

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”**

**TEMA:**

Prevalencia de Diabetes en Pacientes atendidos en un Subcentro de Salud en la ciudad de Guayaquil. Período octubre del 2016 a febrero 2017.

**AUTORAS:**

**Viera Menéndez Sandra Margarita  
Castillo Quiñonez Sandra Geannella**

**Trabajo De Titulación  
Previo a la obtención del grado de  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**TUTORA:**

**Riofrío Cruz, Mariana**

**Guayaquil, Ecuador**

**2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por: **Viera Menéndez Sandra Margarita; Castillo Quiñonez Sandra Geannella**, como requerimiento para la obtención del Título de **Licenciada en Enfermería**.

**TUTORA**

---

**Riofrio Cruz, Mariana Esp.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

---

**Mendoza Vincés, Angela Ovilla Mgs.**

**Guayaquil, a los 20 del mes de Febrero del año 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Nosotras:** Viera Menéndez Sandra Margarita.

Castillo Quiñonez Sandra Geannella.

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación **Prevalencia de Diabetes en Pacientes Atendidos en un Subcentro de Salud en la ciudad de Guayaquil. Período octubre del 2016 a febrero 2017**, previo a la obtención del Título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 20 del mes de Febrero del año 2017**

**LAS AUTORAS**

---

Viera Menéndez Sandra Margarita.

---

Castillo Quiñonez Sandra Geannella



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”**

**AUTORIZACIÓN**

**Nosotras:** Viera Menéndez Sandra Margarita.

Castillo Quiñonez Sandra Geannella.

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Prevalencia de Diabetes en Pacientes Atendidos en un Subcentro de Salud en la ciudad de Guayaquil. Período octubre del 2016 a febrero 2017**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 20 del mes de Febrero del año 2017**

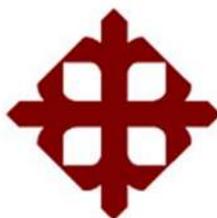
**LAS AUTORAS**

---

Viera Menéndez Sandra Margarita

---

Castillo Quiñonez Sandra Geannella



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”**  
**REPORTE URKUND**

URKUND

Documento: [INTRODUCCION11.docx](#) (2066903)

Presentado: 2017-03-22 10:57 (-05:00)

Presentado por: sandra123.castillo@gmail.com

Recibido: martha.holgado@ucsg@urkund.com

Mensaje: **HOLA BUENAS DIAS LICDA MARTHA AMY LE ENVIAD PARA NOS REVISAR GRACIAS ESPERANDO SU PRONTA RESPUESTA. [Mostrar el mensaje completo](#)**  
de esta aprox. 20 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes: Bloques

|    |   |
|----|---|
| di | DIABETES11.docx   |
| ht | <a href="http://inspirelen.com/diabetes-melitus/">http://inspirelen.com/diabetes-melitus/</a>                               |
| ht | <a href="http://libros.com.ec/index.php/impulsiencia/1101334135">http://libros.com.ec/index.php/impulsiencia/1101334135</a> |
| ht | <a href="https://www.compart.com/es/doc/1101334135">https://www.compart.com/es/doc/1101334135</a>                           |
| qu | cuarentena.com/hiposensibilidad.html  |
| td | tesis-revision.docx   |
| re | report-casos.docx   |

Yo, Vera Hernández Sandra Margarina, con C.C. = 09221770425 autor/a del trabajo de titulación:

Prevalencia de diabetes en pacientes atendidos en un Subcentro de Salud en la ciudad de Guayaquil. Periodo octubre del 2016 a febrero 2017

previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, (día) de (mes) de (año) \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

Vera Hernández Sandra Margarina C.C. 09221770425

DECLARACION Y AUTORIZACION

Yo, Castillo Quiñones Sandra Geannella, con C.C. = 09221770425 autor/a del trabajo de titulación:

Sandra Castillo y Sandra Viera

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de investigación a mis familiares porque desde que elegí la carrera de Enfermería siempre han estado pendientes de mí, apoyándome ya sea económicamente y moralmente en cada momento de mi vida y en cada decisión que he tomado. Les dedico a ellos de todo corazón por guiarme hacia el éxito y cumplir las metas que me proponga.

**Viera Menéndez Sandra Margarita.**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis se la dedicó a mi Dios, quien supo guiarme por el buen camino y mis abuelos por su apoyo y amor gracias también a mi familia, amigos y docentes quien por ello culminé esta etapa de mi profesión.

**Castillo Quiñonez Sandra Geannella.**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

---

**Lcda. Mendoza Vinces Angela Ovilla Mgs**

**COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN**

---

**Lcda. Martha Lorena Holguín Jiménez Mgs**

**TUTORA**

---

**Lcda. Riofrio Cruz Mariana Estela Esp**

**TUTORA**

# ÍNDICE GENERAL

## CONTENIDO

|   |      |
|---|------|
| DEDICATORIA .....                                       | vii  |
| TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....                           | viii |
| INDICE DE GRAFICOS .....                                | x    |
| RESUMEN .....   | xi   |
| ABSTRACT.....   | xii  |
| INTRODUCCIÓN .....                                      | 2    |
| CAPITULO I .....  | 3    |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....                        | 3    |
| 1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....                    | 4    |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN .....                                | 5    |
| 1.4. OBJETIVOS .....                                    | 6    |
| 1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....                            | 6    |
| 1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....                       | 6    |
| CAPÍTULO II .....                                       | 7    |
| 2.1. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL. ....                    | 7    |
| 2.1.1. MARCO REFERENCIAL.....                           | 7    |
| 2.1.2. MARCO CONCEPTUAL.....                            | 11   |
| 2.1.2.1. CAUSAS.....                                    | 12   |
| 2.1.2.2. FACTORES DE RIESGO .....                       | 12   |
| 2.1.2.3. TIPO DE DIABETES.....                          | 14   |
| 2.1.2.5. COMPLICACIONES .....                           | 19   |
| 2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....                          | 20   |
| CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2008 .....     | 20   |
| CAPÍTULO III.....                                       | 22   |
| 3.1. MATERIALES Y MÉTODOS.....                          | 22   |
| 3.1.2. POBLACIÓN.....                                   | 22   |
| 3.1.3. TIPO DE ESTUDIO. ....                            | 22   |
| 3.1.4. MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....              | 22   |
| 3.1.5. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS. .... | 22   |
| 3.1.6. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS. ....        | 23   |
| 3.2. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN. ....     | 24   |
| 3.3. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS. ....        | 27   |
| CONCLUSIONES .....                                      | 39   |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| RECOMENDACIONES.....            | 40 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... | 41 |
| ANEXO No. 1.....                | 43 |

## **INDICE DE GRAFICOS**

|                 |    |
|-----------------|----|
| GRAFICO 1.....  | 27 |
| GRAFICO 2.....  | 28 |
| GRAFICO 3.....  | 29 |
| GRAFICO 4.....  | 30 |
| GRAFICO 5.....  | 31 |
| GRAFICO 6.....  | 32 |
| GRAFICO 7.....  | 33 |
| GRAFICO 8.....  | 34 |
| GRAFICO 9.....  | 35 |
| GRAFICO 10..... | 36 |
| GRAFICO 11..... | 37 |
| GRAFICO 12..... | 38 |

## RESUMEN

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC-2012), de acuerdo a los censos realizados informa que la diabetes es la segunda causa de muerte en el Ecuador, la primera en mujeres y la cuarta en hombres. Se realizó un estudio en la establecemos el siguientes **Objetivo:** Establecer la prevalencia de diabetes durante el año 2016.**Metodología:** el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal, prospectivo. Se aplicó la observación indirecta a través de una **matriz de observación**. El universo estuvo formado por 310 pacientes diagnosticados con Diabetes mellitus tipo I y II. La edad comprendida en un rango de 42-50 años con un 35% y de 64-74 años 38%. Enfermedad presente en mujeres con un 69% con respecto a los hombres con un 31%. El 63% con diagnóstico de diabetes mellitus II en relación a la de tipo I. Los trastornos oculares como una de las complicaciones más registradas en un 53%. El 37% son pacientes insulino dependientes.

**Conclusión:** se registran altos índices de diabetes mellitus. La promoción y Prevención de la misma corresponde a los centros de atención y la responsabilidad de los profesionales de la salud en aplicar estrategias en atención primaria de salud, para contribuir con la disminución de tasas de morbilidad y prevenir mayores complicaciones en la edad adulta joven y madura.

**Palabras Clave:** prevalencia-diabetes paciente –metodología.

## ABSTRACT

According to the censuses, the National Institute of Statistics and Censuses (INEC-2012) reports that diabetes is the second cause of death in Ecuador, the first in women and the fourth in men. A study was carried out in the following **Objective**: To establish the prevalence of diabetes during the year 2016. **Methodology**: the study had a quantitative approach, descriptive, transversal, prospective. Indirect observation was applied through an **observation matrix**. The universe consisted of 310 patients diagnosed with Type I and II diabetes mellitus. The age comprised in a range of 42-50 years with 35% and of 64-74 years 38%. Disease present in women with 69% with respect to men with 31%. 63% with a diagnosis of diabetes mellitus II in relation to type I. Ocular disorders as one of the complications, more recorded in 53%. 37% are insulin dependent patients. **Conclusion**: there are high rates of diabetes mellitus. Promotion and prevention of the same corresponds to the centers of care and responsibility of health professionals to implement strategies in primary health care, to contribute to the reduction of morbidity rates and prevent further complications in young and mature adulthood.

**Keywords**: prevalence-diabetes patient-methodology.

## INTRODUCCIÓN.

En Ecuador, la diabetes 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, y a los 50, uno de cada diez ecuatorianos ya tiene diabetes. La alimentación no saludable, la inactividad física, el abuso de alcohol y el consumo de cigarrillos, son los cuatro factores de riesgo relacionados directamente con las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes (1).

