



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA:

“PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN EL ADULTO MAYOR DE LA
COMUNIDAD DE TANGUARÍN, AÑO 2017”

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada
en Enfermería

AUTOR(A): Shirley Mireya Moreno Lara

DIRECTOR(A): Dra. Carmen Cecilia Pacheco Quintana, PhD.

IBARRA-ECUADOR


2018

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

En calidad de Director de la tesis de grado titulada “PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN EL ADULTO MAYOR DE LA COMUNIDAD DE TANGUARÍN, AÑO 2017”, de autoría de MORENO LARA SHIRLEY MIREYA, para obtener el Título de Licenciada en Enfermería, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 4 días del mes de Octubre del 2018

Lo certifico

(Firma).....

Dra. Carmen Cecilia Pacheco Quintana, PhD.

C.C: 1758355158

DIRECTORA DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100379822-8		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Moreno Lara Shirley Mireya		
DIRECCIÓN:	Chaltura, Cornelio Velasco y Sucre		
EMAIL:	shirley94moreno@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062 533-295	TELÉFONO	0994437771
		MÓVIL:	
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	“PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN EL ADULTO MAYOR DE LA COMUNIDAD DE TANGUARÍN, AÑO 2017”		
AUTOR (ES):	Moreno Lara Shirley Mireya		
FECHA:	2018/10/04		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Enfermería		
ASESOR /DIRECTOR:	Dra. Carmen Cecilia Pacheco Quintana, PhD.		

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 17 días del mes de septiembre de 2018

LA AUTORA

(Firma).....

Moreno Lara Shirley Mireya

C.I.: 100379822-8

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCCS-UTN

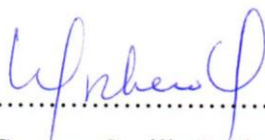
Fecha: Ibarra, 04 de Octubre del 2018

Moreno Lara Shirley Mireya “PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN EL ADULTO MAYOR DE LA COMUNIDAD DE TANGUARÍN, AÑO 2017” / TRABAJO DE GRADO. Licenciada en Enfermería. Universidad Técnica del Norte.

DIRECTORA: Dra. Carmen Cecilia Pacheco Quintana, PhD.

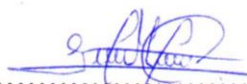
El principal objetivo de la presente investigación fue, Determinar la prevalencia de Diabetes Mellitus y su relación con estilos de vida en adultos mayores de la Comunidad de Tanguarín año 2017, entre los objetivos específicos se encuentran: Caracterizar variables sociodemográficas en los adultos mayores de la comunidad, Identificar estilos de vida en los adultos mayores diabéticos, Describir el cumplimiento referido del tratamiento farmacológico de la enfermedad en estos pacientes.

Fecha: Ibarra, 04 de Octubre del 2018



.....
Dra. Carmen Cecilia Pacheco Quintana, PhD

Directora



.....
Moreno Lara Shirley Mireya

Autora

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado en primer lugar a Dios por haber guiado mi camino día a día para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres Sonia y Alfredo que son el pilar fundamental de mi vida, por creer en mí y apoyarme en todo momento, por brindarme sus consejos, sus valores, por la motivación constante que ha permitido ser una persona de bien, además por sus ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que me han infundado siempre, pero más que nada por su cariño y amor. A mi hermana Rashell por estar a mi lado y compartir momentos increíbles. A mi abuelita Benedicta que ha sido mi segunda madre, que con su amor incondicional y paciencia me ha ayudado a crecer, además por llevarme siempre en sus oraciones. A mi ángel que está en el cielo, mi abuelito Luis, que siempre estará velando por mí y sé que estará orgulloso de esta meta cumplida. A toda mi familia por estar presente en todo el transcurso de mi vida brindándome todo su apoyo incondicional.

A mis amigas Jéssica y Priscila que han estado presente desde mucho tiempo atrás, demostrado que una verdadera amistad existe a pesar de tomar caminos diferentes y que siempre están ahí en los grandes y malos momentos. A Joselyn, María Fernanda y María José quienes han formado parte de mi vida desde que emprendimos este viaje para cumplir nuestro propósito haciendo de este una linda travesía.

Shirley Mireya Moreno Lara

AGRADECIMIENTO

Gracias a mis padres y toda mi familia por confiar y creer en mí, por estar siempre a mi lado dándome su total apoyo tanto en mis triunfos como en mis fracasos.

A la Universidad Técnica del Norte y Facultad Ciencias de la Salud por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de estudiar esta carrera y así poder ser una profesional de éxito.

A todos los docentes que fueron parte de mi formación académica, quienes con su sabiduría, conocimientos y apoyo ayudaron a desarrollarme como persona y profesional.

De manera especial agradezco a mi tutora de tesis Dra. Carmen Pacheco quien con su experiencia y conocimientos me orientó para poder realizar el presente trabajo de investigación.

Agradezco al Dr. Jorge Luis Anaya por permitir ser parte del Macro proyecto Salud Familiar y Comunitario realizado en la Comunidad de Tanguarín.

A todas las personas de la comunidad de Tanguarín en especial a los adultos mayores que dieron su consentimiento y colaboraron para realizar esta investigación.

Shirley Mireya Moreno Lara

ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
RESUMEN.....	xii
SUMMARY	xiii
TEMA	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1. Problema de investigación.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema	3
1.3. Justificación	3
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos	5
1.5. Preguntas de investigación.....	6
CAPÍTULO II	7
2. Marco teórico	7
2.1. Marco referencial.....	7
2.1.1. Diabetes Mellitus en el Adulto Mayor	7
2.1.2. Prevalencia de diabetes mellitus en pacientes geriátricos institucionalizados en la provincia de Cádiz.....	7
2.1.3. Anciano con diabetes y factores asociados. Estudio SABE, Bogotá, Colombia.....	8

2.1.4. Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la Comunidad de Madrid: estudio PREDIMERC.....	9
2.1.5. Características clínico, epidemiológicas de la diabetes mellitus en el adulto mayor. Policlínico Universitario Luis A Turcios. Lima	9
2.2. Marco contextual	10
2.2.1. San Antonio de Ibarra	10
2.2.2. Comunidad San Isidro De Tanguarín.....	11
2.3. Marco conceptual.....	12
2.3.1. Envejecimiento.....	12
2.3.2. Adulto mayor	12
2.3.3. Diabetes Mellitus.	13
2.3.4. Epidemiología.	13
2.3.5. Clasificación.....	14
2.3.6. Etiopatogenia.....	14
2.3.7. Factores de riesgo.....	15
2.3.8. Manifestaciones clínicas	17
2.3.9. Complicaciones.	17
2.3.10. Diagnóstico	20
2.3.11. Medidas generales y tratamiento farmacológico.....	21
2.3.12. Estilo de vida.....	23
2.3.13. Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem.	24
2.4. Marco Legal.....	25
2.4.1. Constitución de la República del Ecuador	25
2.4.2. Ley orgánica de salud.....	28
2.4.3. Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida.....	29
2.5. Marco Ético.....	29
2.5.1. Código Deontológico del Consejo Internacional de Enfermeras.....	29
2.5.2. Código de Ética.	31
CAPÍTULO III.....	33
3. Metodología de la investigación.....	33
3.1. Diseño de la investigación.	33
3.2. Tipo de la investigación.....	34

