los encuestados señalo que recibe orientación educativa usualmente, el 33,33 % indicó que rara vez, el 18,52% que no recibe, mientras el 12,96% dijo que si recibe frecuentemente, aunque un considerable número de diabéticos dijo que recibe orientación usualmente se considera de suma importancia que todos reciban educación frecuentemente.

**11. ¿Está de acuerdo en que el personal de enfermería emprenda acciones educativas en el acompañamiento que realiza al tratamiento de su enfermedad?**

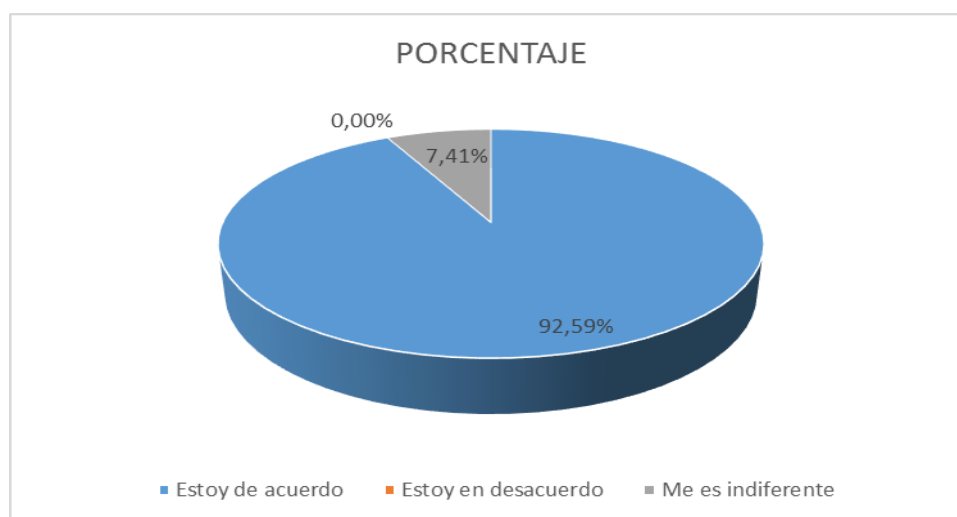
**Tabla 15.**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estoy de acuerdo	50	92,59 %
Estoy en desacuerdo	0	0,00%
Me es indiferente	4	7,41%
Total	54	100,00%

**FUENTE:** ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

**ELABORADO POR:** MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Gráfico 12. Pregunta # 11.**



**Análisis e interpretación.-**

El 92,59 % de los encuestados señaló que está de acuerdo en que el personal de enfermería emprenda acciones educativas en el acompañamiento del tratamiento de su enfermedad, mientras que un 7,41 % expresó que le es indiferente, según los resultados obtenidos se interpreta que existe un mayor número de pacientes que le gustaría conocer más sobre la diabetes como enfermedad, las causas, efectos y recomendaciones para mantener su salud.

## ENCUESTA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA

### 1. Cuenta con título profesional en el ámbito de enfermería:

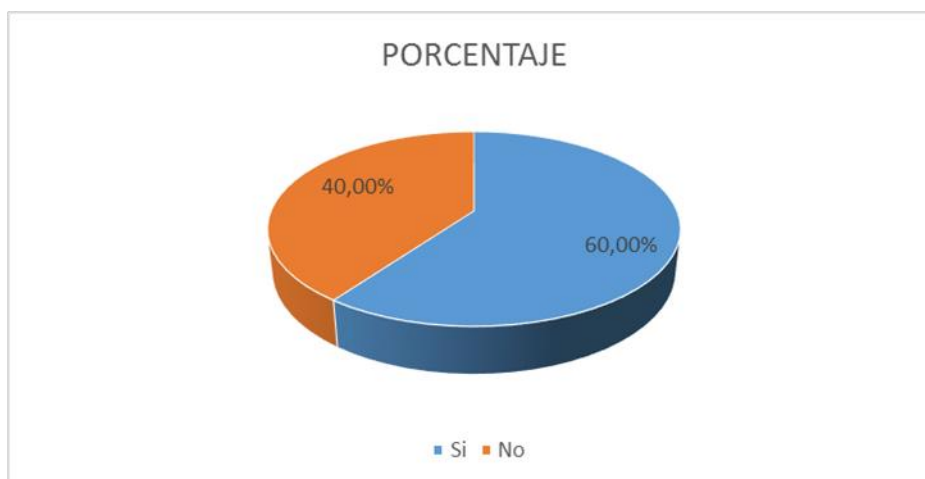
Tabla 16.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	60,00 %
No	2	40,00 %
Total	5	100,00 %

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMA

Gráfico 13. Pregunta # 1.



### Análisis e interpretación.-

De los datos obtenidos se entiende que el 60% del personal de enfermería que labora en dicho centro de salud comunitario cuenta con título profesional, mientras que el 40 % del mismo personal no cuenta con título profesional, estos resultados hacen deducir que aunque el mayor porcentaje es profesional en el área, el número de enfermeras profesionales es deficiente para la demanda de pacientes que acuden a dicho centro de salud.

## 2. Su experiencia en el ejercicio de la profesión o la actividad es de:

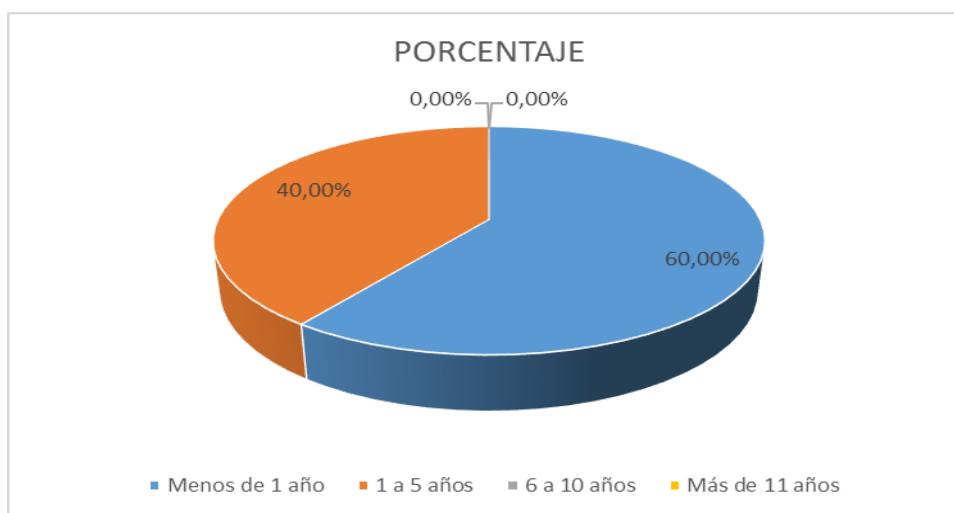
Tabla 17.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 1 año	3	60,00 %
1 a 5 años	2	40,00 %
6 a 10 años	0	0,00 %
Más de 11 años	0	0,00 %
Total	5	100,00 %

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

Gráfico 14. Pregunta # 2.



### Análisis e interpretación.-

El 60 % de las encuestadas indicó que su experiencia laboral es de menos de un año y el 40 % restante señaló que su experiencia laboral oscila entre 1 y 5 años, información que hace evidente que la mayoría del personal que labora en el Centro de Salud la Isla están comenzando su experiencia laboral y profesional en el ámbito de la salud.



### 3. Usted realiza sus actividades de enfermería por:

Tabla 18.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Vocación	4	80,00 %
Remuneración	1	20,00 %
Cumplir con su trabajo	0	0,00 %
Total	5	100,00 %

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

Gráfico 15. Pregunta # 3.



#### Análisis e interpretación.-

El 80 % de las encuestadas señalaron que realizan sus actividades de enfermería por vocación y el 20 % restante que por remuneración, aspecto importante en relación al desempeño laboral del personal, más aún si se considera que actualmente la tendencia de los colaboradores es por percibir una paga o retribución económica.

**4. La enfermedad o el cuadro clínico más común a la que Usted asiste en el lugar de su trabajo es:**

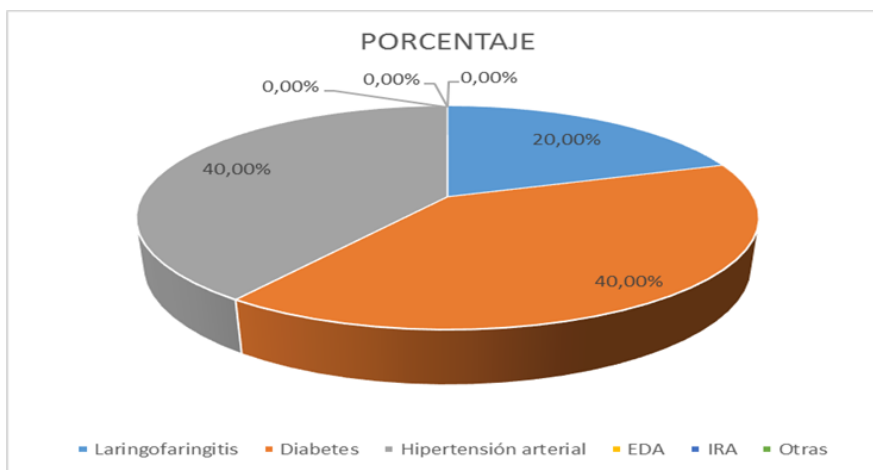
**Tabla 19.**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Laringofaringitis	1	20,00 %
Diabetes	2	40,00 %
Hipertensión arterial	2	40,00 %
EDA	-	0,00 %
IRA	-	0,00 %
Otras	-	0,00 %
Total	5	100,00 %

**FUENTE:** ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

**ELABORADO POR:** MABEL ALICIA MONTIEL TOMALA

**Gráfico 16. Pregunta # 4.**



**Análisis e interpretación.-**

según datos obtenidos mediante la encuesta, el 40 % indicó que la diabetes está entre las enfermedades más comunes que asisten en el Centro de Salud La Isla mientras otro 40 % señaló la hipertensión arterial y un 20 % la laringofaringitis; aunque la diabetes no sea la única causa mayor por la que acuden al este centro de salud, se ubica entre las más asistidas lo que deja entrever que los pacientes diabéticos tienen constantes alteraciones en su salud por lo que visitan con frecuencia esta la unidad de salud.