La diabetes y la obesidad ya no se consideran “las enfermedades de la abundancia” y afectan desproporcionadamente a todos los sectores de la población. El estudio se trata de la prevalencia de diabetes en 310 pacientes atendidos en un Subcentro de salud en la ciudad de Guayaquil durante el año 2016. Tiene un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, prospectivo, documental. El propósito principal de la investigación fue determinar la prevalencia de diabetes(1).

El desarrollo del trabajo, está distribuido en los siguientes capítulos:

Capítulo I: planteamiento del problema; preguntas de investigación; justificación; objetivos.

Capítulo II: Fundamentación conceptual: marco referencial y marco teórico. Fundamentación legal.

Capítulo III: Materiales y Métodos. Variables generales y Operacionalización. Presentación y análisis de resultados. Discusión. Conclusiones y Recomendaciones. Referencias bibliográficas. Anexos.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El estudio se relaciona con la línea de investigación sobre epidemiología. El estrés, sedentarismo, consumo excesivo de sal, alcohol y hasta la predisposición hereditaria, da como consecuencia la aparición de enfermedades como la diabetes e hipertensión. Este mal aumenta la probabilidad de padecer accidentes cerebrovasculares y hasta causar la muerte. Estos problemas son los que aquejan a los habitantes de Guayaquil, entre enero y junio de este año se han registrado 29.277 casos, según la Coordinación zonal 8 de Salud (2).

Los antecedentes de esta enfermedad son un gran referente de un verdadero problema de salud pública, por lo tanto, seguir conociendo el comportamiento epidemiológico de esta patología que afecta a niños y adultos. Este tipo de pacientes actualmente son atendidos en diferentes centros públicos como privados y el perfil epidemiológico puede coincidir, sin embargo se debe mantener actualizada la información de las diferentes características que presenta (3).

La red de servicios de salud bajo la rectoría del Ministerio de Salud Pública permanece atento al impacto que sigue causando esta enfermedad, ha incrementado su cobertura y el presupuesto del estado en gran parte se ha dirigido a campañas de prevención, sin embargo los índices de prevalencia no han disminuido, sino que se han incrementado, conforme a diferentes estudios que existen en relación al tema (4).

En el este de la ciudad de Guayaquil se ubica el Subcentro de Salud Mapasingue Este, pertenece a la Zona No. 8, durante el año 2016 se atendieron aproximadamente 3.600 usuarios, de los cuales 310 fueron diagnosticados por Diabetes Mellitus tipo I y II, incluyendo un 0,32% de mujeres gestantes que, desde Los altos índices de la enfermedad, ameritan conocer el comportamiento de esta patología (5).

## **1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.**

1.2.1. ¿Cuál es la prevalencia de diabetes en un Subcentro de salud en la ciudad de Guayaquil?

1.2.2. ¿Qué características presentaron los pacientes diabéticos atendidos en un Subcentro Salud en la ciudad de Guayaquil?

1.2.3. ¿Cuáles son las causas y factores de riesgo que presentaron los pacientes con diabetes atendidos en un Subcentro de salud en la ciudad de Guayaquil?

1.2.4. ¿Cuáles son los tipos de diabetes que presentaron los pacientes atendidos en un Subcentro de salud en la ciudad de Guayaquil?

1.2.5. ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas, complicaciones y tratamiento del paciente diabetes atendidos en el Subcentro de salud en la ciudad de Guayaquil?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN.**

La diabetes, aumento de azúcar en la sangre con un total de 16.891 casos; síndrome metabólico (obesidad), que, aunque no han una cifra de la Zona 8 afecta a cinco de diez personas en el país; el dengue, con 3.230 casos; y las afecciones respiratorias, con 3.119, son los otros cuatro principales males. Durante el año 2014 los casos atendidos de diabetes se registraron en 122 centros de salud de Guayaquil y sus alrededores (2).

El Ecuador tiene 10% de prevalencia de diabetes mellitus II. El crecimiento es alarmante, acercándose a la prevalencia de países grandes como Brasil, que tiene entre 11 y 12%. La obesidad está correlacionada con diabetes mellitus tipo II y la tendencia en nuestro país es alarmante. Es más grave desde los 40 años, que es cuando se empieza a expresar. El país tiene muchos problemas de nutrición que vienen por muchos factores, pero los principales son la falta de educación, falta de políticas públicas en salud. De allí que tenemos altos índices de desnutrición e hipernutrición.

Los antecedentes de otros estudios en relación al incremento en los índices de diabetes, han sido uno de los principales motivos para realizar el trabajo. Como futuros profesionales de la salud, debemos conocer el comportamiento de fenómenos epidemiológicos que representa para la salud mayores riesgos. Los beneficiarios del estudio son la población en riesgo, objeto del presente estudio, el centro de atención donde se realizó el estudio porque contarán con información actualizada (1).

Son claves los artículos 358 al 366 en la Constitución de la República sobre la salud, pues aquí se proclama el derecho a la protección de la salud y se establecen los derechos y deberes de todos los ciudadanos al respecto, o sea que, hoy lo que se exige de los poderes públicos y privados es que presten un mejor servicio en esta materia, en atención fundamentalmente al respeto de la dignidad del ser humano, que como he manifestado en líneas

anteriores, es la principal característica del Estado constitucional de derechos y justicia (6).

## **1.4. OBJETIVOS.**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL.**

- Establecer la prevalencia de diabetes en pacientes atendidos en el Subcentro Mapasingue Este en la ciudad de Guayaquil.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Caracterizar a los pacientes con diabetes atendidos en el Subcentro Mapasingue Este en la ciudad de Guayaquil.
- Identificar las causas y factores de riesgo de pacientes con diabetes atendidos en el Subcentro Mapasingue Este en la ciudad de Guayaquil.
- Indicar el tipo de diabetes que presentaron los pacientes atendidos en el Subcentro Mapasingue Este en la ciudad de Guayaquil.
- Describir las manifestaciones clínicas, complicaciones y tratamiento de los pacientes con diabetes atendidos en el Subcentro Mapasingue Este en la ciudad de Guayaquil.

## **CAPÍTULO II**

### **2.1. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.**

#### **2.1.1. MARCO REFERENCIAL.**

##### **Diabetes y su incidencia en los ecuatorianos.**

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la diabetes es la segunda causa de muerte en el Ecuador, la primera en mujeres y la cuarta en hombres. Se trata del conjunto de alteraciones metabólicas por el exceso de azúcar en la sangre y se caracteriza porque la insulina-hormona producida por el páncreas, se encuentra en un bajo nivel o, a su vez, está siendo mal utilizada por el organismo (7).

Tiene una etapa silenciosa y se manifiesta con la polidipsia (tener mucha sed), poliuria (orinar en exceso) y la polifagia (aumento de apetito), afirma el Biotecnólogo Renato Andrade. “Una vez que se han presentado estas alteraciones, el sujeto ya tiene diabetes”, enfatiza (7).

Los síntomas con que se empieza a manifestar son cansancio, irritabilidad, debilidad y pérdida de peso. Existen dos clases de diabetes: la del tipo I que se presenta en personas de cualquier edad y, se debe a factores genéticos; y la de tipo II que se desarrolla paulatinamente a causa de algún desorden en el organismo de un sujeto. Desde el punto de vista nutricional, es un concepto de sedentarismo, malos hábitos alimenticios y de inadecuada ingesta calórica (exceso de calorías a comparación de lo que gasta a través de la actividad física, manifiesta la Nutricionista Andrea Jarrín (4).

### *Factores de riesgo.*

Byron Cifuentes, presidente de la Federación Ecuatoriana de Diabetes, explica que los primeros agentes responsables de esta patología son el sobrepeso y la obesidad. Esto se debe a que provocan hiperinsulinismo, que es una complicación que daña el páncreas, teniendo en cuenta que un inapropiado funcionamiento de este órgano es la causa principal de diabetes.

El segundo grupo más vulnerable a esta enfermedad son sujetos de edad avanzada, puesto que mientras más años se tenga, mayor es el riesgo. En tercer lugar, inciden los factores genéticos, es decir, la herencia familiar. Además, que, se adquieren malos hábitos de alimentación y sedentarismo a través del ejemplo (4).

### **Graves consecuencias.**

Uno de los mayores inconvenientes que se están presentando en la actualidad es que la diabetes tipo dos que antes solo afectaba a personas de más de 40 años, ahora ya se la encuentra en jóvenes desde 15 años. Esto se debe principalmente a los malos hábitos que se tienen hoy en día en cuanto a la alimentación y ejercicio(4).

4017 personas fallecieron en Ecuador durante el 2010 por diabetes y enfermedades producidas por esta patología. De todas las personas que tienen diabetes, el 95% presenta la del tipo II y solo un 5% tienen diabetes tipo I. Una persona que padece esta enfermedad debe procurar llevar un estilo de vida saludable (alimentación sana y nutritiva, y realizar actividad física con regularidad (8).

La encuesta ENSANUT demuestra que la prevalencia de la obesidad está aumentando en todos los grupos de edad, 3 de cada 10 niños en edad escolar presente sobrepeso y obesidad. 1 de cada 4 niños en edad preescolar es pequeño para su edad y el porcentaje del sobrepeso se ha duplicado en las últimas tres décadas. 2 de cada 3 ecuatoriano entre los 19 y 59 años tiene sobrepeso y obesidad, lo que constituye un serio problema de salud pública (1).