3.3. Localización y ubicación del estudio.....	34
3.4. Población.	34
3.4.1. Universo.	35
3.5. Operacionalización de variables.	36
3.6. Métodos de recolección de información.....	38
3.7. Análisis de datos.....	38
CAPÍTULO IV.....	39
4. Resultados y Discusión.....	39
CAPÍTULO V.....	51
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	51
5.1. Conclusiones.....	51
3.1. Recomendaciones.....	52
BIBLIOGRAFÍA.....	53
ANEXOS.....	58
Anexo 1. Consentimiento Informado.....	58
Anexo 2. Ficha Familiar.....	59
Anexo 3. Formulario de la historia clínica del adulto mayor.....	63
Anexo 4. Fotografías.....	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Adultos Mayores según variables sociodemográficas.	39
Tabla 2. Prevalencia de Diabetes Mellitus en Adultos Mayores.	40
Tabla 3. Diabetes Mellitus en Adultos Mayores según Grupos de Edad y Género. ...	41
Tabla 4. Adultos Mayores Diabéticos según Estilos de Vida y Género.	42
Tabla 5. Diabéticos según Grupos de Edad e Índice de Masa Corporal.	44
Tabla 6. Adultos Mayores Diabéticos con Enfermedades Crónicas Asociadas según Género.	46
Tabla 7. Diabéticos con cumplimiento referido del Tratamiento Farmacológico de la Enfermedad según Género.	48

RESUMEN

TEMA: PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN EL ADULTO MAYOR DE LA COMUNIDAD DE TANGUARÍN, AÑO 2017

Autor: Shirley Mireya Moreno Lara

Correo: shirley94moreno@gmail.com

La Diabetes Mellitus constituye una epidemia a nivel mundial, afectando con frecuencia a adultos mayores. Se realizó investigación descriptiva transversal, para determinar la prevalencia de Diabetes Mellitus y su relación con estilos de vida en adultos mayores de la Comunidad de Tanguarín año 2017. El universo constituido por 23 diabéticos adultos mayores, previo consentimiento informado. Los resultados obtenidos fueron procesados a través de porcentajes, como medida resumen y se obtuvo que la prevalencia de los adultos mayores en esta Comunidad triplica la reportada en el Ecuador, el grupo de edad de 80 y más, el género femenino, la autoidentificación mestiza y los casados, fueron las variables sociodemográficas predominantes en los adultos mayores estudiados de la Comunidad de Tanguarín. Son la obesidad, el sedentarismo, hábito de fumar y el alcoholismo los estilos de vida no saludables más frecuentes. La Hipertensión Arterial asociada predominó en los hombres diabéticos. Fueron las mujeres las que con mayor frecuencia refirieron cumplimiento del tratamiento farmacológico para la enfermedad. Al finalizar, se recomendó socializar resultados ante las autoridades de salud de la Comunidad de Tanguarín, promover la actividad física con participación comunitaria y desarrollar investigaciones de intervenciones encaminadas a modificar estilos de vida no saludables, fortalecer en el Modelo de Atención Integral de Salud, el Proceso de Atención de Enfermería, en su función conductora, durante el control y seguimiento de la Diabetes Mellitus, para la prevención de sus complicaciones.

Palabras claves: Diabetes Mellitus, adulto mayor, estilos de vida.

SUMMARY

TOPIC: DIABETES MELLITUS PREVALENCE AMONG THE ELDERLY IN THE “TANGUARÍN” COMMUNITY, 2017.

Author: Shirley Mireya Moreno Lara

E-mail: shirley94moreno@gmail.com

Diabetes Mellitus is a worldwide epidemic, often affecting older adults. A transversal descriptive research was conducted to determine the diabetes mellitus prevalence and its relation with the older adult lifestyle in the Tanguarín Community in 2017. The universe was composed of 23 older adults suffering diabetes, with prior and informed consent. The obtained results were processed through percentages, as a summary measure and it was obtained that the prevalence of older adults in this community triples the one reported in Ecuador, the age of 80 and over, female gender, mestizo ethnicity and married status were the predominant socio-demographic variables among the older adults studied in the “Tanguarín” community. Obesity, a sedentary lifestyle, smoking and alcoholism are the most frequent unhealthy lifestyles. Associated arterial hypertension predominated in diabetic men. It was found that women are the ones who most frequently reported compliance with the pharmacological treatment. At the end, it was recommended to socialize results with the health authorities of the “Tanguarín” Community. In order to promote physical activity with community participation and help this vulnerable group to modify their unhealthy lifestyle, to strengthen the Model of Comprehensive Healthcare, and the Nursing Care Process in its role during the control and monitoring of Diabetes Mellitus, to prevent complications.

Key words: Diabetes Mellitus, elderly, lifestyles.

TEMA

“PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN EL ADULTO MAYOR DE LA
COMUNIDAD DE TANGUARÍN, AÑO 2017”

CAPÍTULO I

1. Problema de investigación

1.1. Planteamiento del problema

Según la OMS la Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica en la cual el páncreas no produce insulina suficiente o el organismo no la utiliza eficazmente. La prevalencia mundial de esta enfermedad en adultos ha aumentado del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2014, por lo tanto esta será la séptima causa de mortalidad en 2030 ⁽¹⁾.

Esta enfermedad constituye hoy en día una verdadera epidemia mundial, debido a su alta prevalencia ya que se estima que para el 2030 supere la cifra de 435 millones y más importante aún es que se ha convertido en un problema de desarrollo, amenaza el bienestar de las poblaciones y la prosperidad económica de los países ⁽²⁾.

Con el aumento de la expectativa de vida aumenta también la probabilidad de enfermar y una patología que ha demostrado alta prevalencia y elevada incidencia entre los adultos mayores es la diabetes mellitus. Según la Asociación Americana de Diabetes (ADA), en los Estados Unidos hay más de 12.2 millones de personas de 60 años y más que han sido diagnosticadas con diabetes y el número de casos se incrementa cada año. La diabetes mellitus ha sido reconocida como un modelo de envejecimiento acelerado, pero, en vista de la evidencia actual, esta enfermedad podría considerarse como una patología propia de los adultos mayores, la cual es la tercera causa de muerte en aquellos entre 65 y 74 años ⁽³⁾.

Los adultos mayores diabéticos son una población heterogénea, que presentan igual riesgo que los adultos jóvenes de desarrollar complicaciones tanto macro como micro vasculares, pero son más propensos a presentar deterioro funcional y cognitivo, al aparecer conjuntamente con otras enfermedades crónicas y síndromes geriátricos.

Debido a ello, aumenta la necesidad de ayuda por imposibilidad para el autocuidado ⁽⁴⁾.

En el Ecuador, la prevalencia en personas mayores es de 13. 211 %, y en el norte de Perú se encontró un 36% de niveles altos de glucemia en poblaciones mayores ⁽⁵⁾. Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el 2017 se registraron 4,895 defunciones causadas por Diabetes Mellitus, considerándose así como la segunda causa de mortalidad en el género femenino con el 8,3% y la tercera causa en el género masculino con el 6,0% ⁽⁶⁾.