**5. Su labor consiste en actividades de:**

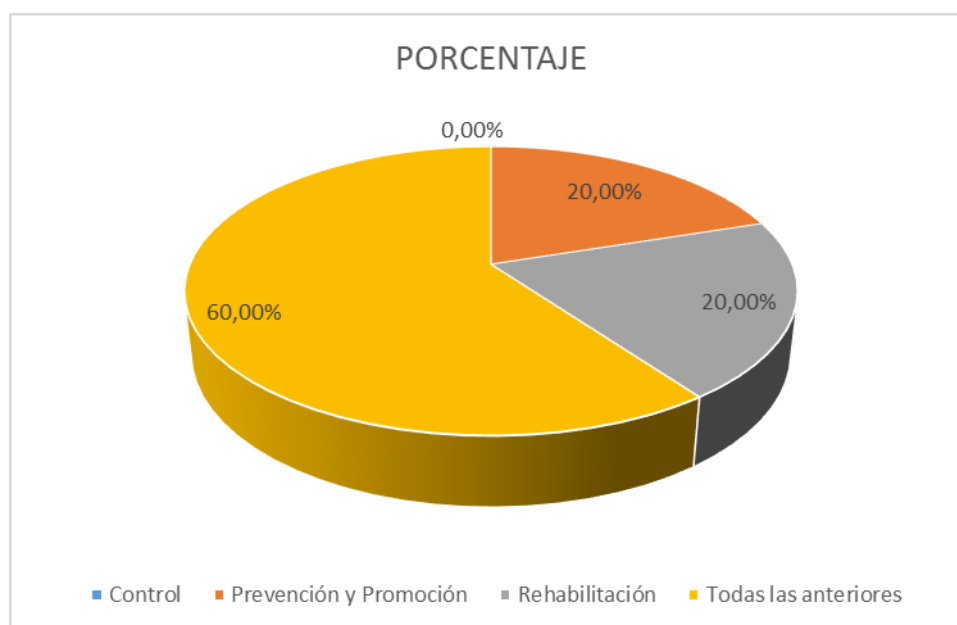
**Tabla 20.**

<b>INDICADOR</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Control	-	00,00 %
Prevención y Promoción	1	20,00 %
Rehabilitación	1	20,00 %
Todas las anteriores	2	60,00 %
Total	5	100,00 %

**FUENTE:** ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

**ELABORADO POR:** MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Gráfico 17. Pregunta # 5.**



**Análisis e interpretación.-**

El 60% de las encuestadas indicaron todas las anteriores mientras que un 20 % señaló la opción de promoción y prevención y otro 20 % la de rehabilitación; los datos obtenidos dejan al descubierto que no todo el personal de enfermería que labora en este centro de salud pone en práctica los procesos de atención de enfermería.

## 6. Usted a través de su trabajo:

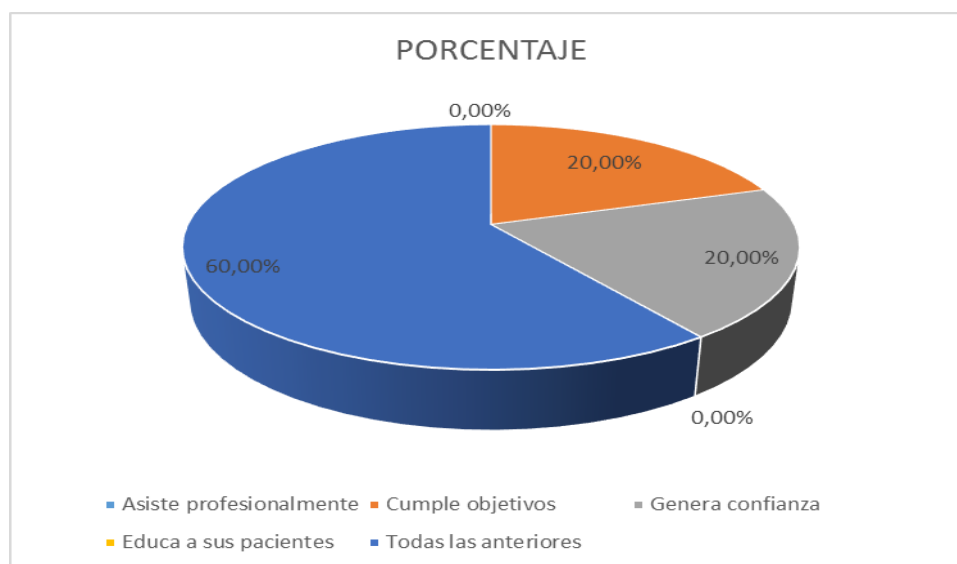
Tabla 21.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Asiste profesionalmente	-	0,00 %
Cumple objetivos	1	20,00 %
Genera confianza	1	20,00 %
Educa a sus pacientes	-	0,00 %
Todas las anteriores	3	60,00%
Total	5	100,00 %

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

Gráfico 18. Pregunta # 6.



### Análisis e interpretación.-

De los datos obtenidos se desprenden que el 60 % indican todas las anteriores, el 20 % cumple objetivos y el 20 % restante señaló que genera confianza, al igual que en la pregunta anterior se evidencia que un importante porcentaje del personal de enfermería no aplica adecuadamente las funciones que le competen, aspecto que refleja la realidad laboral y educativa en este Centro.

**7. Se siente preparada para orientar y educar en los requerimientos de sus pacientes:**

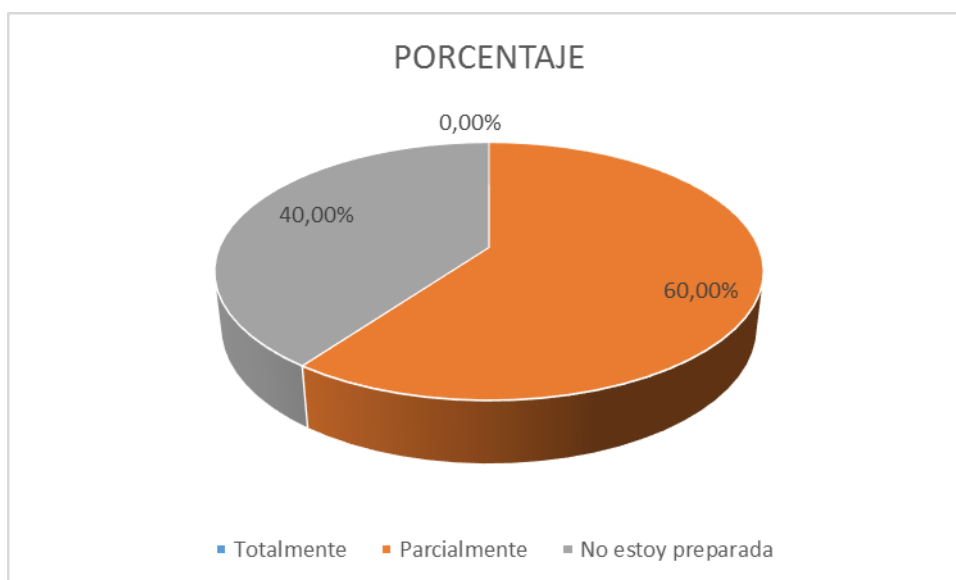
**Tabla 22.**

<b>INDICADOR</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente	-	00,00 %
Parcialmente	3	60,00 %
No estoy preparada	2	40,00 %
Total	5	100,00 %

**FUENTE:** ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

**ELABORADO POR:** MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Gráfico 19. Pregunta # 7.**



**Análisis e interpretación.-**

EL 60 % de las enfermeras respondieron que están preparadas parcialmente para orientar y educar en los requerimientos de los pacientes, mientras que el 40 % restante indicó que no están preparadas, por lo que se presume que existe un déficit de conocimientos científicos y carencia de información actualizada en un importante segmento del personal de enfermería del Centro de Salud la Isla.

**8. ¿Considera que Usted tiene influencia o podría influir sobre los hábitos alimenticios de sus pacientes?**

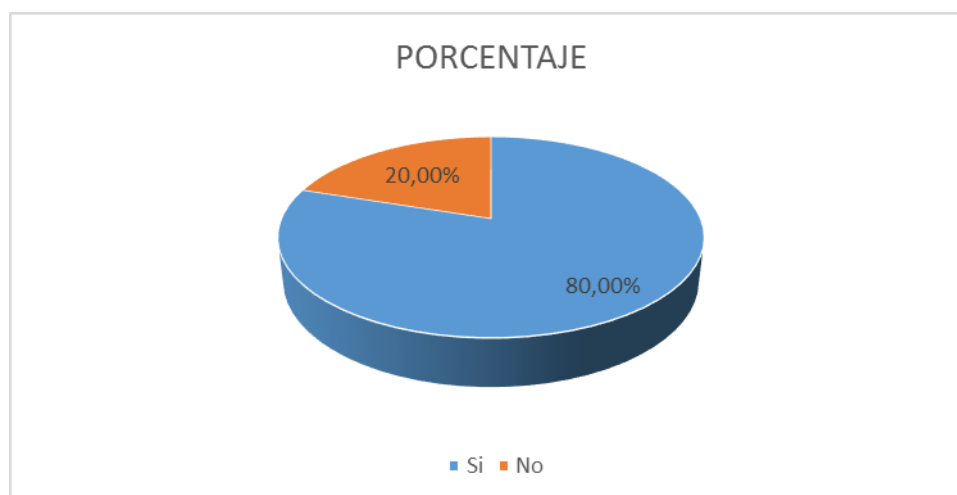
**Tabla 23.**

<b>INDICADOR</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	4	80,00 %
No	1	20,00 %
Total	5	100,00 %

**FUENTE:** ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

**ELABORADO POR:** MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Gráfico 20. Pregunta # 8.**



**Interpretación y análisis.-**

El 80% del personal de enfermería dijo que si considera tener influencia sobre los hábitos alimentarios de los pacientes y el 20 por % señala que no; según estos resultados se evidencia que la mayoría cree tener influencia sobre los hábitos alimenticios de sus pacientes por lo que mediante acciones educativas se puede contribuir a mejorar la salud de los diabéticos que acuden al centro de salud la Isla a través de buenas costumbres de alimentación, conociendo y seleccionando responsablemente los alimentos a consumir.

**9. ¿Con qué frecuencia actualiza sus conocimientos de manera independiente en el ámbito de su desempeño laboral?**

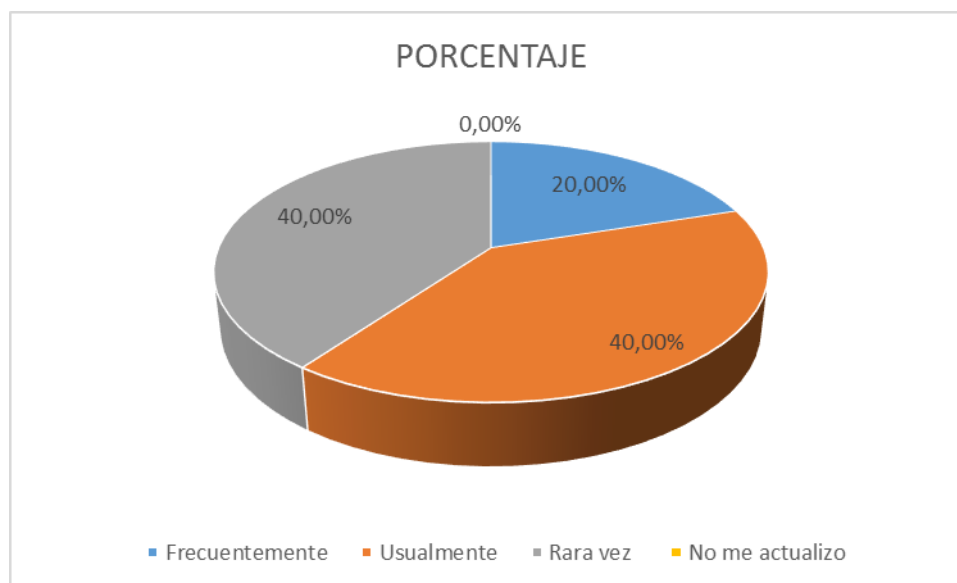
**Tabla 24.**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Frecuentemente	1	20,00 %
Usualmente	2	40,00 %
Rara vez	2	40,00%
No me actualizo	-	0,00 %
Total	5	100,00 %

**FUENTE:** ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

**ELABORADO POR:** MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Gráfico 21. Pregunta # 9.**



**Análisis e interpretación.-**

El 20% de las encuestadas respondió que se actualiza frecuentemente, usualmente el 40 %, mientras que rara vez solo un 40 %, información que da a entender que el personal de enfermería está desactualizado, aspecto que repercute negativamente en la recuperación de los pacientes diabéticos y en el trabajo profesional de las enfermeras.