### **Factores que inciden en el incremento de las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo 2**

El objetivo de esta tesis es evaluar los factores que inciden en el incremento de las complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus tipo 2. Utilizando el método cuantitativo, con un universo de 81 historias clínicas, se evaluaron las siguientes variables: edad, sexo, evolución de la enfermedad, índice de masa corporal, hipertensión arterial, glucosa en ayunas y postprandial hemoglobina glicosilada. La Diabetes Mellitus es la enfermedad más frecuente en el sexo femenino en un 75.3% en relación al sexo masculino 24.7%; en la zona urbana con un 59.3% en relación a la zona rural con un 40.7%; edad entre 61 a 70 años el 28.4%; 27.2 entre 71 a 80 años; tiempo de evolución 55.6% en pacientes mayores de 10 años de tiempo de enfermedad; 44.4% un período menor a 10 años; sobrepeso 46.9%; hemoglobina glicosilada HbA1c con valores entre 7- 8% un 43.2% con glicemias entre 135 a 170 mg/dl en los tres últimos meses; más de 8% representa el 42% quienes están mal controlados con glicemias mayores de 205 mg /dl; colesterol total mayor 240 mg/dl con 44.4%, colesterol HDL menor 35 mg/dl con 45.57%; colesterol LDL mayor 130 mg /dl con 46.9%; triglicéridos mayor

150 – 199 mg/dl con 74.1%; estos factores conllevan a las siguientes complicaciones crónicas: enfermedad cardio-vascular como aterosclerosis, cardiopatía isquémica silente, siendo la causa más importante de mortalidad en diabetes. El 35.8% tienen presión arterial mayor 140/90, 46.9% tienen presión arterial menor 140/90 y apenas 17.3% presión arterial normal 120/80. El 24.7% presenta Retinopatía Diabética; 19.8% Insuficiencia Renal Crónica; 21% Neuropatía Diabética; 18.5% Pie Diabético; 8.6% Infarto Agudo de Miocardio (IAM); 16% Arritmias Cardíacas y 8.6% Insuficiencia Cardíaca. Se debe fomentar mayor conocimiento, para poder prevenir las complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus en la población urbana y rural de la provincia Bolívar (9).

### **Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 y correlación de obesidad en pobladores de la localidad de Coroico, La Paz Gestión 2014.**

En Latinoamérica se describe una elevada prevalencia de Diabetes Mellitus, en especial en la población mayor de 20 años, donde alrededor de 8% y 10% es representada por la Diabetes Mellitus tipo 2. Es por esto que se realizó un trabajo de investigación de tipo prospectivo, analítico y transversal en el marco del proyecto "Características clínicas y epidemiológicas de la diabetes en la población de Coroico, 2014", con el objetivo de determinar la prevalencia y correlación de Diabetes Mellitus tipo 2 y obesidad en pobladores de la comunidad de Coroico, La Paz. Se evaluó el índice de Masa Corporal y la glicemia en ayunas y postprandial. Los resultados de una población de 404 individuos; 208 fueron mujeres y 196 varones. La prevalencia de obesidad general fue 17,32% en individuos por encima los 40 años de edad. La prevalencia de Diabetes Mellitus fue de 4,2%, ambos casos a predominio en mujeres. Estos resultados nos indican que

existe un comportamiento similar a la línea de base latinoamericana con correlación de valores antropométricos que incrementan el riesgo de desarrollar síndromes más complejos como el síndrome metabólico (6).

### **2.1.2. MARCO CONCEPTUAL.**

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento de azúcar en la sangre) que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos (1).

En el 2014, el 8,5% de adultos (18 años o mayores) tenía diabetes. En el 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia directa de la diabetes y los niveles altos de glucemia fueron la causa de otros 2,2 millones de muerte.

#### **Datos y cifras**

- El número de personas con diabetes ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014.
- La prevalencia mundial de la diabetes\* en adultos (mayores de 18 años) ha aumentado del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2014.
- La prevalencia de la diabetes ha aumentado con mayor rapidez en los países de ingresos medianos y bajos.
- La diabetes es una importante causa de ceguera, insuficiencia renal, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y amputación de los miembros inferiores.

- Se estima que en 2012 la diabetes fue la causa directa de 1,5 millones de muertes, y que otros 2,2 millones de muertes eran atribuibles a la hiperglucemia.
- Aproximadamente la mitad de las muertes atribuibles a la hiperglucemia tienen lugar antes de los 70 años de edad. <sup>1</sup> Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030.<sup>2</sup>
- La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco previenen la diabetes de tipo 2 o retrasan su aparición.
- Se puede tratar la diabetes y evitar o retrasar sus consecuencias con dieta, actividad física, medicación y exámenes periódicos para detectar y tratar sus complicaciones (1).

#### **2.1.2.1. CAUSAS.**

- Sedentarismo.
- Dieta inadecuada.
- Obesidad
- Envejecimiento.

#### **2.1.2.2. FACTORES DE RIESGO.**

Los factores de riesgo para la diabetes tipo I todavía se están investigando. Dos ser que son varios los factores de riesgo para la diabetes del Sin embargo, tener un familiar con diabetes tipo I aumenta ligeramente el riesgo de desarrollar la enfermedad. Los factores medioambientales y la exposición a ciertas infecciones virales también han sido relacionados con el riesgo de desarrollar diabetes tipo I.

Varios factores de riesgo han sido asociados con la diabetes tipo 2, por ejemplo:

- Antecedentes familiares de diabetes
- Sobrepeso
- Dieta poco sana
- Inactividad física
- Edad avanzada
- Presión arterial alta
- Origen étnico
- Tolerancia anormal a la glucosa (TAG)\*
- Antecedentes de diabetes gestacional(10).

La tolerancia anormal a la glucosa (TAG) es una categoría de glucosa en sangre más alta de lo normal, pero por debajo del umbral para el diagnóstico de la diabetes. Las mujeres embarazadas que tienen sobrepeso, que han sido diagnosticadas con tolerancia anormal a la glucosa (TAG), o que tienen antecedentes familiares de diabetes tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional (DMG). Además, el haber sido diagnosticada previamente con diabetes gestacional o pertenecer a determinados grupos étnicos pone a las mujeres en mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional (10).

En 1997 la American Diabetes Association (ADA) definió 4 tipos de diabetes mellitus (DM) cuyas principales características se describen a continuación: (3).

- **Diabetes Mellitus tipo I (DMI).** Destaca la completa destrucción de la célula beta pancreática por lo que la persona afectada presenta un déficit absoluto de insulina. Pueden distinguirse dos formas de diabetes mellitus tipo I: Autoinmune (tipo A) e Idiopática (Tipo B).
- **Diabetes Mellitus tipo II (DM III).** Destaca la resistencia insulínica acompañada frecuentemente de un déficit relativo de insulina. La

DMI-II supone el 80-90% de los casos de DM. Asimismo, una gran proporción de los pacientes con DM II son obesos.

- **Metabolismo de la glucosa alterada.** Consiste en un estado metabólico intermedio entre la normalidad y la diabetes. Se considera factor de riesgo para padecer diabetes y enfermedad cardiovascular. Se distinguen dos presentaciones:
  - Glucemia basal alterada: glucemia plasmática basal por encima de los valores normales pero menor que el valor diagnóstico de diabetes.
  - Tolerancia alterada a la glucosa: glucemia plasmática mayor que los valores normales pero menor que los diagnósticos de diabetes tras sobrecarga de 75 g de glucosa (3).
- **Diabetes gestacional.**
- **Otros tipos.** La forma de presentación de estos tipos de DM varía enormemente en función de la causa subyacente. Dichas causas están relacionadas fundamentalmente con defectos genéticos en la función de la célula beta o con otros síndromes genéticos. Aquí se incluye la diabetes tipo MODY (maturity onset diabetes of the young) una forma de diabetes parecida a la DM II que aparece en la población joven asociada a los defectos de la célula, que limitan la secreción de insulina (3).

### 2.1.2.3. TIPO DE DIABETES.

#### 1. Diabetes mellitus tipo I.

- Anteriormente se denominó diabetes sacarina dependiente de la insulina.
- Se caracteriza por hipoglucemia causada por la carencia absoluta de insulina, hormona producida por el páncreas.
- Estos enfermos necesitan inyecciones de insulina durante toda la vida.
- Se presenta por lo común en niños y adolescentes, aunque puede aparecer en etapa posterior de la vida.

- A veces se manifiesta por signos y síntomas graves, como estado de coma o cetoacidosis.
- Estos enfermos suelen ser obesos, pero la obesidad no es incompatible con este diagnóstico.
- Estos enfermos tienen un riesgo aumentado de padecer complicaciones micro y macro vasculares (1).

### **1.1. Etiología.**

- Por lo común, aunque no siempre, es consecuencia de la destrucción de las células beta del páncreas por un fenómeno autoinmune que se acompaña de la presencia de ciertos anticuerpos en la sangre.
- Es un trastorno completo causado por mutaciones de varios genes, y también por factores ambientales (9).

### **1.2. Cuadro Clínico.**

- Aumento de la frecuencia urinaria (poliuria), sed (polidipsia), hambre (polifagia) y baja de peso inexplicable.
- Entumecimiento de extremidades, dolores (disestesias) de los pies, fatiga y visión borrosa.
- Infecciones recurrentes o graves.
- Pérdida de la conciencia o náuseas y vómitos intensos (causantes de cetoacidosis) o estado de coma. La cetoacidosis es más común en la diabetes de tipo I que en la II(1).

### **1.3. Tratamiento.**

El objetivo global del tratamiento es disminuir las concentraciones sanguíneas de glucosa a los límites normales para aliviar los signos y síntomas de glucosa para prevenir la aparición de complicaciones (1).

- Inyecciones de insulina durante toda la vida, en diferentes combinaciones: insulina de acción breve y de acción prolongada; tratamiento intensivo mediante sendas inyecciones antes de las

comidas; inyecciones de insulina una a dos veces al día; bomba de insulina.

- Glucómetro para que el enfermo vigile la glucosa sanguínea.
- Detección temprana y tratamiento oportuno de las complicaciones a intervalos recomendados por las directrices nacionales e internacionales: examen de los ojos; prueba de orina; cuidado de los pies, y remisión con el especialista cuando sea necesario.
- Educación del paciente sobre la vigilancia para reconocer los signos y síntomas de la hipoglucemia (como hambre, palpitaciones, temblores, sudores, somnolencia y mareo) y la hiperglucemia (1).

## **2. Diabetes tipo II.**

- Llamada diabetes sacarina no dependiente de la insulina.
- Se caracteriza por hiperglucemia causada por defecto en la secreción de insulina, por lo común acompañado de resistencia a esta hormona.
- De ordinario los enfermos no necesitan insulina de por vida y pueden controlar la glucemia con dieta y ejercicios solamente, o en combinación con medicamentos orales o insulina suplementaria.
- Por lo general aparece en la edad adulta, aunque está aumentando en niños y adolescentes.
- Está relacionada con la obesidad, la inactividad física y la alimentación mal sana (1).