Se ha previsto la necesidad de realizar esta investigación debido a que no se han realizados estudios suficientes referente a la prevalencia de diabetes mellitus en los adultos mayores en la comunidad de Tanguarín. De esta manera se podrá tomar medidas que contribuirán a mejorar la calidad de vida de cada adulto mayor y por ende a evitar posibles complicaciones.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la prevalencia de Diabetes mellitus en el adulto mayor y su relación con estilos de vida en la comunidad de Tanguarín año 2017?

1.3. Justificación

La presente investigación se realizó con el fin de determinar la prevalencia de la diabetes mellitus en el adulto mayor de la comunidad de Tanguarín año 2017, debido a que cada vez se incrementa de manera alarmante la incidencia de esta enfermedad, causada a partir de estilos de vida no adecuados, incluye hábitos alimenticios o la falta de actividad física.

Según evidencias los niveles de diabetes mellitus se incrementan con la edad, por lo que esto conlleva a una elevada prevalencia en los adultos mayores. Las enfermedades no transmisibles como la diabetes, han sido las responsables en América Latina y el Caribe de siete de diez muertes entre las personas de 70 años y más.

El interés es enfocarse en conocer los estilos de vida y su relación con la aparición de diabetes mellitus y las grandes consecuencias y secuelas que deja dicha enfermedad, y con el propósito de incentivar a las personas a mantener un estilo de vida saludable, por lo cual la responsabilidad de disminuir los índices depende del cuidado de la salud de cada adulto mayor de la comunidad.

Es necesario, entonces, el estudio de las manifestaciones precoces de la enfermedad en este segmento poblacional, ya que ello permitirá identificar tempranamente hábitos y conductas de riesgo que pudieran interferir con el adecuado cumplimiento del tratamiento y el control metabólico, para desarrollar posteriormente estrategias certeras que permitan elevar la calidad de vida del adulto mayor diabético, siendo ellos los beneficiarios directos de esta investigación.

El Equipo de Atención de Salud, incluido el personal de Enfermería, es el responsable de la atención que promueve, conserva o restablece la salud de individuos familias y comunidades en una amplia variedad de entornos. Por lo tanto es importante realizar este estudio que pongan en evidencia el problema con la finalidad de exponer cual es la prevalencia de diabetes mellitus en el adulto mayor la cual interviene de manera negativa en el deterioro de la salud, la información obtenida en este estudio será utilizada como apoyo para la búsqueda de soluciones que mejore el estado de salud y lograr de esta manera un envejecimiento con dignidad.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia de Diabetes Mellitus y su relación con estilos de vida en adultos mayores de la Comunidad de Tanguarín año 2017

1.4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar variables sociodemográficas en los adultos mayores de la comunidad.
- Identificar estilos de vida en los adultos mayores diabéticos.
- Describir el cumplimiento referido del tratamiento farmacológico de la enfermedad en estos pacientes.

1.5. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es la prevalencia de diabetes mellitus en el adulto mayor en la Comunidad de Tanguarín?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas en los adultos mayores de la comunidad?
- ¿Cuáles son los estilos de vida en los adultos mayores diabéticos?
- ¿Existe cumplimiento del tratamiento farmacológico de la enfermedad por los pacientes?

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. Marco referencial

2.1.1. Diabetes Mellitus en el Adulto Mayor

La Diabetes Mellitus ha continuado en aumento especialmente en países en vías de desarrollo, México ocupa el primer lugar con esta enfermedad diagnosticándose 500 mil casos al año. Un ejemplo claro que se puede comparar es Estados Unidos donde la enfermedad afecta a casi 30 millones de personas, con costos anuales de \$176 billones de dólares en 2007 y \$245 en 2012, un incremento del 41 % en 5 años .La prevalencia es mayor al 20% en personas mayores de 60 años, siendo factores de riesgo según como avanza la edad para desarrollar dicha patología el deterioro de las células beta del páncreas con consiguiente deficiencia en la excreción de insulina ante el estímulo de la glucosa, la obesidad, una mala alimentación, la disminución de actividad física y enfermedades asociadas. Los adultos mayores son susceptibles a síndromes geriátricos y a posibles complicaciones, por un inadecuado control de la enfermedad que van deteriorando su salud. Por lo tanto es importante que el primer nivel de atención tenga la habilidad diagnóstica y terapéutica para este grupo de pacientes, de este modo prevenir complicaciones de la Diabetes Mellitus y evitando costos innecesarios al sistema de salud ⁽⁷⁾.

2.1.2. Prevalencia de diabetes mellitus en pacientes geriátricos institucionalizados en la provincia de Cádiz

Según Juan Carlos Durán Alonso, en un estudio realizado en 14 residencias geriátricas de la provincia de Cádiz-España llegó a la conclusión que la prevalencia de la diabetes mellitus se ve incrementada conforme aumenta la edad de los pacientes. Sobre 1.952

ancianos institucionalizados, la prevalencia de diabetes fue del 26,44%. Se incluyen en el estudio 312 pacientes, edad media: 79,7 años y el 57,4% eran mujeres. El 66,9% eran diabéticos desde hace más de 10 años. Por lo que la prevalencia en residencias es alta. Los adultos mayores además de presentar diabetes de larga evolución han presentado complicaciones⁽⁴⁾.

2.1.3. Anciano con diabetes y factores asociados. Estudio SABE, Bogotá, Colombia

El aumento de la expectativa de vida trae consigo grandes retos para la sociedad, debido al incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles, entre las que predomina la Diabetes Mellitus, la cual cumple un papel protagónico por su alta prevalencia y por posibles complicaciones cuando no existe un control metabólico adecuado, conllevando a un deterioro de la calidad de vida⁽⁸⁾.

En Colombia se realizó un estudio para conocer el autorreporte de diabetes en la población de adultos mayores e identificar aspectos sociodemográficos, clínicos, de funcionalidad y hábitos cotidianos asociados a esta enfermedad. En la cual se entrevistaron a 2000 personas mayores de 60 años y se utilizaron los datos del estudio SABE (Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento). Encontrándose que la prevalencia de Diabetes Mellitus en la población encuestada fue 17.5%, siendo una de las prevalencias más altas dentro de las ciudades latinoamericanas y del Caribe. Del total de personas con esta enfermedad, el 74.8% tomaba algún medicamento para su tratamiento y de ellos 26.7% utilizaba insulina, 68.5% se manejaba con dieta, 32.7% con ejercicio y el 7.2% no realizaba ninguna acción anterior. En cuanto a las comorbilidades, se encontró que 73.8% de las personas con Diabetes Mellitus presentaban hipertensión arterial, 14.3% enfermedad coronaria o angina y 8.6% presentaron al menos un episodio de accidente cerebrovascular. En este estudio se encontró que existe una relación significativa entre la presencia de DM y de HTA, posiblemente por los factores de riesgo cardiovascular que comparten, los estilos de vida y las características sociodemográficas⁽⁸⁾.