**10. ¿Cree Usted que necesita ampliar sus conocimientos a través de charlas sobre estrategias educativas de promoción, prevención, control y cuidados de enfermería dirigido a pacientes diabéticos?**

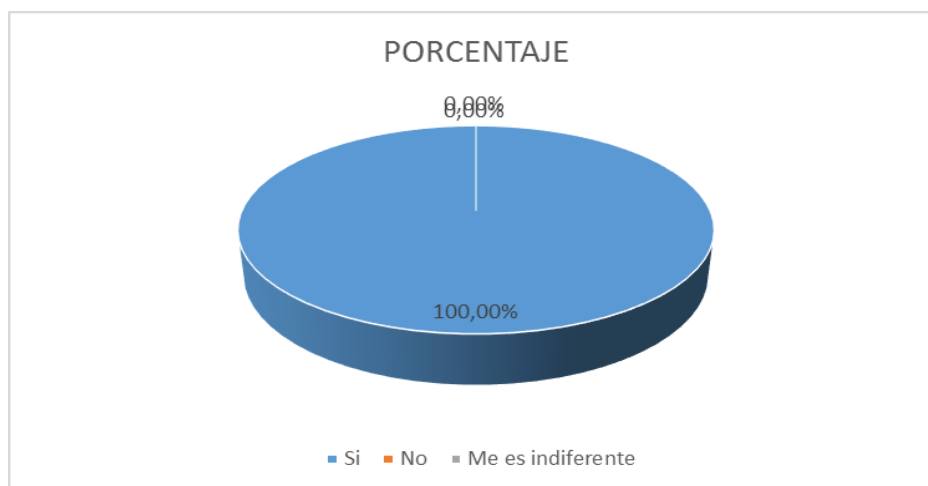
**Tabla 25.**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	100,00 %
No	-	00,00 %
Me es indiferente	-	00,00 %
Total	5	100,00 %

**FUENTE:** ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

**ELABORADO POR:** MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Gráfico 22. Pregunta # 10.**



**Análisis e interpretación.-**

De los resultados obtenidos de la encuesta aplicada al personal de enfermería el 100 % indicó que considera necesario recibir charlas sobre estrategias educativas que permitan ampliar sus conocimientos sobre prevención promoción, control y cuidados de enfermería en pacientes diabéticos, lo cual muestra dicho interés sobre la adquisición de nuevos conocimientos que aporten a mejorar la salud de los diabéticos que acuden al centro de salud la Isla.



## ENTREVISTA A LA DIRECTORA DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA

1. Cuál es su experiencia profesional previo al cargo que desempeña?  
Inicié como Médico de Internado, luego en la etapa rural fui Directora de Pro mejoras y actualmente Directora del Centro de Salud La Isla.
2. Qué tiempo lleva al frente del Centro de Salud La Isla?  
Casi un año
3. Cuáles son los cuadros clínicos más habituales que presentan los pacientes que recurren al servicio de este Centro?  
EDA, Fiebre, gripe, infecciones de garganta, IVU, entre otros.
4. Con que frecuencia se asiste a pacientes con diabetes?  
Mensualmente y en caso necesario cada 15 días.
5. El personal que labora en el área de enfermería es profesional en ese campo?  
No todas tienen título terminal, pero si tienen experiencia.
6. El personal de enfermería recibe capacitación constante en áreas médicas específicas como en atención a pacientes diabéticos?  
Si existe capacitación aunque no en la medida requerida, para pacientes con diabetes no es frecuente.
7. El personal de enfermería está capacitado para educar o guiar a los pacientes para una adecuada recuperación?  
Esa es la labor del personal de enfermería pero es obvio que estas actividades se las realiza en diferentes medidas.
8. Conoce Usted si los pacientes diabéticos que reciben atención en este Centro llevan una dieta regular en el consumo de carbohidratos?  
La cultura del medio hace que los pacientes no lleven una dieta rígida, sin embargo de a poco se van adaptando a sus nuevos estilos de vida.
9. Considera que la publicidad o el marketing inciden en el consumo de ciertos productos que atentan a la salud de los diabéticos?  
En parte. Considero que depende más de los gustos de cada uno.
10. Estaría de acuerdo en acoger un Plan de capacitación sobre estrategias educativas de prevención y cuidados de la diabetes dirigido al personal de enfermería? Claro que sí, es necesario que el personal de enfermería se inmiscuya más en el aspecto educativo y formativo de los pacientes.

## 4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Los resultados obtenidos a través de la tabulación e interpretación de las respuestas en la encuesta aplicada a pacientes con diabetes permite determinar que esta enfermedad afecta en mayor escala a adultos que superan los 40 años de edad, quienes de una manera u otra son conscientes de la gravedad de la misma por la falta de secreción de insulina en su organismo; el control glucémico lo realizan con glicotest y en menor nivel con exámenes de sangre, actividad que la realizan mensualmente en su mayoría. A pesar de ser conscientes que los carbohidratos afectan su salud, usualmente los incluyen en sus dietas en forma de arroz, pan, papas o azúcar granulada, la razón argumentada obedece a la publicidad de productos como los señalados. En relación a la atención recibida en el Centro de Salud La Isla, la mayoría la considera aceptable, aunque un interesante margen la encuentra deficiente, se deduce que puede ser por la limitada labor de enfermería orientada al aspecto educativo y de orientación sobre aspectos fundamentales de su enfermedad, para esto coinciden en que es adecuado que se emprenda acciones que permitan capacitar o actualizar sus conocimientos, expresiones en las que coinciden las enfermeras y la Administradora del Centro.

Aun cuando no todo el personal de enfermería cuenta con título profesional y su experiencia no sea relevante, la asistencia que brindan a los usuarios la hacen por vocación, aspecto importante porque se trata de garantizar la salud de personas en diferentes niveles de enfermedad, sobre todo en la Diabetes que es una de la más asistidas, sin embargo es en el aspecto formativo donde se generan limitaciones, debido a que no se cumple con la labor educativa contemplada en el rol de enfermería, sobre todo en la asistencia en la orientación alimenticia y el mejoramiento de sus condiciones de vida, ocasionada por la limitada preparación que han recibido en este sentido, según sus propias conclusiones. Por estar cerca a sus pacientes, el personal de enfermería reconoce que sí podría influir en sus hábitos alimenticios para lo cual necesitan actualización de conocimientos, ya sean a través de seminarios, talleres o charlas de estrategias educativas de promoción, prevención, control y cuidados de enfermería, sobre todo a pacientes con diabetes.

### **4.3. CONCLUSIONES**

- El rol educativo que debe asumir el personal de enfermería del centro de salud La Isla de la parroquia urbana san Cristóbal del cantón Quevedo no se cumple de manera adecuada, específicamente en los pacientes diabéticos que asisten a este establecimiento.
- Sólo el personal de enfermería, que representa un pequeño segmento, asumió su rol educativo contribuyendo a regular de alguna manera el consumo de carbohidratos en pacientes diabéticos.
- La calidad de las acciones de promoción de salud del personal de enfermería orientadas a la población diabética no es la esperada, ni responde a la expectativa de los pacientes.
- El nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre la calidad de los carbohidratos de alto, medio y bajo índice glicémico y su repercusión en las actividades de educación a pacientes diabéticos es limitado.
- La propuesta de difusión educativa a través del personal de enfermería, es la alternativa más adecuada para aportar al control de la diabetes en pacientes del centro de salud La isla.

### **4.4. RECOMENDACIONES**

- Brindar capacitaciones periódicas al personal de enfermería en áreas consideradas débiles en cuanto a su formación profesional.
- Socializar la propuesta además del personal de enfermería, a los miembros familiares que custodian o hacen acompañamiento directo a los pacientes diabéticos.
- Elaborar un manual o instructivo educativo de fácil comprensión dirigido a pacientes con diabetes que contenga elementos esenciales de la presente guía.
- Proponer su aplicación en otros Centros de Salud de similares características y en el mismo medio geográfico.

## **CAPITULO V**

### **5. PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN**

#### **5.1. Título**

**GUÍA DE ESTRATEGIAS EDUCATIVAS DE PROMOCION, PREVENCION Y CUIDADOS A PACIENTES DIABETICOS, DIRIGIDA AL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO DE SALUD LA ISLA, PARROQUIA SAN CRISTOBAL, CANTÓN QUEVEDO.**

#### **5.2. Antecedentes**

Actualmente es necesario que la atención a las personas que presenten diabetes sea personalizada, aspecto que de seguro genera un impacto socio educativo en el ámbito de la labor de enfermería, por lo tanto se evidencia que la educación diabetológica es esencial en el proceso terapéutico de los pacientes; la presente guía de estrategias educativas de promoción, prevención y cuidados hacia pacientes diabéticos, pretende incrementar el grado de confianza del profesional de enfermería en su trabajo diario, aspecto que permitirá brindar una atención más eficiente para las personas con esta afección crónica. La guía supone una perspectiva abierta a la mejora continua de las etapas asistenciales, en las que se pretende incorporar un marco metodológico adaptado al proceso de atención de enfermería.

Esta necesidad surge del papel primordial que los enfermeros y enfermeras cumplen al ejercer su profesión tanto como cuidadores de pacientes que como educadores, haciendo énfasis en lo que corresponde a la atención de procesos crónicos y muy especialmente en la Diabetes Mellitus. En síntesis se pretende

que la guía sirva como instrumento práctico que permita avanzar en la mejora continua de la atención del personal de enfermería en el ámbito de la atención de salud primaria en el Centro de Salud La Isla.

### **5.3. Justificación**

La presente guía pretende ofrecer al personal de enfermería del Centro de Salud La Isla, instrumentos de vigilancia personalizada a través de una adecuada educación terapéutica y actualización de conocimientos tanto en definiciones de la enfermedad y su tratamiento, así como en sus hábitos alimentarios dentro del entorno familiar, aspectos que aportarán a mejorar la atención en el área de cuidados y servirán como estímulo a las y los enfermeros, al educarles, enseñarles, motivarles y generar hábitos que permitan lograr un buen autocontrol de la enfermedad de sus pacientes.

La elaboración y aplicación de esta guía obedece al interés que como profesionales de la salud debe mostrar el personal de enfermería en relación a su compromiso con garantizar la salud familiar y comunitaria; es un instrumento práctico que permite analizar el proceso de la diabetes, para promover y ofrecer las respuestas más adecuadas a las necesidades y expectativas de las personas que padecen esta enfermedad.

El diseño y desarrollo de esta guía, recoge desde la visión de enfermería diversos capítulos que elaboran temas como los diagnósticos enfermeros más prevalentes, las bondades de una adecuada alimentación o de ejercicios físicos acordes a su estado de salud, sin olvidar la importancia del cumplimiento del tratamiento farmacológico, de la capacidad para el propio autocontrol o los cuidados del pie para la prevención de complicaciones.

Se trata de una herramienta de gran valor y utilidad para impulsar la implantación y desarrollo de un plan de acompañamiento sistematizado que puede ser dirigido por las y los enfermeros bajo el acompañamiento de familiares, permitiendo así, impulsar y mejorar tanto la calidad de la atención asistencial como la visión integral de la vigilancia sanitaria.

## **5.4. Objetivos**

### **5.4.1. Objetivo General**

Elaborar una guía de estrategias educativas de promoción, prevención y cuidados dirigidas al personal de enfermería para aportar a mejorar el estilo de vida de pacientes diabéticos del centro de salud La Isla, parroquia San Cristóbal, cantón Quevedo.