### **2.1. Etiología.**

- Está asociada a la obesidad, la poca actividad física y la alimentación mal sana; además, casi siempre incluye resistencia a la insulina.
- Afecta con mayor frecuencia a las personas que padecen hipertensión arterial dislipidemias (colesterol sanguíneo normal) y obesidad de la parte media del cuerpo; incluye un componente de <<síndrome metabólico>>.

- Tiene una tendencia a presentarse en familiares, pero es un trastorno complejo causado por mutaciones de varios genes, y también por factores ambientales (1).

## **2.2. Cuadro clínico.**

- Los pacientes a veces no presentan manifestaciones clínicas o estas son mínimas durante varios años antes del diagnóstico.
- Pueden presentar aumento de la frecuencia urinaria (poliuria), sed (polidipsia), hambre (polifagia) y baja de peso inexplicable.
- También pueden padecer entumecimiento de las extremidades, dolores (disestesias) de los pies y visión borrosa.
- Pueden sufrir infecciones recurrentes y graves.
- A veces la enfermedad se manifiesta por pérdida de conciencia o coma; pero esto es menos frecuente que la diabetes tipo I (1).

## **2.3. Tratamiento.**

El objetivo global del tratamiento es disminuir las concentraciones sanguíneas de glucosa a los valores normales para aliviar los signos y síntomas y prevenir o posponer la aparición de complicaciones.

- Los pacientes son tratados con dieta y ejercicio solos o añadiendo algún antidiabético oral; con una combinación de medicamentos orales o insulina; o con insulina únicamente.
- Glucómetros para la vigilancia de la glucosa sanguínea por el propio enfermo (con una frecuencia menor que en la diabetes de tipo 1)
- Detección temprana y tratamiento oportuno de las complicaciones, a intervalos recomendados por las directrices nacionales e internacionales.

- Examen de ojos, prueba de orina, cuidado de los pies y remisión con el especialista cuando sea necesario.
- Educación del paciente en materia de vigilancia para reconocer los signos y síntomas de la hipoglicemia (como hambre, palpitaciones, temblores, sudores, somnolencia y mareo) y la hiperglucemia.

### **3. Diabetes gestacional.**

- Se caracteriza por hiperglucemia de intensidad variable diagnosticada durante el embarazo (sin que haya habido diabetes anteriormente) y que de ordinario, aunque no siempre, desaparece en el plazo de 6 semanas después del parto.
- Los riesgos que el trastorno plantea son anomalías congénitas, peso excesivo al nacer y riesgo elevado de muerte perinatal.
- Aumenta el riesgo de que en etapa posterior de la vida la mujer contraiga diabetes tipo II.

#### **3.1. Etiología.**

- no se conoce bien el mecanismo, pero al parecer las hormonas del embarazo alteran el efecto de la insulina.

#### **3.2. Cuadro clínico.**

- La sed intensa (polidipsia) y la mayor frecuencia urinaria (poliuria) se observan a menudo, aunque puede haber otras manifestaciones.
- Como el embarazo por sí mismo causa aumento de la frecuencia urinaria, es difícil determinar cuándo es anormal.
- El desarrollo de una criatura más grande de lo normal (que se detecta en un examen prenatal ordinario) puede llevar a efectuar las pruebas de tamizaje para descartar la diabetes del embarazo.

### **3.3. Tratamiento.**

- Control metabólico estricto de la glucosa sanguínea para disminuir los riesgos obstétricos.
- Son tratadas mediante dieta y ejercicio, a los que a veces se agregan antidiabéticos orales o insulina.
- Glucómetros para que la paciente vigile la glucosa sanguínea.
- Educación de la paciente en materia de dieta y ejercicio.
- Educación de la paciente para que después del parto adelgace y haga ejercicio con el fin de evitar la diabetes en el futuro.
- Tamizaje de por vida para la diabetes tipo II, pues la paciente estará en categoría de alto riesgo (1).

### **2.1.2.5. COMPLICACIONES.**

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

- Estados hiperosmolares: coma diabético.
- Cetoacidosis diabética (CAD) y el estado Hipoglucémico o Hiperosmolar (11).

#### ***b) Complicaciones crónicas:***

- Daño en pequeños vasos sanguíneos (microangiopatía)
- Daño de los nervios periféricos ( poli neuropatía)
- Pie diabético.
- Daño de retina.
- Daño renal.
- Hígado graso o hepatitis (esteatosis hepática)
- Daños de vasos sanguíneos grandes ( macroangiopatía)
- Daño cerebrovascular: Cardiopatías y Coma diabético.
- Dermopatía diabético: hipertensión arterial; enfermedad periodontal (11).

## **2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.**

### **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2008.**

#### **Sección segunda.**

#### **Salud.**

**Art. 358.-** El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de salud de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.

**Art. 359.-** El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y proporcionará la participación ciudadana y el control social.

**Art. 360.-** El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas. La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud, y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad.

**Art. 361.-** La atención de salud como servicio público se prestara a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los

servicios serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes.

## **CAPÍTULO III**

### **3.1. MATERIALES Y MÉTODOS.**

#### **3.1.2. POBLACIÓN.**

En el Subcentro de Salud Mapasingue Este en la Zona distrital No. 8 en la ciudad de Guayaquil, durante el año 2016 se atendieron 310 pacientes diagnosticados con Diabetes.

#### **3.1.3. TIPO DE ESTUDIO.**

- Según el enfoque: cuantitativo.
- De acuerdo al análisis y el alcance de los resultados: descriptivo.
- Según el tiempo de ocurrencia de los hechos: retrospectivo.
- Según el período y la secuencia del estudio: transversal.

#### **3.1.4. MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

Se utilizó la observación indirecta, dirigida a la recolección de datos de los expedientes clínicos de los pacientes atendidos durante el 2015-2016 en la consulta del Subcentro de Salud Mapasingue Este, de la ciudad de Guayaquil.

#### **3.1.5. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.**

El desarrollo de todo el proceso se cumplió en el siguiente orden:

- Presentación, revisión, rectificación y aceptación del tema de estudio.
- Autorización institucional y de la Carrera de Enfermería.
- Trabajo de campo: aplicando el instrumento de recolección de datos (observación indirecta)
- Tabulación de datos y elaboración de informe final.

### **3.1.6. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

Se aplicó una matriz de observación indirecta, incluyendo los datos requeridos para la revisión de los expedientes clínicos de pacientes conforme a la muestra seleccionada. Utilizando el chequeo manual de información conforme a los objetivos propuestos en el estudio.

### 3.2. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN.

#### Variable general: Prevalencia de diabetes

| DEFINICIÓN   | DIMENSIONES                   | INDICADORES | ESCALA  |
|--|-------------------------------|-------------|---|
| De acuerdo a la OMS la prevalencia de una enfermedad es el número total de personas que presentan síntomas o padecen una enfermedad durante un período de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecer esta enfermedad. | Características poblacionales | Edad        | 15-20 años<br>21-26 años<br>27-32 años<br>33-39 años<br>40-45 años<br>46-51 años<br>52-57 años<br>58-63 años<br>+ 64 años |
|  |                               | Sexo        | Masculino<br>Femenino   |
|  |                               | Etnia       | Blanca (o)<br>Negra (o)<br>Mestizo (a)<br>Indígena<br>Otros<br>No registra  |

**Variable general:** Prevalencia de Diabetes.

| DEFINICIÓN  | DIMENSIONES | INDICADORES          | ESCALA  |
|---|-------------|----------------------|---|
| De acuerdo a la OMS la prevalencia de una enfermedad es el número total de personas que |             | Lugar de residencia. | Centro de la ciudad<br>Área urbana<br>Área urbano-marginal. |

|  |                               |                          |  |
|--|-------------------------------|--------------------------|--|
| presentan síntomas o padecen una enfermedad durante un período de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecer esta enfermedad. | Características poblacionales |                          | Área rural<br>No registra  |
|  |                               | Lugar de procedencia.    | Costa<br>Sierra<br>Oriente<br>Región insular<br>Otros<br>No registra |
|  |                               | Tiempo de la enfermedad. | 3-6 meses<br>7-10 meses<br>+ 10 meses                                |
|  | Tipo de diabetes              | Diabetes Mellitus I      | Si-No  |
|  |                               | Diabetes Mellitus II     | Si-No  |
|  |                               | Diabetes gestacional     | Si-No  |
|  | Causas                        | Sedentarismo             | Si-No  |
|  |                               | Dieta inadecuada         | Si-No  |

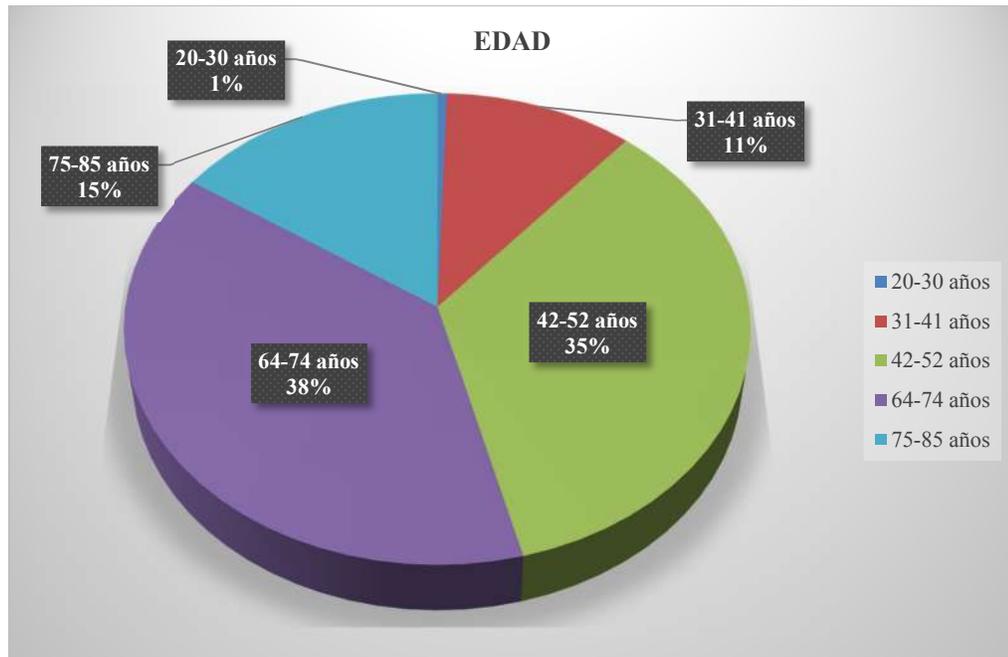
**Variable general:** Prevalencia de Diabetes.