2.1.4. Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la Comunidad de Madrid: estudio PREDIMERC

En la comunidad de Madrid durante el año 2007 se realizó un estudio transversal poblacional en el cual se seleccionó una muestra aleatoria y representativa de la población adulta conformada entre los 30 y 74 años de edad, en el cual ofrece una imagen exhaustiva de la frecuencia y la distribución de la diabetes y de los principales factores de riesgo cardiovascular que presenta esta comunidad. Dando como resultados que el 8,1% de la población entre 30 y 74 años presentaba diabetes, y el 5,9% una glucemia basal alterada, con respecto a los factores de riesgo la prevalencia de hipertensión arterial era del 29,3% y la de hipercolesterolemia el 23,3%, El sobrepeso de grado II se halló en el 22,8%, la obesidad en el 21,7% y la obesidad abdominal en el 23,9%, el 85,5% eran sedentarios en su tiempo libre y el 28,4% eran fumadores. La diabetes es considerada como equivalente de enfermedad coronaria, además conlleva un importante riesgo de enfermedades cardiovasculares, sea por sí sola o por otros factores de riesgo tales como la hipertensión arterial y la dislipidemia. Las personas diabéticas tienen entre dos y cuatro veces más riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares que la población general, y el 70 – 80% mueren a causa de estas ⁽⁹⁾.

2.1.5. Características clínico, epidemiológicas de la diabetes mellitus en el adulto mayor. Policlínico Universitario Luis A Turcios. Lima

En la ciudad de Lima se realizó un estudio descriptivo y transversal con la muestra de 90 adultos mayores diabéticos con la finalidad de determinar algunos aspectos clínicos y epidemiológicos, arrojando como resultados de dicho estudio que en el grupo de adultos mayores diabéticos predominó el intervalo de edades de 70 a 74 años de edad, siendo prevalente el sexo femenino. Entre los factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus primaron el sedentarismo y la hipertensión arterial con el 66.7% y 55.5% respectivamente. Referente a las complicaciones que puede presentar la diabetes prevalecieron las vasculares periféricas con el 70%, seguidas con las del corazón con un 27.8%. El adulto mayor diabético es un problema de gran trascendencia sanitaria justificada por su elevada prevalencia por lo que es importante que se realice una

evaluación integral de su estado físico y capacidad funcional ya que las complicaciones agudas y crónicas son más frecuentes y graves ⁽¹⁰⁾.

2.2. Marco contextual

2.2.1. San Antonio de Ibarra

San Antonio de Ibarra es una parroquia rural perteneciente al cantón Ibarra en la provincia de Imbabura, se encuentra ubicada a 5,50 km de la capital provincial y a 121 km de la capital ecuatoriana. Cuenta con una población de 17.522 habitantes. Limitando al norte con la parroquia de Imbaya y parroquia de Chaltura, al sur la parroquia de la Esperanza, al este la ciudad de Ibarra y al oeste San Francisco de Natabuela. Posee 27 comunidades, entre estas: Chorlaví, Moras, Huaitaviro, Crizpamba, Chichabal, Santa Clara, Tanguarín, Chilcabamba, Santo Domingo, Santa Marianita, San Vicente, Mojaspamba, San Agustín, Pucahuayco, La Cruz, Bellavista Bajo y Alto, La loma de los Soles, Las Orquídeas y Guayllabamba ⁽¹¹⁾.

San Antonio fue creado civilmente el 24 de marzo de 1693, y fundada el 6 de junio de 1861 durante el primer gobierno del Dr. Gabriel García Moreno. Las artesanías y la escultura forman parte de la cultura y tradición de San Antonio de Ibarra ⁽¹²⁾.

La tradición artística de San Antonio se debe a la obra de los hermanos Luís y Daniel Reyes, pintor el primero, que había recibido enseñanzas de los maestros Rafael Troya y de Luís Cadena; y escultor el segundo, que había empezado a desarrollar su maravilloso arte ayudando al maestro Javier Miranda, que se encontraba trabajando en Ibarra en la reparación de varias imágenes religiosas destruidas por el terremoto de 1868. Los dos hermanos, a fines del siglo XIX, establecieron en la ciudad un Liceo Artístico ⁽¹³⁾.

En la actualidad los habitantes de San Antonio sobresalen y dan a conocer todo ese amor y pasión que llevan por su trabajo, a través de grandiosas piezas de arte que se exponen y son apreciadas tanto dentro como fuera del Ecuador. Los artesanos tallan

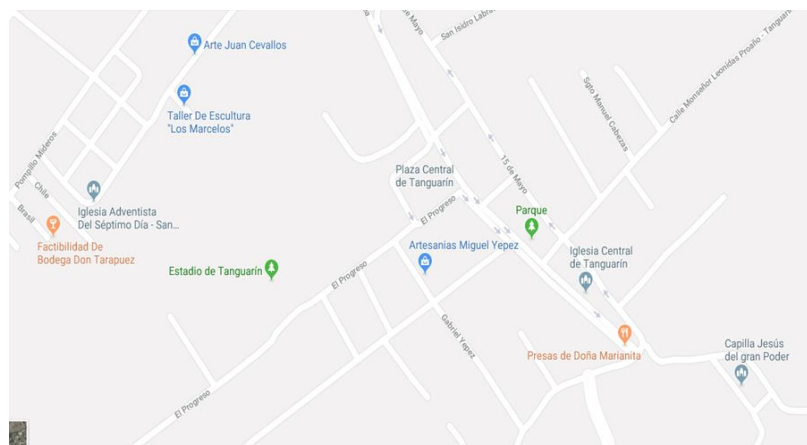
además de las figuras religiosas, muebles, estatuas, murales, esculturas clásicas, modernas, mendigos, animales, jarrones y otros a los cuales han incorporado nuevas técnicas en sus acabados ⁽¹²⁾

2.2.2. Comunidad San Isidro De Tanguarín

La comunidad San Isidro de Tanguarín es uno de los principales barrios de San Antonio de Ibarra, el cual lleva su nombre en honor a su patrono San Isidro Labrador, Tanguarín significa Muro alto real; Tangua = Hombre, Rina = Mujer. Este barrio nació en el sector Quebrada Grande ⁽¹⁴⁾.

Tanguarín es una comuna de gente mestiza, la cual surgió a la vera de la línea del ferrocarril, tiene un maravilloso asentamiento y excelente clima. Sus habitantes son gente trabajadora, que se dedica a la agricultura, pequeño comercio, servicio público, entre otras, pero sobre todo se destacan en el trabajo artesanal en madera ⁽¹⁵⁾.

Además de estas habilidades que tienen con la madera, producen artesanías en barro o arcilla, que se utilizan para decorar interiores y exteriores. En su producción trabajan manos hábiles que infatigablemente elaboran piezas que se caracterizan por su buen gusto y originalidad, empleando técnicas como el moldeado a mano y el torno. Es un proceso largo y laborioso que incluye el amasado del barro, el moldeado, la cocción en horno y el vidriado o barnizado ⁽¹⁶⁾.



Fuente: Mapa de la comunidad Google Maps.

<https://www.google.com/maps/@0.3256712,-78.1664724,17.02z>

2.3. Marco conceptual.

2.3.1. Envejecimiento

Es un conjunto de transformaciones o cambios continuos ya sean bioquímicos, fisiológicos, morfológicos, sociales, psicológicos y funcionales, que aparecen en el individuo a lo largo de la vida, Comprendiendo aquellos cambios que se producen en cualquier célula o sistema orgánico en función del tiempo, independientemente de cualquier influencia externa o patológica como la enfermedad ⁽¹⁷⁾. Con el tiempo, estos daños reducen gradualmente las reservas fisiológicas aumentando el riesgo de enfermedades y disminuyen en general la capacidad del individuo, por lo que a la larga, sobreviene la muerte ⁽¹⁸⁾.