### **5.4.2. Objetivos Específicos**

- Ofrecer a los pacientes diabéticos, conocimientos satisfactorios a través de la práctica de hábitos saludables, desarrollo de autocuidados y manejo efectivo del régimen terapéutico, para aportar a mejorar sus estilos de vida y el de sus familias, evitando las complicaciones tardías de esta enfermedad.
- Proponer una dieta baja en carbohidratos para reducir el nivel de complicaciones de pacientes diabéticos y fomentar el mantenimiento de una calidad de vida satisfactoria.
- Socializar la guía al personal de enfermería para promocionar los autocuidados necesarios para un adecuado control de la enfermedad y disminuir la prevalencia de los efectos crónicos en órganos importantes.

## **5.5. Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación**

### **5.5.1. Estructura general de la propuesta**

La propuesta incluye planes de atención en las visitas que realizan los pacientes al Centro de Salud La Isla, el diagnóstico de enfermería más prevalente, etapas de la actuación educativa de la enfermera en personas diabéticas, la valoración de pacientes con Diabetes que incluye planes de cuidados, Implicaciones de la familia hacia él, desequilibrio nutricional en el paciente por excesos, educación básica en diabetes y su alimentación propuesta en dietas.

**Tabla 26. Primera visita del paciente.**

ACTIVIDAD	CONTENIDO	EXPLORACIONES	IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS O DXE	ESTABLECIMIENTO DEL PLAN DE ACTUACIÓN O DE INTERVENCIONES, NIC	OBJETIVOS	PERIODICIDAD DE LAS VISITAS
Valoración inicial por necesidades básicas de Virginia Henderson. Anexo 4	Proceso de valoración sistemática y premeditada basado en un plan para recoger y organizar la información sobre conocimientos, actitudes y comportamientos relativos a la enfermedad, de forma que facilite la evaluación de salud y el diagnóstico enfermero para la planificación de la atención y de educación para la salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medición de perímetro abdominal, peso, talla, IMC.</li> <li>• Medición de la tensión arterial (TA).</li> <li>• Medición de la frecuencia cardiaca (FC).</li> <li>• Revisión y exploración del pie.</li> <li>• Examen de las zonas de punción (sólo en el caso de tratamiento con insulina).</li> <li>• EKG.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza con la información registrada en la historia clínica de la valoración inicial y con los datos de las exploraciones.</li> <li>• Una vez identificados los problemas, se informa de los mismos al usuario y/o familia, elaborándose a continuación el plan de cuidados (intervenciones a llevar a cabo, NIC) que deberá contemplar su compromiso, así como los plazos que se establezcan para la consecución de los objetivos planteados.</li> </ul>	Se pautan las acciones a realizar, relacionadas con los problemas identificados y los determinantes de los mismos en las fases de adaptación y de seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr que la persona diabética alcance conocimientos básicos de la enfermedad.</li> <li>• Fomentar hábitos saludables.</li> <li>• Promocionar autocuidados e independencia.</li> <li>• Dar seguimiento y control de afrontamiento y adaptación al proceso de salud.</li> <li>• Prevenir complicaciones a corto y largo plazo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas con diabetes en tratamiento con insulina: De 1 a 3 días (dependiendo del nivel de instrucción, del estado de ánimo y/o nivel de ansiedad). Se irán distanciando según el control metabólico y el grado de conocimientos adquirido.</li> <li>• Personas con diabetes en tratamiento con ADO o sólo dieta y ejercicio: Cada 7 o 15 días. Se irán distanciando según el control metabólico y el grado de conocimientos adquiridos. Se le informará a la familia y/o paciente que puede solicitar consulta a demanda en caso de duda y/o temor.</li> </ul>

**ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ**

**Tabla 27. Diagnósticos de enfermería más prevalentes**

<b>Diagnóstico enfermero</b>	<b>Objetivos/resultados/NOC</b>	<b>Intervenciones/NIC</b>
Conocimientos deficientes	Conocimiento sobre el control de la diabetes	Enseñanza de medicamentos prescritos (Insulina/ADO) Autoanálisis de glucemia Enseñanza dieta prescrita Enseñanza actividad física Manejo de la hipoglucemia Manejo de la hiperglucemia Cuidado de los pies
Deterioro de la adaptación	Aceptación estado de salud	Aumentar el afrontamiento. Enseñanza del proceso de la diabetes
Afrontamiento inefectivo	Superación de problemas	Relajación muscular progresiva. Enseñanza del proceso de la enfermedad
Manejo inefectivo del régimen terapéutico personal	Conducta terapéutica	Enseñanza de medicamentos prescritos. Enseñanza de dieta prescrita. Modificación de la conducta.
Riesgo del cansancio en el desempeño del rol del cuidador	Bienestar del cuidador familiar	Apoyo al cuidador principal.
Desequilibrio nutricional por exceso	Conocimiento de la dieta	Enseñanza de la dieta prescrita. Control y manejo del peso.
Deterioro de la movilidad física	Deambulación Caminata	Enseñanza de la actividad prescrita.



Disfunción sexual	Funcionamiento sexual	Asesoramiento sexual.
Riesgo de deterioro de la integridad cutánea	Control de riesgo	Cuidado de los pies.
Baja autoestima situacional	Autoestima	Potenciación de la autoestima.
Afrontamiento familiar comprometido	Participación de la familia en la asistencia sanitaria profesional.	Enseñanza sobre alimentación y actividad física. Enseñanza sobre medicamentos. Normalización de la familia.

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Tabla 28. Segunda visita del paciente.**

ACTIVIDAD	INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA: ENSEÑANZA	PROCEDIMIENTOS	VISITAS SUCESIVAS	FASE DE MANTENIMIENTO Y DE PROGRESIÓN ADECUADA	OBJETIVOS	COMPLICACIONES A LARGO PLAZO
Obtener información anterior y evaluar el nivel de comprensión. Dependiendo de los resultados obtenidos se	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentación</li> <li>Actividad/ejercicio</li> <li>ADO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estos aspectos serán tratados de manera gradual en función del nivel de comprensión y de afrontamiento de la persona diabética.</li> <li>Quedará registrada en el plan de cuidados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con algunas personas diabéticas se puede continuar con la información en otros aspectos de la enfermedad.</li> <li>Comparar con la información impartida anteriormente y evaluar el nivel de conocimientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha logrado la adaptación y se demuestra el grado de cumplimiento del régimen terapéutico.</li> <li>En cada una de las visitas y en el apartado del plan de cuidados se registrará el repaso que se hace a los pilares fundamentales de la DM (alimentación, fármacos y ejercicio).</li> <li>Otras personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprender a vivir con la enfermedad evitando la aparición de nuevas complicaciones a corto plazo.</li> <li>Lograr que el paciente conozca su enfermedad.</li> <li>Conseguir que haya aprendido el manejo de los síntomas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retinopatía diabética</li> <li>Nefropatía diabética</li> <li>Neuropatía diabética</li> <li>Arteriopatía diabética</li> </ul>

continúa con la instrucción, considerando que esta enseñanza está dirigida al tratamiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insulina</li> <li>• Hiperglucemia</li> <li>• Hipoglucemia</li> </ul>	del paciente, tanto, la información que ha recibido como las dudas y/o preocupaciones que han podido surgir.	adquiridos. • Si los resultados obtenidos, NOC, son satisfactorios, la persona diabética se encontrará en la Fase de progresión adecuada.	diabéticas, por motivos relacionados con el nivel cultural y carencia de formación académica, tardarán más en desarrollarse en esta fase. • Es preciso afianzar los conocimientos básicos de la enfermedad antes de pasar a otros aspectos de mayor complejidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr que haya modificado los hábitos/actividades de la vida diaria (AVD).</li> <li>• Conseguir que sea capaz de brindarse autocuidados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disfunción eréctil</li> <li>• Afecciones cardíacas y vasculares</li> <li>• Afecciones infecciosas</li> <li>• Otras</li> </ul>
--	---	--	--	---	---	--

**ELABORADO POR:** MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

## **Actuación educativa de la enfermera en personas diabéticas**

- Valoración necesidades/ patrones:
  - a) Extracción de sangre
  - b) Toma de peso/talla
  - c) Toma de T/A
  - d) Realización ECG (Adultos)
  - e) Revisión y exploración de los pies (Adultos)
  - f) Para fumadores: Consejo antitabaco
  
- Apoyo para afrontamiento y adaptación.
- Inicio del programa educativo básico según plan terapéutico pactado (Dieta/ADO/Insulina).
- Dispensación del material para administración del plan terapéutico (insulina): Agujas, jeringas, lancetas, eliminación de residuos. (deberá realizarse la primera semana tras diagnóstico).
- Fase de compensación:
  - a) Se citará según plan terapéutico y objetivos de control.
  - b) Hasta terminar programa educativo básico cada 2 o 3 días.
  
- Seguimiento:
  - a) Evaluación de los objetivos pactados (NOC).
  - b) Valoración de los posibles efectos secundarios (Hipoglucemias).
  - c) Revisión de las zonas de inyección.
  - d) Inspección y detección del pie de riesgo una vez al año.
  - e) Programa educativo avanzado durante el primer año tras el diagnóstico.
  - f) Valoración del cumplimiento y afrontamiento del proceso.
  - g) Refuerzos educativos cada 3 o 6 meses una vez terminado programa.
  - h) Extracción de sangre cada 3 o 6 meses según grado de control.
  - i) Citas entre 15 días y 3 meses según grado y objetivos de control.

## Valoración de pacientes con Diabetes

**Tabla 29. Instrumento de valoración de pacientes diabéticos.**

ACTIVIDAD	VALORACIÓN
RESPIRACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia de fumador.</li> </ul>
ALIMENTACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de comidas y horarios.</li> <li>• Distribución de los hidratos de carbono en las diferentes comidas.</li> <li>• Registro de ingesta diaria cuantitativa y cualitativamente.</li> <li>• Limitaciones dietéticas.</li> <li>• Gustos y preferencias.</li> </ul>
ELIMINACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de poliuria.</li> </ul>
MOVILIZACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de ejercicio y horarios.</li> <li>• Limitación para realización de ejercicio.</li> </ul>
REPOSO/SUEÑO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipoglucemias nocturnas.</li> <li>• Realización de autoanálisis nocturnos.</li> </ul>
MANTENER LA TEMPERATURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situaciones de fiebre (Descompensaciones de glucemia).</li> </ul>
HIGIENE CORPORAL E INTEGRIDAD DE LA PIEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado de zonas de inyección de insulina.</li> <li>• Exploración sistematizada de los pies.</li> </ul>
SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consume carbohidratos de absorción rápida.</li> <li>• Resuelve correctamente las hipoglucemias e hiperglucemias.</li> <li>• Tiene sentimientos de desvalorización hacia sí mismo.</li> <li>• Sentimientos y emociones hacia la diabetes como ansiedad, temor e impotencia.</li> <li>• Capacidad de afrontamiento y adaptación a la situación actual.</li> <li>• Se observa o manifiesta incumplimiento del plan terapéutico.</li> </ul>
COMUNICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para expresar emociones y miedos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones familiares y sociales.</li> <li>• Disfunción sexual.</li> </ul>
VALORES Y CREENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de salud y enfermedad.</li> <li>• Falsas creencias sobre la insulina, diabetes y sus complicaciones.</li> <li>• Barreras que impiden alcanzar la salud.</li> </ul>
REALIZACION PERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteración de los roles de la persona o familia.</li> <li>• Cansancio en el cuidador principal.</li> <li>• Trabajo y/o actividad.</li> <li>• Modificación de actividades recreativas.</li> </ul>
CAPACIDAD DE APRENDER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Diabetes (concepto y criterios de control).</li> <li>➢ Alimentación equilibrada.</li> <li>➢ Tratamiento farmacológico.</li> <li>➢ Complicaciones agudas y crónicas.</li> <li>➢ Utilización de los servicios sanitarios.</li> </ul> </li> <li>• Dificultades en el aprendizaje.</li> <li>• Limitaciones en el aprendizaje.</li> <li>• Conocimiento del sistema sanitario.</li> </ul>