| DEFINICIÓN | DIMENSIONES        | INDICADORES              | ESCALA                                 |
|------------|--------------------|--------------------------|--|
|            | Causas             | Obesidad                 | Leve<br>Moderada<br>Grave              |
|            |                    | Envejecimiento           | 70-75 años<br>76- 81 años<br>+ 81 años |
|            | Factores de riesgo | Hábitos de fumar         | Si-No                                  |
|            |                    | Antecedentes familiares. | Abuelo<br>Padre<br>Madre               |
|            | Manifestaciones    | Poliuria                 | Si-No                                  |

|                        |                |                       |             |
|------------------------|----------------|-----------------------|-------------|
|                        | clínicas.      | Polidipsia            | Si-No       |
|                        |                | Polifagia             | Si-No       |
|                        |                | Pérdida de peso       | Si-No       |
|                        |                | Cansancio             | Si-No       |
|                        |                | Otros                 | No registra |
|                        | Complicaciones | Oculares              | Si-No       |
|                        |                | Cardiovasculares      | Si-No       |
|                        |                | Neuropatía diabética. | Si-No       |
|                        |                | Pie diabético.        | Si-No       |
|                        | Tratamiento    | Insulinodependiente   | Si-No       |
| No insulinodependiente |                | Si-No                 |             |
| Otro tratamiento       |                | Productos naturales.  |             |

### 3.3. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

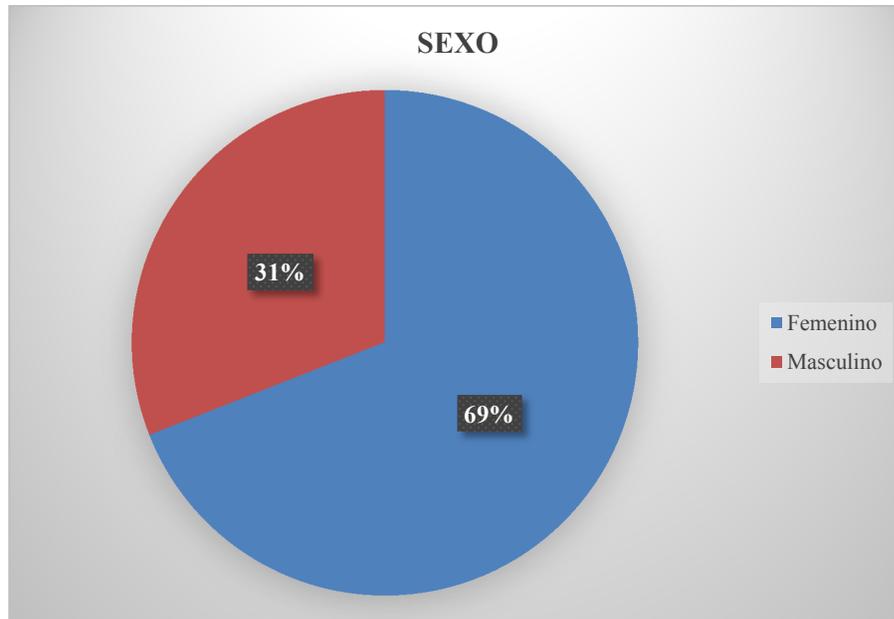
**GRAFICO 1**



#### **ANALISIS:**

La edad más prevalente de esta patología se encuentra entre los rangos de 42-52 años (35%) y de 64-74 años (38%), es una etapa del ciclo vital en donde el metabolismo está sujeto a muchos cambios, sobre todo los hormonales, en donde los hábitos de vida como la alimentación, la actividad física, se ven relegadas, así mismo si no reciben la información y educación correspondiente ciertos aspectos no son regulados y son diagnosticados con una enfermedad degenerativa y con graves consecuencias.

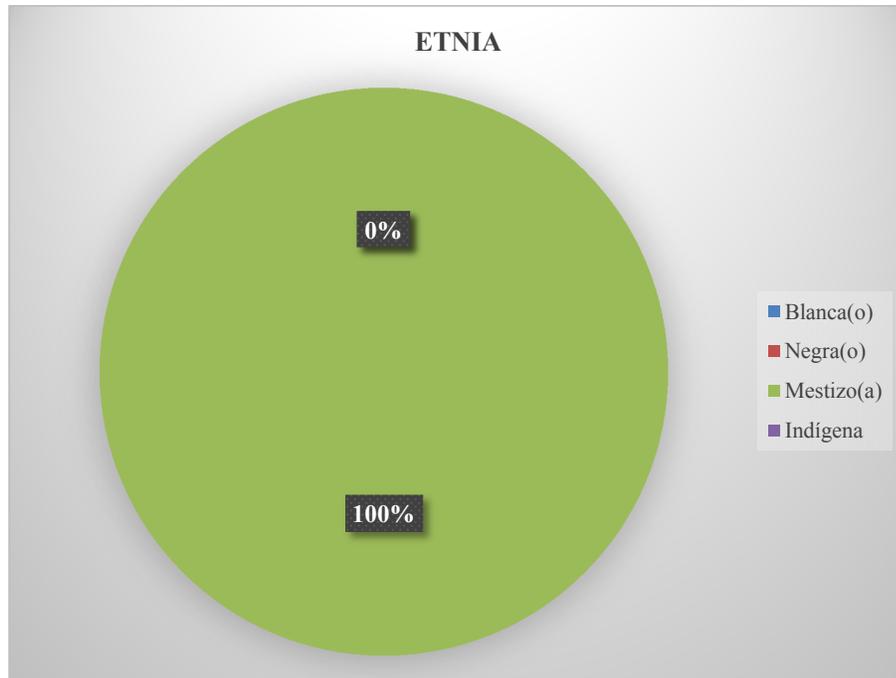
**GRAFICO 2**



**ANÁLISIS:**

El sexo femenino tiene la mayor prevalencia con un 69% y el 31% el sexo masculino, estos resultados complementan los datos obtenidos en relación a la edad, los cambios hormonales son un referente que debería ser tratado para la promoción de adecuados hábitos de vida, uno de ellos la alimentación combinada con la actividad física. Es necesario señalar que por lo general este grupo de mayor prevalencia es quien se mantiene en casa y, quizá el cuidado personal, no es de mayor prioridad. Otro aspecto que puede estar influyendo, es aquel referente a los antecedentes familiares. Estas referencias, permitirán realizar otros estudios para tener mayor conocimiento.

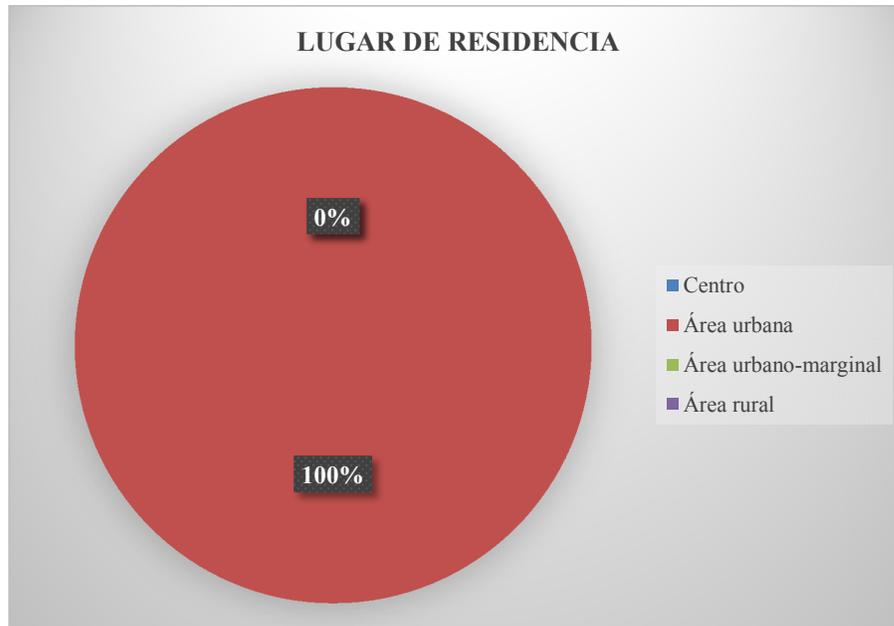
**GRAFICO 3**



**ANÁLISIS:**

El 100% de la población, son mestizos. Las diferentes culturas que ingresan al país, hacen que este grupo étnico se presente en mayor proporción. Sin embargo la genética puede conllevar al desenlace de muchos eventos durante el ciclo vital, que de no ser valorados y controlados, pueden desencadenar en este tipo de enfermedades como la diabetes.