La población mundial está envejeciendo a pasos acelerados. Entre el año 2000 y 2050, la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22%. En números absolutos, este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo ⁽¹⁹⁾.

2.3.2. Adulto mayor

Los adultos mayores pertenecen al grupo etáreo que comprende las personas a partir de los 65 años de edad, es la última etapa de la vida, la que sigue tras la adultez y que antecede al fallecimiento. Precisamente en esta fase es que el cuerpo y las facultades cognitivas de la persona se van deteriorando ⁽²⁰⁾.

La Organización Mundial de la Salud clasifica a los adultos mayores así:

- **Edad avanzada:** a las personas de 60 a 74 años de edad.
- **Viejas o ancianas:** a las personas de 75 a 90 años de edad.
- **Longevos:** a las personas que sobrepasan los 90 años de edad.

2.3.3. Diabetes Mellitus.

El termino Diabetes Mellitus tiene sus raíces en el griego y el latín. Diabetes (palabra griega) Sifón que significa salir con fuerza, Mellitus (palabra latina) significa dulce como la miel, lo que hace referencia a que el signo más característico es orinar de forma excesiva y la orina tiene demasiada glucosa ⁽²¹⁾.

Según la OMS la Diabetes Mellitus 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 cual es una hormona que regula el azúcar en la sangre ⁽²²⁾.

La Diabetes Mellitus es un síndrome caracterizado por la alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas, debido a la falta de secreción de insulina o por disminución de la sensibilidad de los tejidos a esta hormona ⁽²³⁾. La diabetes mellitus tipo 2 representa alrededor del 90% de todos los casos, manifestándose en la mayoría de pacientes después de los 30 años, sobre todo entre los 50 y los 60 años, desarrollándose de manera gradual y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física ⁽²³⁾.

2.3.4. Epidemiología.

La Diabetes Mellitus es una de las enfermedades con mayor impacto socio-sanitario, no solo por su alta prevalencia, si no por sus varias complicaciones crónicas y su elevada tasa de mortalidad. En estados unidos se estima que se presenta en el 6.2% de la población lo que equivale 17 millones de personas ⁽²⁴⁾. En los países occidentalizados esta patología es la principal causa de muerte, siendo la mayor parte la tasa de mortalidad superior para las mujeres que para los hombres ⁽²⁴⁾.

En el Ecuador la Diabetes Mellitus afecta a 3,4% de la población entre 40 y 49 años, a 10,3% de la población de entre 50 y 59 años y a 15,2% de los adultos mayores. Por cada 100 000 mujeres, la diabetes mellitus provocó 29,3 muertes y por cada 100 000

hombres 25,5 muertes. Se considera la segunda causa de muerte en las mujeres y la tercera en los hombres ⁽²⁵⁾.

2.3.5. Clasificación.

La clasificación de la Diabetes Mellitus se basa fundamentalmente en su etiología y características fisiopatológicas, contemplando cuatro grupos ⁽²⁶⁾.

- **Diabetes tipo 1 (DM1):** debido a la destrucción autoinmune de las células β , que generalmente conduce a una deficiencia absoluta de insulina.
- **Diabetes tipo 2 (DM2):** debido a un aumento progresivo de la secreción de insulina de células β con frecuencia en el contexto de resistencia a la insulina.
- **Diabetes gestacional (DMG):** diagnosticada durante el segundo o tercer trimestre del embarazo, la cual no fue manifiesta antes de la gestación.
- **Otros tipos específicos de diabetes por otras causas:** síndromes de diabetes monogénica como la diabetes neonatal y diabetes juvenil de inicio en la madurez, enfermedades del páncreas exocrino como la fibrosis quística y diabetes inducida por fármacos o productos químicos como el uso de glucocorticoides, en el tratamiento del VIH/SIDA o después de un trasplante de órganos ⁽²⁷⁾.

2.3.6. Etiopatogenia.

Son cuatro los grupos de factores que influyen en el desarrollo de la Diabetes Mellitus, entre estos: inmunológicos, genéticos, microbiológicos y metabólicos.

- **Factores inmunológicos:** estos factores tienen relación con la DM1, ya que las acciones de ciertos agentes ambientales sobre los individuos que se

encuentran susceptibles genéticamente, produce la modificación antigénica de las células β del páncreas activándose un proceso autoinmunitario por lo que se destruyen progresivamente estas células, reduciendo las reservas de insulina.

- **Factores genéticos:** la susceptibilidad de padecer DM2 tiene un claro componente hereditario a pesar de no encontrarse los genes causantes. La enfermedad por lo general ocurre en los familiares del individuo afectado que en la población en general.
- **Factores microbiológicos:** ciertos virus son los responsables de la DM1, ya que actúan en la rotura de la célula y modificación del genoma, llevando a la producción de antígenos anormales, entre estos virus están el citomegalovirus, coxsackie B y virus de la rubéola.
- **Factores metabólicos:** existen factores que se relacionan con un aumento de la resistencia a la insulina, como son la obesidad, la inactividad física, el embarazo y la edad avanzada. El estrés físico y emocional también puede desencadenar esta enfermedad como resultado de la glucogénesis inducida por el incremento de producción de glucocorticoides ⁽²¹⁾.

2.3.7. Factores de riesgo

Se pueden describir dos tipos de factores de riesgo los cuales son modificables y no modificables.

Factores de riesgo no modificables:

- **Edad:** La prevalencia de DM2 aumenta a partir de la mediana edad, y es mayor en la tercera edad.
- **Etnia:** El riesgo de desarrollar dicha enfermedad es mayor y su evolución más rápida en individuos hispanos, asiáticos, afrodescendientes y grupos nativos americanos.

- **Antecedentes familiares:** Los individuos con padre o madre con DM2 tienen entre dos y tres veces mayor riesgo de desarrollar la enfermedad.
- **Antecedente de Diabetes Mellitus gestacional:** Las mujeres embarazadas con antecedentes tienen alrededor de 7,5 veces mayor riesgo de DM2 en comparación con las mujeres sin la condición.
- **Síndrome del ovario poliquístico:** Este síndrome se ha asociado a alteraciones en la regulación de la glucosa en diferentes poblaciones ⁽²⁸⁾.

Factores de riesgo modificables:

- **Obesidad y sobrepeso:** La obesidad IMC ≥ 30 kg/m² y sobrepeso IMC de 25-30 kg/m². Aumentan el riesgo de intolerancia a la glucosa y DM2 en todas las edades.
- **Sedentarismo:** Un estilo de vida sedentario reduce el gasto de energía y promueve el aumento de peso, lo que eleva el riesgo de diabetes mellitus.
- **Tabaquismo.** El consumo de tabaco se asocia a un mayor riesgo de padecer esta enfermedad.
- **Patrones dietéticos:** Una dieta caracterizada por un alto consumo de carnes rojas o precocinadas, productos lácteos altos en grasa, refrescos azucarados, dulces y postres se asocia con un mayor riesgo de DM2 independientemente del IMC, actividad física, edad o antecedentes familiares.
- **Trastornos de regulación de la glucosa:** También llamados prediabetes o estados intermedios de hiperglucemia, incluyen glucemia basal alterada, tolerancia alterada a la glucosa y elevación de la hemoglobina glucosilada.