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

### Planes de cuidados de pacientes diabéticos

Tabla 30. Afrontamiento familiar comprometido

RESULTADOS	INDICADORES
<b>Normalización de la familia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La familia reconoce la existencia de alteraciones.</li> <li>• Alteran el plan terapéutico para adaptarlo a su vida diaria.</li> <li>• Mantienen las expectativas normales de los cuidadores hacia la persona con diabetes.</li> <li>• Le dan solo la responsabilidad adecuada a su edad.</li> <li>• Utilizan los recursos sanitarios y sociales cuando es necesario.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los cuidadores participan en la planificación de la</li> </ul>

<p><b>Participación de la familia en la asistencia sanitaria profesional</b></p>	<p>asistencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionan información relevante a los profesionales.</li> <li>• La familia obtiene la información necesaria de los profesionales.</li> <li>• Colaboran en el ajuste del plan terapéutico.</li> <li>• Los cuidadores toman las decisiones cuando la persona con diabetes no tiene la edad para hacerlo.</li> <li>• Los cuidadores toman las decisiones junto con la persona con diabetes, caso de ser adolescente.</li> </ul>
--	---

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Tabla 31. Implicaciones de la familia hacia el paciente**

INTERVENCIONES	ACTIVIDADES
<p><b>Fomento de la implicación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la capacidad de la familia para la puesta en marcha del plan terapéutico.</li> <li>• Valorar los recursos físicos, emocionales y sociales de la familia.</li> <li>• Implicar a varios miembros de la familia en supervisión del cuidado de la persona con diabetes.</li> <li>• Reconocer síntomas físicos de estrés en los miembros de la familia.</li> <li>• Favorecer la obtención de recursos para el control de la diabetes.</li> <li>• Pactar que varios miembros de la familia se releven en la supervisión o puesta en marcha del plan terapéutico.</li> <li>• Derivar al equipo de salud mental.</li> </ul>

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

## Desequilibrio nutricional en el paciente

Tabla 32. Desequilibrio nutricional por exceso

RESULTADOS	INDICADORES
<b>Conocimiento de dieta</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Describe grupos de nutrientes.</li><li>• Describe las cantidades mínimas diarias recomendables de los diferentes grupos de alimentos.</li><li>• Explica relación entre dieta, ejercicio y peso corporal.</li><li>• Interpreta las etiquetas de los alimentos envasados.</li><li>• Selecciona las comidas recomendadas por la dieta.</li><li>• Planifica los menús utilizando recomendaciones de dieta.</li></ul>
<b>Control de Peso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Supervisa el peso corporal.</li><li>• Mantiene la ingestión calórica pactada.</li><li>• Mantiene equilibrio entre ejercicio e ingesta.</li><li>• Mantiene un patrón alimentario recomendado.</li><li>• Controla su preocupación por la comida.</li><li>• Demuestra progreso hacia el peso objetivo.</li><li>• Alcanza el peso pactado.</li></ul>
<b>Manejo del peso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relaciona entre la ingesta de alimentos, el ejercicio y la ganancia de peso.</li><li>• Discute el efecto del peso en la glucemia.</li><li>• Determina el peso aceptable a conseguir.</li><li>• Establece una pérdida semanal realista de peso.</li><li>• Contribuye al desarrollo de planes de alimentación pactados de acuerdo a sus preferencias y calorías aconsejadas.</li><li>• Comparte en educación grupal si la hubiera.</li></ul>

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

## **Educación básica en diabetes**

De acuerdo a criterio de diversos autores, se considera a la educación sanitaria como un proceso informal y no se diferencia de la actividad asistencial, sin embargo es conocido que para que la educación sea efectiva debe realizarse de una manera reglada, es decir elaborar y consensuar un programa educativo. El concepto de educación en diabetes no es nuevo, sin embargo, es en la última década cuando surge un creciente interés por el tema, aunque todavía con grandes interrogantes y controversias.

La guía de educación terapéutica contempla los siguientes aspectos:

- El conocimiento, por parte del personal de enfermería, acerca de lo que quieren y/o necesitan los pacientes.
- Identificación de obstáculos para conseguir modificar comportamientos.
- Una combinación de estrategias educacionales que resulten más eficaces que la aplicación de un método.
- La calidad de la educación que estará por encima del método utilizado, considerando que la individualización es muy importante.
- El conocimiento como elemento necesario pero no suficiente para modificar comportamientos.
- La educación que orientará a la persona con diabetes sobre lo que debe hacer y no sólo sobre lo que debe saber.
- La educación requiere atención continuada, dando gran importancia a los factores sicosociales.
- Se involucra a los familiares de las personas con diabetes dándoles un protagonismo activo.
- Favorecer la independencia y fomentar la libertad de la persona con diabetes.
- Evaluación periódica de la ejecución de la guía y de sus resultados, a través de la evaluación cualitativa.



## La alimentación en la diabetes

### Evidencias en alimentación

Los objetivos de la alimentación en personas con diabetes son:

- Alcanzar resultados metabólicos óptimos y mantenimiento de los niveles de glucosa en la sangre dentro de los rangos de control.
- Prevenir o tratar adecuadamente las complicaciones crónicas de la diabetes.
- Adaptar la alimentación para prevenir o tratar los factores de riesgo cardiovascular como la obesidad, la hipertensión y la dislipemia.
- Tratar la alimentación de una forma individualizada teniendo en consideración las diferencias culturales y gustos personales, para adaptarla a los diferentes estilos de vida.

### Alimentos comunes

**Tabla 33. Clases de alimentos**

<b>HIDRATOS DE CARBONO</b>	Son los que saben dulce y se digieren de prisa pasando inmediatamente a la sangre en forma de glucosa produciendo un ascenso rápido. Para evitarlo hay que consumirlos acompañados de otros alimentos, por ejemplo como postres.
<b>AZÚCARES LENTOS</b>	Tardan en digerirse y elevan la glucosa de la sangre lentamente, se encuentran en cereales y sus derivados, así como en patatas, semillas, legumbres y verduras. Son los componentes más importantes de la alimentación sana.
<b>PROTEÍNAS</b>	Vienen de los animales, carnes, huevos, pescados y mariscos, así como de vegetales verdes, son menos importantes que los anteriores por lo que se debería disminuir su consumo. Se debe dar prioridad al pescado sobre la carne y el marisco,

	por presentar menos colesterol, y dentro de las carnes, consumir las de menos grasas como pollo y pavo sin piel, conejo y partes magras del cerdo, evitando los embutidos, vísceras y hamburguesas.
<b>GRASAS</b>	Comprende aceites, mantequillas, manteca, nata, quesos, salsas y productos para untar; se debe dar prioridad a los de origen vegetal como aceite y frutos secos. Para freír se recomienda el aceite de oliva, y para aliñar cualquier aceite vegetal.

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

### Organización alimenticia para pacientes diabéticos.

**Tabla 34. Dieta de 1.200 calorías**

<b>Desayuno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lácteos (1 Ración) +Cereales (1 Ración).</li> </ul>
<b>Media mañana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fruta (2 Raciones).</li> <li>• En niños puede sustituirse por 40 gr. de pan.</li> </ul>
<b>Almuerzo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Plato de ensalada o verdura + 1 cucharón de (Lentejas, garbanzos, judías secas, macarrones, espaguetis, arroz o patatas) (2 raciones). Se puede sustituir por 40 gr. de pan (2 raciones) + 150 gr. de pescado o 100 gr. de carne. (2 raciones de proteínas) + 1 Pieza de fruta mediana (2 raciones).</li> </ul>
<b>Merienda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 yogur desnatado o medio vaso de leche desnatada (1 ración).</li> </ul>
<b>Cena</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Plato de verdura + 150 gr. de pescado o 100 gr. de carne o 75 gr. de jamón o embutido de ave. (2 raciones de proteínas) + 1 cucharón de (Arroz, pasta, patatas, maíz o guisantes). (2 raciones) puede sustituirse por 40 gr. de pan + fruta (2 raciones).</li> </ul>

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Tabla 35. Dieta de 1.500 calorías para adultos**

<b>Desayuno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lácteos (1 Ración) + Cereales (2 Raciones).</li> </ul>
<b>Media mañana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fruta (2 Raciones).</li> </ul>
<b>Comida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Plato de ensalada o verdura + 2 cucharones de (Lentejas, garbanzos, judías secas, macarrones, espaguetis, arroz o patatas) (4 raciones) o su equivalente a 80 gr. de pan (4 raciones) + 150 gr. de pescado o 100 gr. de carne (2 raciones proteínas) + 1 pieza de fruta mediana (2 raciones).</li> </ul>
<b>Merienda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 yogur desnatado o 1 vaso de leche desnatada (1 ración)</li> </ul>
<b>Cena</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Plato de verdura + 150 gr. de pescado o 100 gr. de carne u 80 gr. de jamón o embutido de ave (2 raciones de proteínas) + 1 cucharón y medio de arroz, pasta, patatas o maíz (3 raciones) o su equivalente a 60 gr. de pan (3 raciones) + fruta (2 raciones).</li> </ul>
<b>Antes de dormir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 vaso de leche o 2 yogures naturales o desnatados. (1 ración).</li> </ul>

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Tabla 36. Nutrientes lácteos en la dieta**

<b>LÁCTEOS</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>RACION</b>	<b>Calorías /100gr</b>
BATIDO AL CACAO LIGHT	1 vaso 200 ml	1 Ración	56
BATIDO DE CACAO	1 vaso 200 ml	2 raciones	87
BATIDO DE FRESA	1 vaso 200 ml	2 raciones	80
CUAJADA	1 envase 125 ml	½ ración	93
FLAN DE HUEVO	1 envase 125 ml	2½ raciones	128
FLAN DE VAINILLA	1 envase 125 ml	2 raciones	97
LECHE CONDENSADA	1 cucharada/10gr	1 ración	348
LECHE DESNATADA	1 vaso 200 ml	1 ración	36

LECHE ENTERA	1 vaso 200 ml	1 ración	68
LECHE SEMIDESNATADA	1 vaso 200 ml	1 ración	50
NATILLAS	1 envase	2 ½ raciones	126
YOGUR AZUCARADO / SABORES	1 envase 125 ml	1 ½ ración	82
YOGUR CON FRUTAS	1 envase 125 ml	1 ½ ración	96

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Tabla 37. Nutrientes frutas en la dieta**

FRUTAS	MEDIDAS	RACIONES	Calorías/100 gr.
ALBARICOQUE	1 pieza 50 gr	½ ración	45
CEREZAS	10 piezas 80 gr.	1 ración	77
CHIRIMOYAS	1 pieza 200 gr	3 raciones	78
CIRUELAS	1 pieza 50 gr.	1 ración	41
DÁTILES	2 unidades	1 ración	294
FRAMBUESA	125 gramos	1 ración	42
FRESA	150 gramos	1 ración	34
HIGOS	1 unidad	1 ración	77
KIWI	1 unidad 50 gr.	½ ración	45
LIMÓN	1 pieza	½ ración	35
MANDARINA	1 pieza 125gr	½ ración	40
MANGO	1 unidad 150 gr	2 raciones	57
MANZANAS ROJAS	1 pieza 200 gr.	2 raciones	52
MELOCOTÓN	1 unidad 200 gr.	2 raciones	48
MELÓN	200 gramos	1 ración	29
MEMBRILLO	1 pieza 200 gr.	2 raciones	33
MORAS	170 gramos	1 ración	56
NARANJAS	1 unidad 200 gr.	2 raciones	43
NÍSPERO	2 unidades	1 ración	96
PAPAYA	1 unidad	2 raciones	42