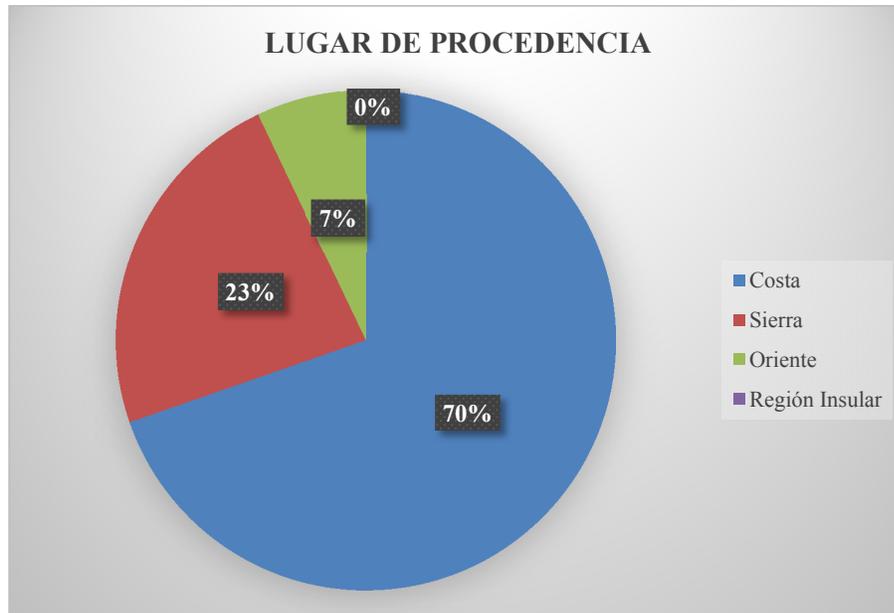
**GRAFICO 4**



**ANÁLISIS:**

La población con este tipo de enfermedad reside en el área urbana (100%). Considerando el desarrollo de diferentes sectores habitacionales, se puede indicar que cuentan con acceso a diferentes servicios como: tiendas y centros comerciales, lugares donde se promocionan comidas rápidas y, que son degustadas por la población, siendo un antecedente importante, puesto que los centros de atención que corresponden a la red nacional de servicios de salud, deben informar acerca de unos adecuados hábitos de vida.

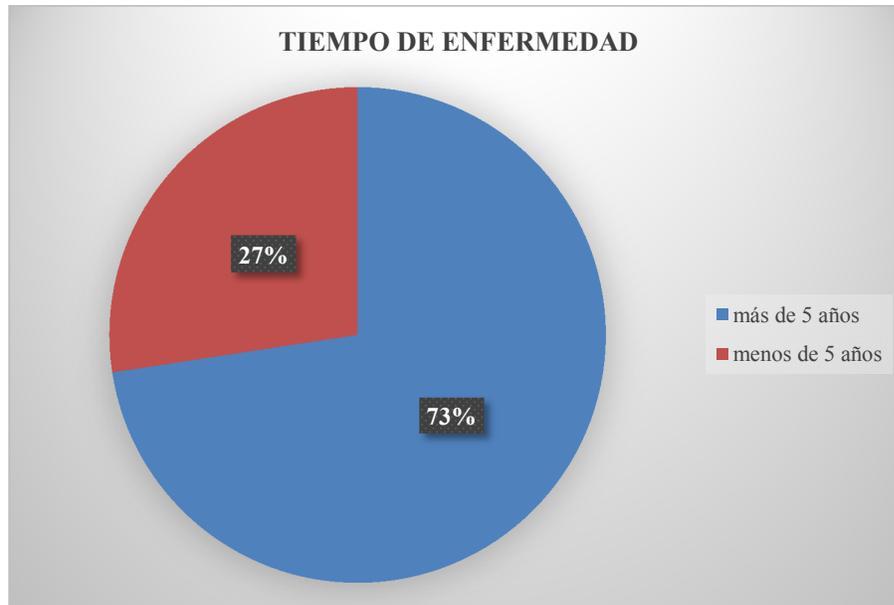
**GRAFICO 5**



**ANÁLISIS:**

Los usuarios procedentes de la costa (70%) representan la mayor prevalencia en la presentación de la enfermedad. En esta región del país, se cuenta con una variada gastronomía, rica en carbohidratos y en muchos de los casos en grasas. Por lo general la población activa laboral, prefiere consumir por la mañana alimentación poco recomendada, sumado a esto, la falta de ejercicios por el cansancio, jornada laboral y actividades que se cumplen. El 23% corresponde al sector de la sierra, región en la cual se consume otro tipo de alimentos.

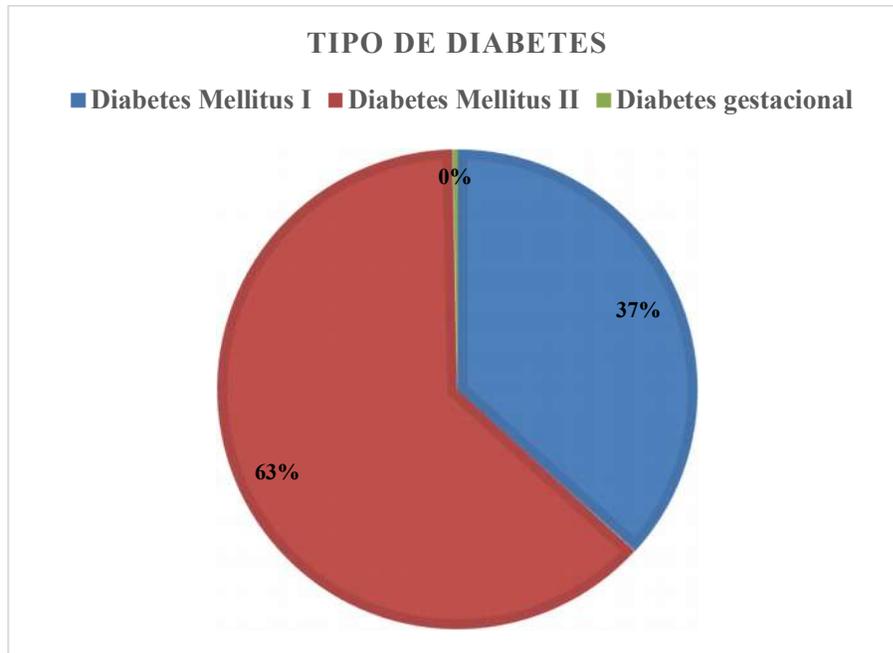
**GRAFICO 6**



**ANÁLISIS:**

El tiempo de enfermedad más prevalente corresponde al 73% (+ de 5 años). La literatura científica, indica que la diabetes es una enfermedad silenciosa y que, las manifestaciones no son interpretadas por los diferentes usuarios. Esta situación de un diagnóstico tardío, es quizá por la falta de información sobre la enfermedad. Sin embargo el 27% restante, no es un resultado fiable, puesto que se puede evidenciar que los índices de la enfermedad aún tienen un alto grado.

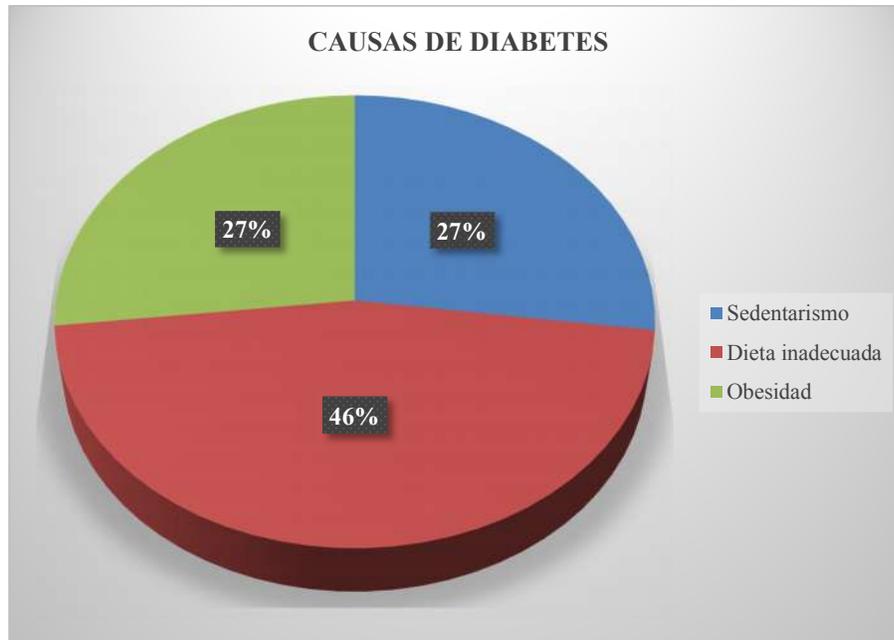
## GRAFICO 7



### ANÁLISIS:

La diabetes mellitus de mayor prevalencia es la II (63%). Este tipo de diabetes está asociada con la obesidad, baja actividad física y mala alimentación. Denota que esta población tiene antecedentes familiares con la misma enfermedad.

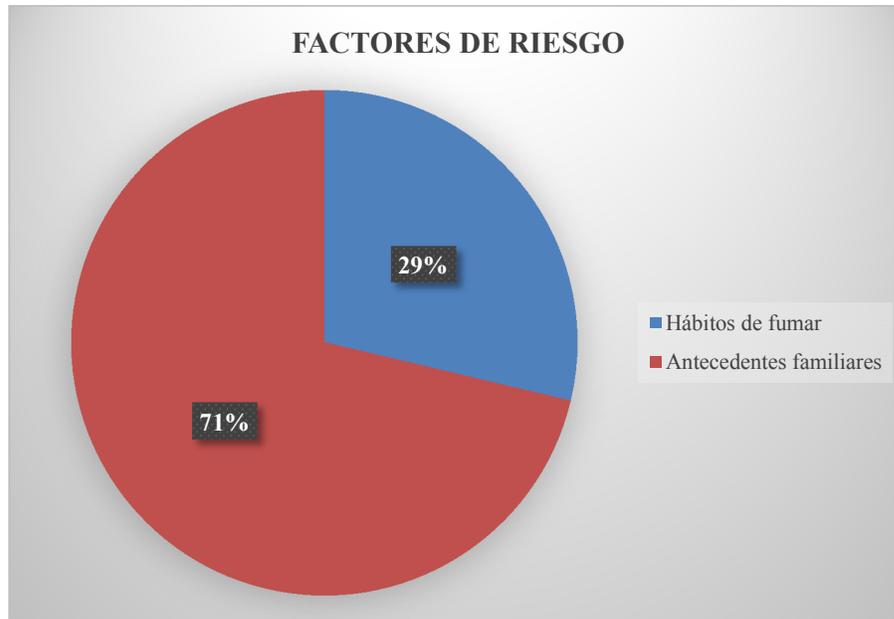
## GRAFICO 8



### ANÁLISIS:

Los resultados obtenidos reflejan una de las mayores causas de la diabetes (46%) que es la alimentación. Este aspecto puede deberse a muchas situaciones, una de ellas el factor económico que no le permite adquirir alimentos básicos y adecuados, la falta de información y el desconocimiento de la enfermedad entre otros. Los dos aspectos restantes también son de gran importancia, sobre todo el 27% (sedentarismo) y la obesidad (27%).