- **Condicionantes clínicos asociados:** Los pacientes con enfermedad coronaria e insuficiencia cardíaca avanzada tienen mayor riesgo de desarrollar diabetes al igual los que padecen hipertensión arterial, infarto agudo de miocardio e ictus ⁽²⁸⁾.

2.3.8. Manifestaciones clínicas

La clínica manifestada por cualquier tipo de diabetes viene dada por los efectos de la hiperglucemia mantenida. Los síntomas característicos son: ⁽²⁹⁾

- Poliuria: es el aumento del número de micciones debido a que los valores de glucosa plasmática elevados producen un incremento de del filtrado en la orina, que arrastra agua por mecanismos osmóticos.
- Polidipsia: es el incremento de la ingesta de agua
- Polifagia: es el aumento de las ingestas de agua, con mayor predisposición hacia los alimentos dulces.
- Pérdida de peso
- Visión borrosa por cambios osmóticos que afectan al cristalino y humor acuoso
- Tendencia a padecer infecciones con mayor facilidad o con más frecuencia

2.3.9. Complicaciones.

Complicaciones agudas.

- **Hipoglicemia.**

Se caracteriza por una baja concentración de glucosa en sangre (en niños < 40 mg/dl y para adultos < 50-60 mg/dl). Es la emergencia metabólica más frecuente y graves en este tipo de pacientes, sobre todo en aquellos de recién diagnóstico y en los que utilizan insulina o medicamentos hipoglucemiantes para su control, caracterizada por palidez, sudoración, ansiedad, temblor, palpitations, taquicardia e hipertensión ⁽²¹⁾.

- **Cetoacidosis diabética.**

Puede manifestarse al inicio de la enfermedad o en pacientes ya diagnosticados, es causada por el déficit absoluto de insulina que impide el consumo periférico de glucosa, lo que incrementa procesos de neoglucogénesis, glucogenólisis y lipólisis aumentando la producción de cuerpos cetónicos. El diagnóstico se establece mediante la determinación de hiperglucemia (glucosa plasmática > 250 mg/dl), acidosis metabólica (pH < 7.3), cetonuria y osmolaridad plasmática elevadas. Los síntomas son náuseas, vómitos, dolor abdominal, aliento afrutado, poliuria, polidipsia, pérdida de peso, deshidratación, hipotensión, taquicardia, respiración de Kussmaul, alteración en el nivel de conciencia ⁽²⁹⁾.

- **Síndrome hiperglucémico hiperosmolar no cetósico**

Caracterizado por no haber cetosis importante, predominando niveles muy altos de glucosa (entre 600 -1000 mg/dl) y de osmolaridad (> 350 mOsm/kg), produciendo una deshidratación celular grave, por lo que el estado de conciencia puede verse afectado desde la confusión hasta el coma, pudiendo presentar convulsiones focales o generalizadas. Se presenta generalmente en personas mayores de 50 años de edad que padecen diabetes mellitus ⁽²¹⁾.

Complicaciones crónicas.

Los pacientes que padecen diabetes desarrollan complicaciones a largo plazo en las que intervienen factores de riesgo como hipertensión arterial, dislipemia, tabaquismo, obesidad. Las cuales se clasifican en macrovasculares y microvasculares.

Complicaciones macrovasculares

Los individuos que padecen diabetes presentan una probabilidad de hasta cuatro veces superior de padecer enfermedades cardiovasculares, se cree que es debido a una enfermedad aterosclerótica más severa, extensa y precoz; entre las principales formas de presentación se encuentran ⁽²⁹⁾.

- Cardiopatía isquémica
- Accidente cerebrovascular
- Insuficiencia cardíaca
- Enfermedad vascular periférica

Complicaciones microvasculares

- **Retinopatía diabética**

Es una causa importante de ceguera y discapacidad visual. Está causada por el daño de los vasos sanguíneos de la retina, lo que ocasiona una pérdida progresiva de la vista, que a veces llega a ser ceguera. Por lo común el paciente se queja de visión borrosa, aunque también puede haber otros síntomas visuales. Se estima que afecta al 40-50% de personas que padecen diabetes ⁽³⁰⁾.

- **Nefropatía diabética**

Constituye la causa de enfermedad más común, aproximadamente del 30- 40% de los pacientes con más de veinte años de evolución de la diabetes presentan algún grado de daño renal. Esta se manifiesta en varios estadios: Estadio I y II en el cual existe un filtrado de glomerular e hipertrofia renal. Estadio III aparece microalbuminuria en ausencia de infección urinaria e inicia la hipertensión arterial. Estadio IV existe proteinuria e hipertensión arterial. Estadio V o Insuficiencia renal crónica terminal, se caracteriza por síndrome nefrótico y urémico ⁽²¹⁾.

- **Neuropatía diabética**

La diabetes mellitus puede ocasionar daños en los vasos sanguíneos que irrigan a los nervios periféricos, ocasionando una oclusión progresiva que conlleva a un daño endoneural metabólico. La desmielinización de los nervios periféricos se produce primero en su parte distal y posteriormente progresa en sentido retrógrado ⁽²¹⁾.

- **Pie diabético**

El pie diabético incluye una serie de síndromes en los que la interacción de la pérdida de la sensación protectora por la presencia de neuropatía sensitiva, el cambio en los puntos de presión a causa de la neuropatía motora, la disfunción autonómica y la disminución del flujo sanguíneo por enfermedad vascular periférica pueden dar lugar a la aparición de lesiones o úlceras inducidas por traumatismos menores que pasan desapercibidos (31). Constituye la principal causa de amputaciones no traumáticas de miembros inferiores, al menos el 25% de pacientes con diabetes se encuentran en riesgo de desarrollar pie diabético ⁽²⁹⁾.

2.3.10. Diagnóstico

Para realizar el diagnóstico de la diabetes mellitus se puede utilizar cualquiera de los siguientes criterios ⁽²⁶⁾.

- Glucemia en ayuno medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126 mg/dL (7 mmol/L), que debe ser confirmada en una segunda prueba.
- Glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dL (11,1mmol/L) dos horas después de una carga de 75 gramos de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa, (PTOG).
- Síntomas clínicos de diabetes más una glucemia casual medida en plasma venoso que sea igual a mayor a 200 mg/dL (11,1 mmol/L). Los síntomas clásicos de la diabetes incluyen el aumento del apetito, poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso.
- Una hemoglobina glicosilada A1c (HbA1c) mayor o igual a 6,5 %.

2.3.11. Medidas generales y tratamiento farmacológico.

Medidas generales.

Las medidas generales que se debe tomar en cuenta para tratar la Diabetes Mellitus es sobre todo la modificación del estilo de vida y en especial la reducción del peso corporal en el paciente con sobrepeso, esto es el único tratamiento integral capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de las personas con diabetes, incluyendo la hiperglicemia, la resistencia a la insulina y la hipertensión arterial. Además, comprende el plan de educación terapéutica, alimentación, ejercicios físicos y hábitos saludables ⁽³²⁾.