PERAS	1 unidad	2 y ½ raciones	62
PIÑA EN ALMÍBAR	1 rodaja	1 ½ ración	92
PIÑAS	1 rodaja	1 ración	51
PLÁTANOS	1 unidad	3 raciones	91
POMELO	1 unidad	2 raciones	29
SANDIA	200 gr	1 ración	30
UVAS BLANCAS	10 uvas	1 ración	80
UVAS NEGRAS	11 uvas	1 ración	93
ZUMO MULTIFRUTAS	1 vaso 200ml	2 raciones	40
ZUMO DE MANZANA	1 vaso 200ml	2 raciones	52
ZUMO DE MELOCOTÓN	1 vaso 200ml	2 ½ raciones	50
ZUMO NARANJA(NATURAL)	1 vaso 200ml	2 raciones	44
ZUMO DE PIÑA	1 vaso 200ml	2 raciones	51
ZUMO DE TOMATE	1 vaso 200ml	1 ración	18

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Tabla 38. Nutrientes frutos secos en la dieta**

<b>FRUTOS SECOS</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>RACIONES</b>	<b>Calorías/100 gr.</b>
ALBARICOQUE SECO	4 mitades	1 ración	268
ALMENDRAS	5 unidades	1 ración	612
ANACARDOS	1 cucharada	1 ración	540
AVELLANAS SIN CÁSCARA	4 cucharadas	1 ración	676
CASTAÑAS FRESCAS	2 unidades	1 ración	200
CIRUELAS SECAS	1 cucharada	1 ración	296
DÁTIL SECO	1 unidad	1 ración	312
GIRASOL, PEPITAS	3 cucharada	1 ración	274
HIGOS SECOS	1 unidad	2 raciones	280

MELOCOTÓN SECO	1 mitad	2 raciones	253
NUECES SIN CÁSCARA	15 unidades	1 ración	672
PIPAS DE GIRASOL SIN CÁSCARA	75 gramos	1 ración	565
UVA PASA	1 cucharada	1 ración	330

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Tabla 39. Cereales en la dieta**

CEREALES	MEDIDAS	RACIÓN	Calorías/100 gr
AVENA INTEGRAL	1 bolsita	3 raciones	153
CORTEZAS DE TRIGO	1 bolsita	2 raciones	277
ARROZ COCIDO	3 Cucharadas	1 ración	116
BIZCOCHO	15 gr.	1 ración	147
ESPAGUETIS COCIDOS	1 cucharón	2 raciones	210
GALLETAS	1 unidad	1 ración	895
HARINA DE MAÍZ	1 cucharada	1 ración	362
HARINA DE TRIGO	1 cucharada	1 ración	359
MACARRONES COCIDOS	1 cucharón	2 raciones	110
MAGDALENAS	1 unidad 30 gr.	1y ½ Ración	485
PALOMITAS DE MAÍZ	1 bolsa 25 gr.	1y ½ raciones	602
PAN BLANCO	1 rebanada 20 gr.	1 ración	242
PAN DE MOLDE	1 rebanada 20 gr.	1 y ½ ración	240
BIZCOTELAS	2 Bizcotelas	1 ración	314
PAN BURGER, HOT DOG	1 unidad	2y ½ raciones	70
SÉMOLA DE TRIGO	1 cucharada	1 ración	345

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Tabla 40. Legumbres en la dieta**

<b>LEGUMBRES</b>	<b>Cantidades</b>	<b>Raciones</b>	<b>Calorías/100 gr.</b>
GARBANZOS COCIDOS	1 Cucharón	2 raciones	150
GUISANTES FRESCOS COCIDOS	1 cucharón	1 ración	68
HABAS SECAS COCIDAS	1 Cucharón	2 raciones	108
JUDÍAS BLANCAS COCIDAS	1 cucharón	2 raciones	99
JUDÍAS PINTAS COCIDAS	1 cucharón	2 raciones	92
LENTEJAS COCIDAS	1 cucharón	2 raciones	102

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

**Tabla 41. Nutrientes verduras en la dieta**

<b>VERDURAS</b>	<b>CANTIDADES</b>	<b>RACIONES</b>	<b>Calorías/100 gr.</b>
ACELGA COCIDA	Plato hondo lleno	1 ración	5
AJO	1 cabeza (40 gr.)	1 ración	141
ALCACHOFA COCIDA	1 plato pequeño	1 ración	18
APIO COCIDO	1 plato hondo lleno	1 ración	10
BERENJENA COCIDA	1 unidad 300 gr.	1 ración	10
BRÓCOLI COCIDO	1 plato hondo lleno	½ ración	18
CALABAZA COCIDA	200 gr.	1 ración	21
CEBOLLA COCIDA	1 unidad 150 gr.	1 ración	20
CHAMPIÑÓN	Plato hondo lleno	1 ración	27
COLIFLOR COCIDA	1 plato hondo	1 ración	20

	lleno		
ENDIBIA	1 plato hondo lleno	1 ración	20
LECHUGA	1 plato hondo lleno	1 ración	17
PALMITO	6 unidades	1 ración	23
PEPINO	1 unidad 100 gr.	½ ración	10

ELABORADO POR: MABEL ALICIA MONTIEL TOMALÁ

### 5.5.2. Componentes

En la ejecución de la investigación intervino la Dirección del Centro de Salud La Isla conjuntamente con el personal de enfermería, dentro del proceso de asistencia y cuidados a enfermos de diabetes, para este equipo se elaboró una guía educativa de fácil interpretación y aplicación, siempre y cuando se sujeten a los tiempos y a las condiciones individuales de los pacientes. De igual manera se busca involucrar a familiares o cuidadores de pacientes en estado avanzado o crítico para que una vez capacitados puedan asistir adecuadamente en sus hogares al enfermo. En este sentido el Ministerio de salud pública es el ente responsable de actualizar conocimientos en cada uno de los colaboradores en las diferentes áreas.

## 5.6. Resultados esperados de la propuesta de Aplicación

### 5.6.1. Alcance de la alternativa

Se conoce que la labor de enfermería tiene y representa un apoyo fundamental en las personas que sufren procesos crónicos de salud, que la herramienta terapéutica más eficiente y básica en las afecciones crónicas es la educación para la salud, entendida ésta como, el proceso de adquisición de conocimientos y modificación de hábitos y actitudes tendentes a mantener y mejorar el estado de salud, según la (OMS, 1992).



Se pretende lograr que las personas estén mejor preparadas para pensar por sí mismas, tomar sus propias decisiones y fijarse metas realistas, reconociendo que el establecimiento de comportamientos saludables o de hábitos de cuidados no sólo depende del saber, entendido como el conocer qué es bueno y aconsejable para la salud, sino que también depende del querer, es decir, la voluntad para adoptar determinados comportamientos de salud; tomada la decisión, el resultado final depende del poder, o lo que es lo mismo, que tenga a su alcance los medios necesarios para adoptar dicho comportamiento.

Para educar previamente hay que valorar todos aquellos factores que pueden influir sobre el proceso educativo en los tres niveles mencionados, de igual manera la educación puede llevarse a cabo de manera individual o en grupo, ambas son complementarias, pero la elección de una u otra vendrá determinada por el momento, la situación y las necesidades de cada paciente. Para seleccionar el tipo de educación, ya sea ésta individual o grupal, se tendrá en cuenta otros aspectos que dependerán entre otros, de la edad y esperanza de vida, capacidad de aprendizaje y destreza, nivel de conocimientos, influencias socioculturales, soporte socio familiar y situación laboral.

De manera individual se obtendrán ventajas en el diagnóstico y hasta la aceptación de la enfermedad, en la valoración de enfermería sobre nutrición, eliminación, higiene, entre otros aspectos, en las intervenciones o recomendaciones alimentarias individualizadas, en situaciones de descompensación aguda, con personas con diabetes que sufren de discapacidad como amputaciones o ceguera que requieren otro tipo de aprendizaje y personas con diabetes que no quieren acudir a educación grupal por miedo al grupo o son de carácter retraído.

## ANEXOS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**



**Encuesta a pacientes diabéticos que reciben atención en el Centro de Salud  
La Isla de la Parroquia San Cristóbal.**

Sr/a/ta. la presente encuesta tiene la finalidad de obtener información relacionada con el consumo de carbohidratos en el paciente diabético y su relación con el rol educativo del personal de enfermería del Centro de Salud La Isla, como parte del proceso de Investigación previo a la obtención del Título de Lcda/o en Enfermería.

Marque con una X dentro del paréntesis de la respuesta de su elección.

11. Su rango de edad oscila entre:

12. 21 a 30 años ( )  
13. 31 a 40 años ( )  
14. 41 a 50 años ( )  
15. 51 a 60 años ( )  
16. 61 años en adelante ( )

2. Usted reconoce a la Diabetes como una enfermedad producida por:

- a) La falta de secreción de insulina ( )  
b) Insuficiencia renal ( )  
c) Falta de glóbulos rojos en la sangre ( )  
d) Infecciones respiratorias ( )

3. Usted controla su glicemia a través de:

- a) Glicotest ( )

- b) Examen de sangre ( )
- c) No registra control ( )

4. Con que periodicidad se realiza los controles de glicemia:

- a) Trimestralmente ( )
- b) Mensualmente ( )
- c) Semanalmente ( )

5. Dentro de su alimentación diaria, Usted incluye productos dulces:

- a) Frecuentemente ( )
- b) Usualmente ( )
- c) Rara vez ( )
- d) No los consume ( )

6. Señale los tipos de alimentos que consume con mayor frecuencia:

- a) Harinas, gaseosas, miel, tortas ( )
- b) Azúcar, arroz, pan, papas ( )
- c) Plátano, zanahoria, remolacha ( )
- d) Garbanzos, col, lenteja, brócoli ( )

7. Las porciones de azúcar que consume al día son de:

- a) 1 cucharada de azúcar ( )
- b) 2 cucharadas de azúcar ( )
- c) 3 cucharadas de azúcar ( )
- d) No consume ( )

8. La publicidad de los alimentos con alto contenido de azúcares incide en su preferencia de consumo?

- a) Si ( )
- b) No ( )
- c) En ocasiones ( )

9. La atención que recibe de parte del personal de enfermería en el Centro de Salud La Isla, la considera:

- a) Excelente ( )
  - b) Aceptable ( )
  - c) Deficiente ( )
10. Recibe de parte del personal de enfermería orientación educativa y capacitaciones para el control de su enfermedad:
- a) Frecuentemente ( )
  - b) Usualmente ( )
  - c) Rara vez ( )
  - d) No recibe ( )
11. Está de acuerdo en que el personal de enfermería emprenda acciones educativas en el acompañamiento que realiza al tratamiento de su enfermedad?
- a) Estoy de acuerdo ( )
  - b) Estoy en desacuerdo ( )
  - C) Me es indiferente ( )



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**



**Encuesta al personal de enfermería que labora en el Centro de Salud La Isla de la Parroquia San Cristóbal.**

Sr/a/ta. la presente encuesta tiene la finalidad de obtener información relacionada con el consumo de carbohidratos en el paciente diabético y su relación con el rol educativo del personal de enfermería del Centro de Salud La Isla, como parte del proceso de Investigación previo a la obtención del Título de Lcda/o en Enfermería.