**GRAFICO 9**



**ANÁLISIS:**

Uno de los factores de riesgo más relevante se relaciona con los antecedentes familiares (71%). Estos resultados concuerdan con los descritos en la literatura científica, por lo tanto la promoción en salud puede ayudar mucho para detectar a tiempo la enfermedad y no tardíamente.

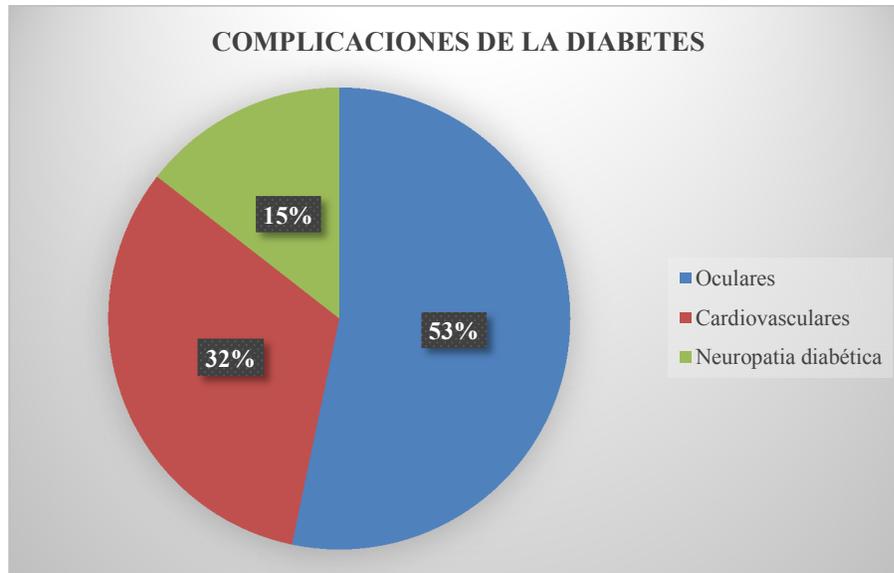
## GRAFICO 10



### ANÁLISIS:

La diabetes tiene tres características principales: las tres “P”: polidipsia, polifagia y poliuria. En este grupo poblacional esta triada ha presentado una pequeña diferencia: equitativamente la polidipsia (32%) y la pérdida de peso inexplicable (32%); el 20% con poliuria y en menor proporción el cansancio (16%). De acuerdo a los registros los pacientes diagnosticados con esta enfermedad presentan más de tres síntomas.

**GRAFICO 11**

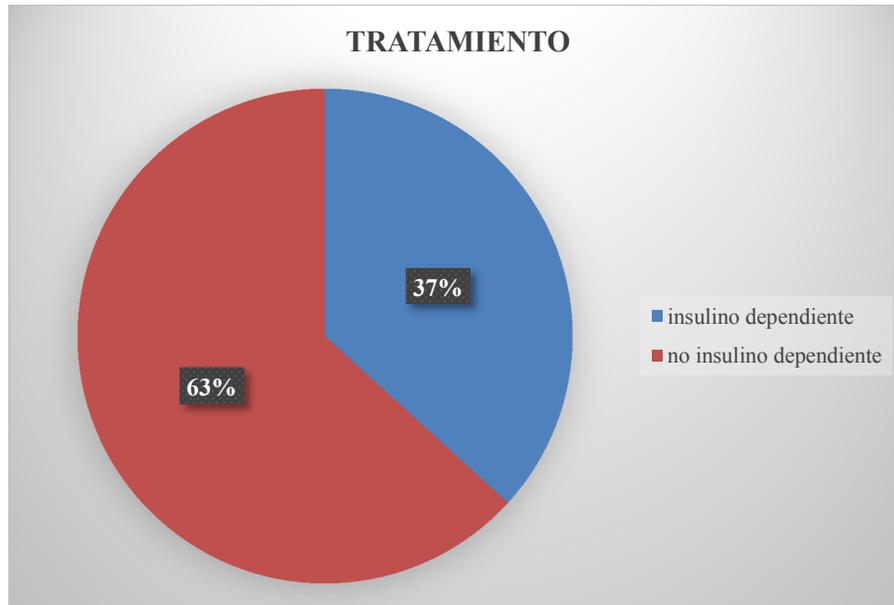


**ANÁLISIS:**

De los 310 usuarios diagnosticados con Diabetes Mellitus el 53% presentan complicaciones oculares, sin conocer la especificación, puesto que no fue el objetivo del estudio. Sin embargo puede representar la falta de control médico y cumplimiento de indicaciones. En un 32% las cardiovasculares, posiblemente la hipertensión, conforme a lo que señala la literatura científica.

## GRÁFICO No. 12

GRAFICO 12



### ANÁLISIS:

114 pacientes que representan el 37%, son insulino dependientes, conforme a la presentación de la enfermedad como diabetes mellitus II. Son el grupo de mayor riesgo y, a quienes debe ser dirigida la prevención de mayores complicaciones.

## CONCLUSIONES.

- En el Subcentro de Salud Mapasingue Este en la ciudad de Guayaquil, se atendieron 310 pacientes con diagnóstico de Diabetes en sus diferentes tipos. En relación a la edad se ubican entre los 42 años hasta 74 años. Las mujeres son las que padecen esta enfermedad degenerativa, sin conocer mayores especificaciones. Residen en la región costa y el tiempo de la enfermedad es mayor a 5 años.
- La dieta inadecuada se caracteriza como una de las mayores causas de la diabetes, sin haber indagado otros datos en relación al tipo de alimentación. En relación a los factores de riesgo existe un gran porcentaje de predisposición genética de la enfermedad. Se siguen haciendo estudios en relación a este factor.
- La tendencia de presentación es la Diabetes Mellitus tipo II en el grupo poblacional estudiado. Sin embargo a pesar de no tener un mayor porcentaje, existe un caso de diabetes gestacional.
- Científicamente se ha descrito que existen la triada característica de este tipo de enfermedad, enmarcada en: polidipsia, polifagia y poliuria. Caracteriza a esta población diferente forma de presentación de la enfermedad, llamando la atención la pérdida de peso, sumada a las demás descritas anteriormente. Una de las mayores complicaciones son las oculares y el tratamiento indicado es la aplicación de insulina en diferentes formas, un cambio en la alimentación, mayor actividad física y controles periódicos.

## **RECOMENDACIONES.**

- Por la importancia del comportamiento de este tipo de enfermedad degenerativa, es necesario mantener actualizado los datos a través de la realización de este tipo de estudios.
- Los Centros de atención deben dar mayor cobertura de atención en relación al fomento, promoción y prevención de la diabetes, estableciendo sistema de control y monitoreo que, permitan a los profesionales de la salud acceder fácilmente a la atención integral de la población en general y familia.
- La difusión de educación, información debe ser coordinada con diferentes medios de información, para llegar mejor a la comunidad y, sea la comunidad la primera que pueda detectar a tiempo ciertos cambios que, no son consultados y de esta forma contribuir a disminuir los índices de la enfermedad.
- Mantener una capacitación y entrenamiento a los que conforman el equipo de salud: médicos, enfermeras, auxiliares y demás personal de apoyo para cumplir programas a corto, mediano y largo plazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Armijos Ordóñez AP. Factores de riesgo para adquirir diabetes mellitus tipo II en los estudiantes de los 6tos cursos del colegio Técnico Daniel Álvarez Burneo [Internet] [B.S. thesis]. 2016 [citado el 29 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/17206>
2. Barahona D. Convocan a Jornada de Actualización en Medicina Crítica [Internet]. Redacción Médica. 2015 [citado el 29 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.redaccionmedica.ec/>
3. Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. Epidemiología. 2015 [citado el 29 de marzo de 2017]; Disponible en: [http://www.academia.edu/download/46359327/Epidemiologia\\_basica.pdf](http://www.academia.edu/download/46359327/Epidemiologia_basica.pdf)
4. Guzmán JIN, Cuevas CA, Consejero EM. Desarrollo histórico de la atención educativa en el discapacitado. Távira: Revista de ciencias de la educación. 1996;(13):81–92.
5. International Diabetes Federation. Factores de riesgo [Internet]. La Diabetes Los Riesgos. 2015 [citado el 29 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.idf.org/node/26455>
6. Iyer P, Taptich B, Bernocchi - Losey D. Proceso de Enfermería y Diagnóstico de Enfermería. [Internet]. 1993. 453 p. Disponible en: [http://biblioteca.unach.edu.ec/opac\\_css/index.php?lvl=notice\\_display&id=887](http://biblioteca.unach.edu.ec/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=887)
7. Jarrín A. Diabetes y su incidencia en los ecuatorianos. El 17 de septiembre de 2012 [citado el 29 de marzo de 2017]; Disponible en: <http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101394135#.WNviUfk1-UK>
8. Mata Cases M, Fernández Bertolín E, Cos Claramunt X, García Durán M, Mateu Gelabert T, Pareja Rossell C, et al. Incidencia de diabetes tipo 2 y análisis del proceso diagnóstico en un centro de atención primaria durante la década de los noventa. Gaceta Sanitaria. Abril de 2006;20(2):124–31.
9. MSP, MSPE. Datos esenciales de salud: 2000-2010. 2010;60.
10. Oceano (Grupo Editorial) O. Nuevo manual de la enfermería. Barcelona: Oceano Centrum; 2010.
11. OPS, OMS Ecuador. La diabetes, un problema prioritario de salud pública en el Ecuador y la región de las Américas [Internet]. 2016 [citado el 29 de marzo de 2017]. Disponible en:

[http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-problema-prioritario-de-salud-publica-en-el-ecuador-y-la-region-de-las-americas&Itemid=360](http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-problema-prioritario-de-salud-publica-en-el-ecuador-y-la-region-de-las-americas&Itemid=360)

12. Quisiguiña Jarrin CD. Factores de Incidencia en el Incremento de las Complicaciones Crónicas de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Servicio de Medicina del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, Cantón Guaranda Provincia de Bolívar, Periodo Febrero 2009- Febrero 2010. El 4 de junio de 2012 [citado el 29 de marzo de 2017]; Disponible en: <http://dspace.epoch.edu.ec/handle/123456789/1892>
13. Reyes Quezasa FG. Prevalencia de Factores de Riesgos Cardiovasculares y la con el Estilo de Vida, Hospital Jose Carrasco Arteaga, 2013 [Internet]. [Cuenca - Ecuador]; 2014 [citado el 29 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5213/1/MEDMI51.pdf>
14. Torrez N, Silva M, Monzón Z F, Romero L, Claros S. Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 y correlación de obesidad en pobladores de la Localidad de Coroico, La Paz Gestión 2014. Revista de Investigación e Información en Salud. 2015;10(24):4.
15. Villava M. Manual de la enfermería [Internet]. 1168 p. Disponible en: [http://biblioteca.unach.edu.ec/opac\\_css/index.php?lvl=notice\\_display&id=663](http://biblioteca.unach.edu.ec/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=663)
16. World Health Organization. Prevalencia de Diabetes Campaña Mundial [Internet]. WHO. 2016 [citado el 29 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/en/>

## ANEXO No. 1

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAUL”

**Tema:** Prevalencia de Diabetes en pacientes atendidos en un Subcentro de Salud 2015-2016 en la ciudad de Guayaquil. Período octubre del 2016 a febrero 2017.

**Objetivo:** Revisar los expedientes clínicos y/o estadísticas de casos registrados de pacientes con diabetes durante el año 2015-2016.

#### Instrucciones para el observador:

- Escriba una “X” en los casilleros en blanco conforme al registro requerido para el estudio.

#### MATRIZ DE OBSERVACIÓN INDIRECTA.

Formulario No. 00 \_\_\_\_\_

1. EDAD:

2. SEXO:

Hombre   
Mujer

**3. ETNIA:**

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Blanca(o)   | <input type="checkbox"/> |
| Negra(o)    | <input type="checkbox"/> |
| Mestizo(a)  | <input type="checkbox"/> |
| Otros       | <input type="checkbox"/> |
| No registra | <input type="checkbox"/> |

**4. LUGAR DE RESIDENCIA:**

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Centro de la ciudad  | <input type="checkbox"/> |
| Área urbana          | <input type="checkbox"/> |
| Área urbano marginal | <input type="checkbox"/> |
| Área rural           | <input type="checkbox"/> |
| No registra          | <input type="checkbox"/> |

**5. LUGAR DE PROCEDENCIA:**

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| Costa          | <input type="checkbox"/> |
| Sierra         | <input type="checkbox"/> |
| Oriente        | <input type="checkbox"/> |
| Región insular | <input type="checkbox"/> |
| No registra    | <input type="checkbox"/> |

**6. TIEMPO DE LA ENFERMEDAD**

**7. TIPO DE DIABETES:**

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Diabetes Mellitus I  | <input type="checkbox"/> |
| Diabetes Mellitus II | <input type="checkbox"/> |
| No registra          | <input type="checkbox"/> |

**8. CAUSAS:**

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Sedentarismo     | <input type="checkbox"/> |
| Dieta inadecuada | <input type="checkbox"/> |
| Obesidad         | <input type="checkbox"/> |
| Envejecimiento   | <input type="checkbox"/> |

**9. FACTORES DE RIESGO:**

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Hábito de fumar         | <input type="checkbox"/> |
| Antecedentes familiares | <input type="checkbox"/> |

**10. MANIFESTACIONES CLÍNICAS.**

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Poliuria        | <input type="checkbox"/> |
| Polidipsia      | <input type="checkbox"/> |
| Polifagia       | <input type="checkbox"/> |
| Pérdida de peso | <input type="checkbox"/> |
| Cansancio       | <input type="checkbox"/> |
| No registra     | <input type="checkbox"/> |
| Otras           | <input type="checkbox"/> |

**11. COMPLICACIONES:**

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Oculares             | <input type="checkbox"/> |
| Cardiovasculares     | <input type="checkbox"/> |
| Neuropatía diabética | <input type="checkbox"/> |
| Pie diabético        | <input type="checkbox"/> |
| Otras                | <input type="checkbox"/> |
| No registra          | <input type="checkbox"/> |

**12. TRATAMIENTO:**

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Insulinodependiente.    | <input type="checkbox"/> |
| No insulinodependiente. | <input type="checkbox"/> |
| Otros                   | <input type="checkbox"/> |
| No registra             | <input type="checkbox"/> |

**Elaborado por:** Viera Sandra y Castillo Sandra.

Guayaquil, 16 de febrero del 2017.

Doctor.

**RAMÓN SANCHEZ**

**Director del Subcentro Mapasingue Este**

**Coordinación Zonal 8 - Distrito 09D 06**

En su despacho.-

De mis consideraciones:

Las suscritas Internas de Enfermería de la Carrera de Enfermería "San Vicente de Paúl" de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, solicitamos muy comedidamente, autorizarnos realizar un estudio con el tema de: **PREVALENCIA DE DIABETES EN PACIENTES ATENDIDOS EN SUBCENTRO MAPASINGUE ESTE** de esta ciudad, el mismo que no requiere de encuestas puesto que lo que se pretende es realizar una revisión de expedientes clínico y/o estadísticas de esta patología para conocer el comportamiento de la misma durante el año 2015-2016. La recolección de datos se prevé realizarla en el presente mes.

Segura de contar con su apoyo, aprobación, ayuda y comprensión, le agradecemos de antemano la atención a la presente.

**Atentamente.**

**Internas de Enfermería**

  
Sra. Sandra Vieja Menéndez

  
Sra. Sandra Castillo Quiñonez

  
Dr. Ramón Sánchez  
Medicina General  
Reg. MSP 142762-3327





**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Nosotras: **Viera Menéndez Sandra Margarita**, con C.C: # **0921277505** y **Castillo Quiñonez Sandra Geannella**, con C.C: # **0927701425**, autoras del trabajo de titulación: **Prevalencia de diabetes en pacientes atendidos en un Subcentro de Salud en la ciudad de Guayaquil. Período octubre del 2016 a febrero 2017** previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **20 de febrero de 2017**

**Viera Menéndez Sandra Margarita**  
C.C: **0921277505**

**Castillo Quiñonez Sandra Geannella**  
C.C: **0927701425**

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

|   |   |  |    |
|---|---|--|----|
| <b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>  | Prevalencia de diabetes en pacientes atendidos en un Subcentro de Salud en la ciudad de Guayaquil. Período octubre del 2016 a febrero 2017.       |  |    |
| <b>AUTOR(ES)</b>  | Viera Menéndez Sandra Margarita<br>Castillo Quiñonez Sandra Geannella   |  |    |
| <b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>  | Rio frío Cruz Mariana Esp.  |  |    |
| <b>INSTITUCIÓN:</b>   | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil   |  |    |
| <b>FACULTAD:</b>  | Facultad de Ciencias Medicas  |  |    |
| <b>CARRERA:</b>   | Enfermería  |  |    |
| <b>TITULO OBTENIDO:</b>   | Licenciada en Enfermería  |  |    |
| <b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>  | 20 de febrero de 2017   | <b>No. DE PÁGINAS:</b>   | 48 |
| <b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>   | Salud y Bienestar Humana  |  |    |
| <b>PALABRAS CLAVES/<br/>KEYWORDS:</b>   | PREVALENCIA-DIABETES PACIENTE –METODOLOGÍA  |  |    |
| <b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):   |   |  |    |
| <p>El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC-2012), de acuerdo a los censos realizados informa que la diabetes es la segunda causa de muerte en el Ecuador, la primera en mujeres y la cuarta en hombres. Se realizó un estudio en la establecemos el siguientes <b>Objetivo:</b> Establecer la prevalencia de diabetes durante el año 2016. <b>Metodología:</b> el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal, prospectivo. Se aplicó la observación indirecta a través de una <b>matriz de observación</b>. El universo estuvo formado por 310 pacientes diagnosticados con Diabetes mellitus tipo I y II. La edad comprendida en un rango de 42-50 años con un 35% y de 64-74 años 38%. Enfermedad presente en mujeres con un 69% con respecto a los hombres con un 31%. El 63% con diagnóstico de diabetes mellitus II en relación a la de tipo I. Los trastornos oculares como una de las complicaciones más registradas en un 53%. El 37% son pacientes insulino dependientes. <b>Conclusión:</b> se registran altos índices de diabetes mellitus. La promoción y Prevención de la misma corresponde a los centros de atención y la responsabilidad de los profesionales de la salud en aplicar estrategias en atención primaria de salud, para contribuir con la disminución de tasas de morbilidad y prevenir mayores complicaciones en la edad adulta joven y madura.</p> <p><b>Palabras Clave:</b> prevalencia-diabetes paciente –metodología.</p> |   |  |    |
| <b>ADJUNTO PDF:</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> SI  | <input type="checkbox"/> NO  |    |
| <b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>   | Teléfono: +593-4-980738059<br>+593982799079   | E-mail: <a href="mailto:crugel1979@hotmail.com">crugel1979@hotmail.com</a><br><a href="mailto:Sandr123.castillo@gmail.com">Sandr123.castillo@gmail.com</a> |    |
| <b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>  | Nombre: Holguín Jiménez Martha Lorena<br>Teléfono: +593-4-993142597<br>E-mail: <a href="mailto:mholguinjime@gmail.com">mholguinjime@gmail.com</a> |  |    |
| <b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>   |   |  |    |
| <b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>   |   |  |    |
| <b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>  |   |  |    |
| <b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>   |   |  |    |