- **Educación terapéutica continuada:** La educación es elemento esencial en la atención integral al paciente diabético, con la finalidad de proporcionar información y conocimientos sobre la diabetes, entrenar e instruir en la adquisición de habilidades y hábitos para crear consciencia en el enfermo y así lograr cambios en su estilo de vida.
- **Nutrición adecuada:** Está dirigida a contribuir a la normalización de los valores de la glicemia durante las 24 horas, y a favorecer la normalización de los valores lipídicos. Las modificaciones en la alimentación, el ejercicio y las terapias conductuales favorecen la disminución del peso y el control glucémico; se recomienda una dieta con alto contenido en fibra y una proporción adecuada de hidratos de carbono, con alimentos de bajo en grasas, además se debe evitar el consumo de alcohol o consumir en cantidades limitadas.
- **Actividad física:** El ejercicio, más que como una forma de tratamiento, debe ser visto como una actividad que proporcione al diabético la misma diversión y beneficios que al individuo no diabético, juega un destacado papel aumentando la captación de glucosa por el músculo, incluso cuando no se

disminuye el peso, ayudando a mejorar el control metabólico. Además, actúa de manera favorable sobre otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular como la hiperlipemia y la hipertensión arterial. Se recomienda comenzar con ejercicios moderados como caminar o pedalear en bicicleta estática y posteriormente incrementar la intensidad. Es importante para mejorar la sensibilidad a la insulina que el ejercicio se realice al menos 3 o 4 días por semana,

Tratamiento farmacológico.

Debe considerarse su empleo en el paciente cuando con la dieta y el ejercicio físico no se consiga un adecuado control de la Diabetes Mellitus, tras un período razonable (4-12 semanas) después del diagnóstico ⁽³²⁾.

- **Medicamentos para el tratamiento de la diabetes mellitus**

- 1. Aumentan la secreción de insulina independiente del nivel de glucosa.**

- ✓ Sulfonilureas: primera generación (clorpropamida, tolbutamida).
- ✓ Segunda generación: glibenclamida, glicazida, glipizida, glimepirida.
- ✓ Meglitinidas: repaglinida, nateglinida.

- 2. Disminuyen la insulino-resistencia.**

- ✓ Biguanidas: metformina.
- ✓ Tiazolidinedionas: pioglitazona, rosiglitazona.

- 3. Disminuyen las excursiones de glucosa actuando en el tracto digestivo.**

- ✓ Inhibidores de las alfa glucosidasas: acarbosa, miglitol.
- ✓ Secuestrador de ácidos biliares: colesevelam.

4. Aumentan la secreción de insulina dependiente del nivel de glucosa y suprimen la secreción de glucagón.

- ✓ Inhibidores de DPP4 (enzima dipeptididipeptidasa IV): sitagliptina, vildagliptina, saxagliptina, linagliptin.
- ✓ Agonistas del receptor de GLP1 (glucagon-like peptide 1): exenatida, liraglutida.
- ✓ Análogos de amilina: pramlintida.

5. Inulinas y análogos de insulina.

- ✓ Insulina basal: insulina NPH.
- ✓ Insulina prandial: insulina cristalina.
- ✓ Análogos basales: glargina, detemir.
- ✓ Análogos prandiales: lyspro, aspart, glulisina.

2.3.12. Estilo de vida

El estilo de vida es el conjunto de actitudes y comportamientos que adoptan y desarrollan todas las personas de forma individual o colectiva para satisfacer sus necesidades como seres humanos y alcanzar su desarrollo personal ⁽³³⁾.

La modificación de estilos de vida con una alimentación equilibrada y actividad física ajustada al individuo, dejar de fumar, mantener el peso y el manejo adecuado de la enfermedad, actúa favorablemente en la prevención y control metabólico de la diabetes mellitus ⁽³⁴⁾.

La gestión del estilo de vida se centra en:

- **Actividad física:** La ADA recomienda que los pacientes con diabetes lleven a cabo ejercicios aeróbicos, de resistencia, flexibilidad y ejercicios de equilibrio, además deben reducir su comportamiento sedentario, ya que aumenta el riesgo de

mortalidad y morbilidad, se recomienda un mínimo de 1 hora diaria de moderada a alta actividad física 3 días por semana.

- **Terapia de nutrición:** las personas con diabetes deben recibir terapia de nutrición médica individualizada, preferiblemente de una nutricionista profesional. Las dietas deben presentar patrones de alimentación saludables que contengan alimentos nutritivos.
- **Dejar de fumar:** es con un beneficio sustancial en el impacto de las enfermedades cardiovasculares en pacientes con diabetes mellitus.
- **Apoyo psicológico:** los médicos deben evaluar al paciente desde el punto de vista psicológico, teniendo en cuenta aspectos como la angustia y otros problemas psicosociales generados por la diabetes.
- **Educación y ayuda en el autocontrol de la diabetes:** es importante que la educación sea constante y permanente, de tal manera que se pueda tomar decisiones en base a la información recibida ⁽³⁵⁾.

2.3.13. Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem.

Esta investigación está basada en la teoría de Dorothea E. Orem, presentando su teoría del autocuidado como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría de autocuidado, teoría del déficit de autocuidado y la teoría de los sistemas de Enfermería ⁽³⁶⁾.

- **Teoría de autocuidado:** esta teoría refiere y explica el por qué y el cómo las personas deben cuidar de sí misma, para lo cual requiere de tres requisitos de autocuidado estos son: Requisitos de autocuidado universal los cuales son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de

riesgos e interacción de la actividad humana. Requisitos de autocuidado del desarrollo promueve las condiciones necesarias para la vida en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez. Requisitos de autocuidado de desviación de la salud, que surgen o están vinculados a los estados de salud.

- **Teoría de déficit de autocuidado:** esta teoría describe y explica las causas que pueden provocar este déficit, el cual puede ser por limitaciones a causa de su salud y por ende las personas no pueden asumir el autocuidado, además esta teoría determina cuándo y por qué la enfermera puede intervenir.
- **Teoría de sistemas de enfermería:** explica los modos en que una enfermera puede atender a los individuos según sus necesidades y para ello se identifica tres sistemas que son: sistemas totalmente compensador en donde la enfermera sule al individuo; sistema parcialmente compensador en donde la enfermera solo proporciona autocuidados y el sistemas de apoyo educación en donde la enfermera es la encargada de brindar a los individuos apoyo y educación para que sean capaces de realizar todas las actividades de autocuidado.

Para Orem el objetivo de la enfermería radica en: "Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad". Además afirma que la enfermera puede utilizar cinco métodos de ayuda, actuar compensando el déficit, guiar, enseñar, apoyar y proporcionar un entorno para el desarrollo ⁽³⁷⁾.

2.4. Marco Legal

2.4.1. Constitución de la República del Ecuador

Hace referencia a 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 en especial de los

adultos mayores, estableciendo una atención fundamentalmente al respeto de la dignidad del ser humano, es la principal característica del Estado constitucional de derechos y justicia ⁽³⁸⁾.

Art. 32.- “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

Art. 36.- “Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad”.