Marque con una X dentro del paréntesis de la respuesta de su elección.

**Encuesta al personal de enfermería**

1. Cuenta con título profesional en el ámbito de enfermería:
  - a) Si ( )
  - b) No ( )
  
2. Su experiencia en el ejercicio de la profesión o la actividad es de:
  - a) Menos de un año ( )
  - b) 1 a 5 años ( )
  - c) 6 a 10 años ( )
  - d) Más de 11 años ( )
  
3. Usted realiza sus actividades de enfermería por:
  - a) Vocación ( )
  - b) Remuneración ( )
  - c) Cumplir con su trabajo ( )
  
4. La enfermedad o el cuadro clínico más común a la que Usted asiste en el lugar de su trabajo es:
  - a) Laringofaringitis ( )

- b) Diabetes ( )
- c) Hipertensión arterial ( )
- d) EDA ( )
- e) IRA ( )
- f) Otras ( )

5. Su labor consiste en actividades de:

- a) Control ( )
- b) Prevención y promoción ( )
- c) Rehabilitación ( )
- d) Todas las anteriores ( )

6. Usted a través de su trabajo:

- a) Asiste profesionalmente ( )
- b) Cumple objetivos ( )
- c) Genera confianza ( )
- d) Educa a pacientes ( )
- e) Todas las anteriores ( )

7. Se siente preparada para orientar y educar en los requerimientos de sus pacientes:

- a) Totalmente ( )
- b) Parcialmente ( )
- c) No estoy preparada ( )

8. Considera que Usted tiene influencia o podría influir sobre los hábitos alimenticios de sus pacientes:

- a) Si ( )
- b) No ( )

9. Con que frecuencia actualiza sus conocimientos de manera independiente en el ámbito de su desempeño laboral?

- a) Frecuentemente ( )
- b) Usualmente ( )

- c) Rara vez ( )
- d) No me actualizo ( )

10. Cree Usted que necesita ampliar sus conocimientos a través de charlas sobre estrategias educativas de prevención y cuidados de enfermería dirigido a pacientes diabéticos?

- a) Si ( )
- b) No ( )
- c) Me es indiferente ( )



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**



**Entrevista a la Directora del Centro de Salud La Isla de la Parroquia San  
Cristóbal**

Estimada Directora la presente entrevista tiene la finalidad de obtener información relacionada con el consumo de carbohidratos en el paciente diabético y su relación con el rol educativo del personal de enfermería del Centro de Salud La Isla, como parte del proceso de Investigación previo a la obtención del Título de Lcda/o en Enfermería.

- Cuál es su experiencia profesional previo al cargo que desempeña?
- Qué tiempo lleva al frente del Centro de Salud La Isla?
- Cuáles son los cuadros clínicos más habituales que presentan los pacientes que recurren al servicio de este Centro?
- Con que frecuencia se asiste a pacientes con diabetes?
- El personal que labora en el área de enfermería es profesional en ese campo?
- El personal de enfermería recibe capacitación constante en áreas médicas específicas como en atención a pacientes diabéticos?
- El personal de enfermería está capacitado para educar o guiar a los pacientes para una adecuada recuperación?
- Conoce Usted si los pacientes diabéticos que reciben atención en este Centro llevan una dieta regular en el consumo de carbohidratos?
- Considera que la publicidad o el marketing inciden en el consumo de ciertos productos que atentan a la salud de los diabéticos?
- Estaría de acuerdo en acoger un Plan de capacitación sobre estrategias educativas de prevención y cuidados de la diabetes dirigido al personal de enfermería?



#### **Anexo 4. Las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson y algunas etiquetas diagnósticas.**

1. Respiración: deterioro del intercambio gaseoso; patrón respiratorio ineficaz.
2. Alimentación/Hidratación: desequilibrio nutricional por exceso o por defecto; exceso o defecto del volumen de líquidos.
3. Eliminación: diarrea; estreñimiento; incontinencia urinaria o fecal.
4. Movilización: deterioro de la movilidad; intolerancia a la actividad, riesgo de síndrome de desuso.
5. Vestido: déficit de autocuidados para la vestimenta/acicalado.
6. Descanso/Sueño: alteración del patrón de sueño.
7. Temperatura: termorregulación ineficaz; hipertermia; hipotermia.
8. Higiene/Piel: déficit autocuidado para la higiene personal; deterioro de la integridad cutánea; riesgo de deterioro de la integridad cutánea.
9. Seguridad: riesgo de infección; riesgo de lesión; riesgo de traumatismo; afrontamiento defensivo; afrontamiento familiar inefectivo; riesgo de cansancio en el desempeño del rol del cuidador.
10. Trabajo y Realización Personal: alteración en el desempeño del rol; conducta generadora de salud; déficit de autoestima; baja autoestima situacional.
11. Comunicación: deterioro de la interacción social; alteración sensoperceptiva; alteración visual/auditiva...; aislamiento social; trastorno de la comunicación; barrera idiomática.
12. Aprender: déficit de conocimiento; alteración de los procesos del pensamiento.
13. Creencia/Religión: desesperanza; impotencia; conflicto en la toma de decisiones; sufrimiento espiritual.
14. Actividades Lúdicas: déficit de actividades recreativas.

#### **Anexo 5. Imágenes**

1. Sala de espera del Centro de Salud La Isla



2. Encuesta a pacientes

3. Encuesta a enfermeras



Conversatorio con un grupo de pacientes diabéticos dándoles a conocer los objetivos de la investigación.



Entrevista a la directora del Centro de salud la Isla.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alemán, J., Artola, S., Franch, J., Mata, M., & Millaruelo, J. S. (2014). Recomendaciones para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2: control glucémico. Diabetes Práctica. En *Medicina Interna* (págs. 1-48). México: Harrison.
- Alonso F., M., Santiago N., A., Moreno M., A., Carramiñana B., F., Flora, L. S., Miravet J., S., & Seguí D., M. (2011). *Guías Clínicas. Diabetes Mellitus*. España: SEMERGEN.
- American Diet Nutrition. (2011). *Biblioteca Nacional de Medicina de EU*. USA: Journal of Nutrition.
- Ampudia, F., & Rosenstock, J. (2010). Estrategias de insulinización en la diabetes mellitus tipo 2. España: Mc-GrawHill.
- Artola, S., García, J., J, N., Goday, A., Gorgojo, J., Martín, E., & al., e. (2010). Consenso del Grupo de estudio de la Diabetes en Atención Primaria en el inicio de insulinización en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. . Barcelona: Euromedice.
- Ayague, A. (2013). *Ejercicios Físicos para Mantener Buena Salud Física y Mental*. Argentina: Belelú.
- Baltés, W. (2010). *Química de los Alimentos*. España: Ed. Acribia S.A.
- Benavides, J. (12 de Abril de 2015). GAK. Obtenido de Alimentación Balanceada: <http://gak-alimentacionbalanceada.blogspot.com/>
- Cancela, M. P. (2011). *Componentes Nutricionales*. Santiago: Innatia.
- Cano, J., Franch, J., & Mata, M. (2011). Tratamiento con insulina. Guía de tratamiento de la diabetes tipo 2 en Atención Primaria. 5.<sup>a</sup> ed. Barcelona: Elsevier España.
- Correa M., C. A. (2010). *Fenómenos químicos (2ª edición)*. p. 213. ISBN 9588173833. Colombia: Universidad Eafit. .

- Damodaran, S. (2013). *Hidratos de carbono*. España: Henufood.
- Fernandez, F. (2015). *El boom de los alimentos sustitutos*. Chile: Punto Educativo.
- Jango-Cohen, J. (2010). *La Historia de la Comida*. EEUU: Twenty-First Century Books.
- Juez, J. (2014). *Carbohidratos*. México: BrainList.
- Kolata, G. (2011). *Actividad física y estrés oxidativo: La gran paradoja*. La Habana: Instituto de Medicina Deportiva de Cuba.
- Latham, M. C. (2011). Macronutrientes: carbohidratos, grasas y proteínas. En *Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo* (págs. 45-60). Chile: FAO.
- Longo, D. L., Kasper, D. L., Jameson, J. L., Fauci, A. S., Hauser, S. L., & Loscalzo, J. (2010). *Principios de Medicina Interna*. 18e. México: Harrison .
- López S., G. (2010). Diabetes mellitus: clasificación, fisiopatología y diagnóstico . *Medwave* , 43-47.
- López T., M. (2013). *Apuntes de Diabetes Mellitus*. España: Universidad de Palermo.
- Márquez, S. (2010). *Beneficios Psicológicos de la Actividad Física*. México: Harrison.
- Marrodán S., M. D. (2010). *Recomendaciones de alimentación para la población española. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria* . España.
- Meilán, M. (2016). *44 Alimentos Sanos, Ricos y Bajos en Carbohidratos*. Chile: Salud y Bienestar.
- Nieto, M. (2016). *Nutrición y Alimentación*. España: NetDoctor.
- Pascal, G., & Méndez, T. (2010). *Alimentación Sana. Carbohidratos*. España: Adventure Works.
- Pinto, J. A., & Carbajal, A. (2016). *La dieta equilibrada, prudente o saludable. Nutrición y Salud 1. Dirección General de Salud Pública y Alimentación*. Madrid: Consejería de Sanidad y Consumo de Madrid.
- Pinzón M., D. L. (2014). *Bioquímica General. Carbohidratos*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Robinson, D. (2011). *Bioquímica y valor nutritivo de los Alimentos*. Acribia, S.A.

- Rojas de P., E., Molina, R., & Rodríguez, C. (2012). Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo Versión Impresa ISSN 1690-3110 Vol.10 Supl.1 Mérida oct. 2012*, 60-68.
- Sánchez P., A. (2010). *Dieta Saludable o Plato del bien comer. El consumidor*, pág.: 17 - 21. Argentina: UEA.
- Waterlow, J. (2012). *Protein energy malnutrition*. . Londres, Reino Unido: Edward Arnold.
- Zambrano, F. (2011). *Nutrición y Alimentación Saludable*. España: Fundación Española del Corazón.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
*Facultad de Ciencias de la Salud*  
**SECRETARÍA**



**CERTIFICACION**

AB. Vanda Aragundi Herrera, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Salud,

**Certifica:**

Que, por **Resolución Única de H. Consejo Directivo en sesión extraordinaria de fecha 28 de septiembre del 2017**, donde se indica: *“Una vez informado el cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la Ley de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico, Estatuto Universitario y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declara **EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** a: **MONTIEL TOMALA MABEL ALICIA, C.I. 1206104265** en la carrera de **ENFERMERIA**. Por consiguiente se encuentra **APTO** para el **PROCESO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN O EXAMEN COMPLEXIVO**”*.- Comuníquese a la Msc. Karina de Mora, Responsable de la Comisión General del Centro de Investigación y Desarrollo de la Facultad.

Babahoyo, 27 de Septiembre del 2017

*Abg. Vanda Aragundi Herrera*  
**SECRETARIA**



*Reubell*  
04/10/2017 11:32 AM



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

## FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

DATOS PERSONALES DEL ASPIRANTE			
CEDULA:	1206104265		
NOMBRES:	MABEL ALICIA		
APELLIDOS:	MONTIEL TOMALA		
SEXO:	FEMENINO		
NACIONALIDAD:	ECUATORIANA		
DIRECCIÓN DOMICILIARIA:	QUEVEDO		
TELÉFONO DE CONTACTO:	0939948485		
CORREO ELECTRÓNICO:	MONTIEL1988MABELALICIA@GMAIL.COM		
APROBACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS			
IDIOMA:	SI	INFORMÁTICA:	SI
VÍNCULO CON LA SOCIEDAD:	SI	PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES:	SI
DATOS ACADÉMICOS DEL ASPIRANTE			
FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD		
CARRERA:	ENFERMERIA		
MODALIDAD:	AÑO		
FECHA DE FINALIZACIÓN			
MALLA CURRICULAR:	08/31/2017		
TÍTULO PROFESIONAL(SI L TIENE):	NO		
TRABAJA:	NO		
INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA:	NO		
MODALIDAD DE TITULACIÓN SELECCIONADA			
PROYECTO DE INVESTIGACION			

Una vez que el aspirante ha seleccionado una modalidad de titulación no podrá ser cambiada durante el tiempo que dure el proceso.  
Favor entregar este formulario completo en el CIDE de su respectiva facultad.

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

ESTUDIANTE

SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo  
 052 570 368  
 rectorado@utbedu.ec  
 www.utbedu.ec





# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

## FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

DATOS PERSONALES DEL ASPIRANTE			
CEDULA:	1206104265		
NOMBRES:	MABEL ALICIA		
APELLIDOS:	MONTIEL TOMALA		
SEXO:	FEMENINO		
NACIONALIDAD:	ECUATORIANA		
DIRECCIÓN DOMICILIARIA:	QUEVEDO		
TELÉFONO DE CONTACTO:	0939948485		
CORREO ELECTRÓNICO:	MONTIEL1988MABELALICIA@GMAIL.COM		
APROBACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS			
IDIOMA:	SI	INFORMÁTICA:	SI
VÍNCULO CON LA SOCIEDAD:	SI	PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES:	SI
DATOS ACADÉMICOS DEL ASPIRANTE			
FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD		
CARRERA:	ENFERMERIA		
MODALIDAD:	AÑO		
FECHA DE FINALIZACIÓN			
MALLA CURRICULAR:	08/31/2017		
TÍTULO PROFESIONAL(SI L TIENE):	NO		
TRABAJA:	NO		
INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA:	NO		
MODALIDAD DE TITULACIÓN SELECCIONADA			
PROYECTO DE INVESTIGACION			

Una vez que el aspirante ha seleccionado una modalidad de titulación no podrá ser cambiada durante el tiempo que dure el proceso. Favor entregar este formulario completo en el CIDE de su respectiva facultad.

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

ESTUDIANTE

SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo  
 052 570 368  
 rectorado@utbedu.ec  
 www.utbedu.ec



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA ENFERMERIA



BABAHOYO, 03 DE OCTUBRE DEL 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer Msc  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACION**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
Presente.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente Yo, **MONTIEL TOMALA MABEL ALICIA** con cedula de identidad # **1206104265**, egresado(a) de la carrera de ENFERMERIA, de la Facultad de Ciencias de la Salud me dirijo a usted de la manera más comedida, autorice a quien corresponde me recepte la documentación pertinente para la inscripción al proceso de Titulación en la modalidad de **PROYECTO DE INVESTIGACION**

Por la atención brindada que se da a la presente le retiro mis agradecimientos.

ATENTAMENTE

**MONTIEL TOMALA MABEL ALICIA**  
CI: 1206104265



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERIA**



Babahoyo, 16 de Noviembre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, MONTIEL TOMALA MABEL ALICIA, con cédula de ciudadanía 1206104265, egresado(a) de la Carrera de ENFERMERIA, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: ELEVADO CONSUMO DE CARBOHIDRATOS Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO DE SALUD DE PACIENTES DIABÉTICOS. CENTRO DE SALUD LA ISLA PARROQUIA SAN CRISTÓBAL. CANTÓN QUEVEDO. PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018. El mismo que fue aprobado por la Docente Tutora: LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Ate. itamente:

Montiel Tomalá Mabel Alicia

Nombre del estudiante  
C.I. 1206104265

16/11/2017 16:52



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERIA**



Babahoyo, 04 de diciembre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
Presente.-

De mi consideración:

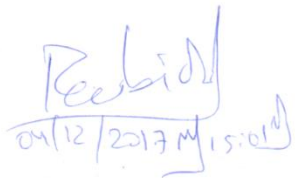
Por medio de la presente, yo, MONTIEL TOMALA MABEL ALICIA, con cédula de ciudadanía 1206104265, egresado(a) de la Carrera de **ENFERMERIA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **CONSUMO DE CARBOHIDRATOS EN EL PACIENTE DIABÉTICO Y SU RELACIÓN CON EL ROL EDUCATIVO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA. CENTRO LA ISLA, PARROQUIA SAN CRISTÓBAL, QUEVEDO, PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018.** El mismo que fue aprobado por la Docente Tutora: LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

  
Montiel Tomalá Mabel Alicia

Nombre del estudiante  
C.I 1206104265





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



#### APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ, en calidad de Tutora del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Primera Etapa): ELEVADO CONSUMO DE CARBOHIDRATOS Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO DE SALUD DE PACIENTES DIABÉTICOS. CENTRO DE SALUD LA ISLA PARROQUIA SAN CRISTÓBAL. CANTÓN QUEVEDO. PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018. Elaborado por la estudiante MONTIEL TOMALÁ MABEL ALICIA, Carrera de ENFERMERIA de la Escuela de ENFERMERIA, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 16 días del mes de noviembre del año 2017

LCDA. LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ  
CI.0960199743



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



#### APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ, en calidad de Tutora del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Primera Etapa): CONSUMO DE CARBOHIDRATOS EN EL PACIENTE DIABÉTICO Y SU RELACIÓN CON EL ROL EDUCATIVO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA. CENTRO LA ISLA, PARROQUIA SAN CRISTÓBAL, QUEVEDO, PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018. Elaborado por la estudiante MONTIEL TOMALÁ MABEL ALICIA, Carrera de ENFERMERIA de la Escuela de ENFERMERIA, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 04 días del mes de diciembre del año 2017

LCDA. LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ  
CI.0960199743

*Revisado*  
*07/12/2017 14:58*





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERIA



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ, con CI. 0960199743 en calidad de Tutora del Proyecto de investigación (segunda Etapa): CONSUMO DE CARBOHIDRATOS EN EL PACIENTE DIABÉTICO Y SU RELACIÓN CON EL ROL EDUCATIVO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA. CENTRO LA ISLA, PARROQUIA SAN CRISTÓBAL, QUEVEDO, PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018. Elaborado por la estudiante MONTIEL TOMALÁ MABEL ALICIA, Carrera de ENFERMERIA de la Escuela de ENFERMERIA, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los días 15 del mes de diciembre del año 2017

LCDA. LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ  
CI.0960199743





UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERIA



Babahoyo, 05 de enero del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc  
Coordinadora de la Unidad de Titulación  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Técnica de Babahoyo  
Presente.

De mi consideración:

Por medio de la presente yo, **Montiel Tomalá Mabel Alicia**, con cédula de ciudadanía **1206104265**, egresada de la Escuela de enfermería, carrera **enfermería**, me dirijo a usted de la manera más comedida posible para informarle sobre la entrega de los dos anillados requeridos en la Segunda Etapa del Proyecto de Investigación, para que puedan ser evaluados junto a la sustentación por el Docente-Tutor y el Docente asignado por el Consejo Directivo para atender el proceso de Titulación por carreras.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

**Montiel Tomalá Mabel Alicia**

Estudiante

C.I.1206104265

*Revisión*  
05/01/2018 14:72



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN

PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

FECHA: 05/01/2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (2da. ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dirlete Martha Estevez FIRMA: [Firma]  
 TEMA DEL PROYECTO: Continuidad de cuidados de enfermería en el paciente diabético en relación con el rol educativo del personal de enfermería, Centro La Isla, Parroquia San Cristóbal, Quevedo, Septiembre 2017 - Febrero 2018  
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Mabel Alicia Montiel Tomala  
 CARRERA: Enfermería

Pag. N°.

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
1 h.	1/12/2017	Diseño del ser cabrito	X		Babahoyo	[Firma]
2 h.	12/12/2017	Marco teórico		X	Babahoyo	[Firma]
2 h.	21/12/2017	objetivos generales y específicos		X	Babahoyo	[Firma]
1 h.	28/12/2017	Hipótesis		X	Babahoyo	[Firma]
1 h.	29/12/2017	Metodología		X	Babahoyo	[Firma]
1 h.	30/12/2017	Revisión general	X		Babahoyo	[Firma]
1 h.	31/12/2017	Segunda Revisión de las conclusiones		X	Zabalaoyo	[Firma]
30 m.	02/1/2018	Revisión e instrumentos		X	Babahoyo	[Firma]
30 m.	03/1/2018	Revisión		X	Babahoyo	[Firma]
1 h.	04/1/2018	Revisión General	X		Babahoyo	[Firma]

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

[Firma]  
05/01/2018 AM 11:20 AM



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**



**APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ, en calidad de Tutora del informe final del Proyecto de investigación: CONSUMO DE CARBOHIDRATOS EN EL PACIENTE DIABÉTICO Y SU RELACIÓN CON EL ROL EDUCATIVO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA. CENTRO LA ISLA, PARROQUIA SAN CRISTÓBAL, QUEVEDO, PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018. Elaborado por MONTIEL TOMALÁ MABEL ALICIA, egresada de la Escuela de enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los días 03 del mes de abril del año 2018

LCDA. LIZETTE MARTÍN ESTÉVEZ  
CI.0960199743



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN



Babahoyo, 3 de abril del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
Presente.

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **MABEL ALICIA MONTIEL TOMALA**, con cédula de ciudadanía 120610426-5, egresada de la Escuela de Enfermería, carrera de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud de Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados requeridos en la Etapa final del Proyecto de Investigación, tema: **CONSUMO DE CARBOHIDRATOS EN EL PACIENTE DIABÉTICO Y SU RELACIÓN CON EL ROL EDUCATIVO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA. CENTRO LA ISLA, PARROQUIA SAN CRISTOBAL, QUEVEDO, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018.**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Consejo Directivo.

Atentamente,

**MABEL ALICIA MONTIEL TOMALA**

C.I 120610426-5

03/04/2018 17:09



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN



PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

FECHA: 11-Enero 2018

REGISTRO DE TUTORÍAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (TERCERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Lizette Hortón Estévez FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: Caracterización de variables de riesgo en el Buzante Industrial y su relación con el nivel educativo del personal de enfermería entre la Uta, Pinar del Río, Ciego de Avila, Remedios, Sancti Spiritus y Sagua la Grande Septiembre 2017 - Febrero 2018.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Martín Tomboz Nabel Nolasco

CARRERA: Enfermería

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
30 minutos	11-01-2018	Revisión de los preguntas de G. nueva.	X		Babahoyo	
30 minutos	15-01-2018	Tabulación de los resultados.		X	Babahoyo	
1 hora	16-01-2018	Formulación del tema, objetivos, hipótesis.		X	Babahoyo	
1 hora	22-01-2018	Elaboración del plan de actividades.		X	Babahoyo	
30 minutos	28-01-2018	Elaboración del plan de actividades.		X	Babahoyo	
30 minutos	29-01-2018	Resultados de la primera visita.		X	Babahoyo	
1 hora	05-02-2018	Evaluación de los resultados.		X	Babahoyo	
30 minutos	06-02-2018	Conclusiones y recomendación.		X	Babahoyo	
1 hora	07-02-2018	Resumen General.		X	Babahoyo	
1 hora	08-02-2018	Índices y Bibliografía.		X	Babahoyo	
2 horas	12-02-2018	Revisión final del proyecto.		X	Babahoyo	

Pag. N°.

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
ANALISTA ADMINISTRATIVO ESC. TITULACIÓN