Art. 38.- “El Estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores, que tendrán en cuenta las diferencias específicas entre áreas urbanas y rurales, las inequidades de género, la etnia, la cultura y las diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; asimismo, fomentará el mayor grado posible de autonomía personal y participación en la definición y ejecución de estas políticas”.

En particular, el Estado tomará medidas de:

- 1. Atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario, en un marco de protección integral de derechos. Se crearán centros de acogida para albergar a quienes no puedan ser atendidos por sus familiares o quienes carezcan de un lugar donde residir de forma permanente.*
- 2. Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica. El Estado ejecutará políticas destinadas a fomentar la participación y el trabajo de las personas adultas mayores en entidades públicas y privadas para que contribuyan con su experiencia, y desarrollará programas de capacitación laboral, en función de su vocación y sus aspiraciones.*
- 3. Desarrollo de programas y políticas destinadas a fomentar su autonomía personal, disminuir su dependencia y conseguir su plena integración social.*
- 4. Protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole, o negligencia que provoque tales situaciones.*
- 5. Desarrollo de programas destinados a fomentar la realización de actividades recreativas y espirituales.*
- 6. Atención preferente en casos de desastres, conflictos armados y todo tipo de emergencias.*
- 7. Creación de regímenes especiales para el cumplimiento de medidas privativas de libertad. En caso de condena a pena privativa de libertad, siempre que no se apliquen otras medidas alternativas, cumplirán su*

sentencia en centros adecuados para el efecto, y en caso de prisión preventiva se someterán a arresto domiciliario.

- 8. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.*
- 9. Adecuada asistencia económica y psicológica que garantice su estabilidad física y mental.*

2.4.2. Ley orgánica de salud

Según el Capítulo III, de la Ley Orgánica de Salud, De las enfermedades no transmisibles

Art. 69.- La atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónico - degenerativas, congénitas, hereditarias y de los problemas declarados prioritarios para la salud pública, se realizará mediante la acción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud y de la participación de la población en su conjunto. Comprenderá la investigación de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludables, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos.

Los integrantes del Sistema Nacional de Salud garantizarán la disponibilidad y acceso a programas y medicamentos para estas enfermedades, con énfasis en medicamentos genéricos, priorizando a los grupos vulnerables⁽³⁹⁾.

2.4.3. Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida

Objetivo 1.- “Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas”.

Política 1.6.- “Garantizar el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural”⁽⁴⁰⁾.

2.5. Marco Ético

2.5.1. Código Deontológico del Consejo Internacional de Enfermeras

El Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería tiene cuatro elementos principales que ponen de relieve las normas de conducta ética las cuales se enfocan en cuatro elementos⁽⁴¹⁾.

1. La enfermera y las personas

- *“La enfermera se cerciorará de que la persona reciba información precisa, suficiente y oportuna, de manera culturalmente adecuada, en la cual fundamentará el consentimiento de los cuidados y el tratamiento correspondiente”.*
- *“La enfermera mantendrá confidencial toda información personal y utilizará la discreción al compartirla”.*
- *“La enfermera compartirá con la sociedad la responsabilidad de iniciar y mantener toda acción encaminada a satisfacer las necesidades de salud y sociales del público, en particular las de las poblaciones vulnerables”.*

- *“La enfermera demostrará valores profesionales tales como el respeto, la disponibilidad, la compasión, la confianza y la integridad”.*

2. La enfermera y la práctica

- *“La enfermera mantendrá un nivel de salud personal que no comprometa su capacidad para dispensar cuidados”*
- *“La enfermera observará en todo momento normas de conducta personal que honren a la profesión y fomenten su imagen y la confianza del público”.*
- *“Al dispensar los cuidados, la enfermera se cerciorará de que el empleo de la tecnología y los avances científicos son compatibles con la seguridad, la dignidad y los derechos de las personas”.*
- *“La enfermera tratará de fomentar y mantener una cultura de la práctica profesional que favorezca el comportamiento ético y el diálogo abierto”.*

3. La enfermera y la profesión

- *“La enfermera contribuirá activamente al desarrollo de un núcleo de conocimientos profesionales basados en la investigación, que favorezca la práctica basada en pruebas”.*
- *“La enfermera participará en el desarrollo y en el sostenimiento de un conjunto de valores profesionales”.*
- *“La enfermera ejercerá su profesión para sostener y proteger el entorno natural y será consciente de las consecuencias que ello tiene para la salud”.*

- *“La enfermera contribuirá a crear un entorno ético de la organización y se opondrá a las prácticas y a los contextos no éticos”.*

4. La enfermera y sus compañeros de trabajo

- *“La enfermera adoptará las medidas adecuadas para preservar a las personas, familias y comunidades cuando un compañero u otra persona pongan en peligro su salud”.*
- *“La enfermera actuará adecuadamente para prestar apoyo y orientar a las personas con las que trabaja, para fortalecer el comportamiento ético”.*

2.5.2. Código de Ética.

Expedir el Código de Ética del Ministerio de Salud Pública e Instituciones Adscritas.

Artículo 3.- Valores

Los valores orientadores sobre los que se sustentarán las interrelaciones, decisiones y prácticas de los servidores del Ministerio de Salud Pública son:

- **Respeto.-** *Todas las personas son iguales y merecen el mejor servicio, por lo que se respetará su dignidad y atenderá sus necesidades teniendo en cuenta, en todo momento, sus derechos.*
- **Inclusión.-** *Se reconocerá que los grupos sociales son distintos, por lo tanto se valorará diferencias, trabajando con respeto y respondiendo a esas diferencias con equidad.*

• **Vocación de servicio.**- *La labor diaria se cumplirá con entrega incondicional y satisfacción.*

• **Compromiso.**- *Invertir al máximo las capacidades técnicas y personales en todo lo encomendado.*

• **Integridad.**- *Demostrar una actitud proba e intachable en cada acción encargada*

• **Justicia.**- *Velar porque toda la población tenga las mismas oportunidades de acceso a una atención gratuita e integral con calidad y calidez.*

• **Lealtad.**- *Confianza y defensa de los valores, principios y objetivos de la entidad, garantizando los derechos individuales y colectivos ⁽⁴²⁾.*

CAPÍTULO III

3. Metodología de la investigación.

La investigación es una búsqueda sistemática, conducente a nuevos o mayores descubrimientos o percepciones, que al documentarse y difundirse contribuye a modificar el conocimiento y/o práctica existente.

La investigación científica se ha servido, tanto de los enfoques cuantitativos como cualitativos para aproximarse a dicho conocimiento, y ha implementado metodologías con ambas perspectivas que apoyan su desarrollo.

3.1. Diseño de la investigación.

Se realizó una investigación cuanti-cualitativa, observacional y no experimental.

- **Cuantitativa:** al realizar un análisis numérico, medible, con soporte de procesamiento estadístico de los datos obtenidos a partir, del instrumento previamente elaborado.
- **Cualitativa:** se aplicó encuesta estructurada, para obtener información percibida por la población investigada, mediante entrevista personal y observación del grupo estudio, considerando que los adultos mayores presentan limitaciones anatomofuncionales inherentes a su edad, lo que permitió además identificar algunos comportamientos y aptitudes o estilos de vida, que influyen en la evolución de la diabetes mellitus.
- **No experimental:** debido a que en la investigación no hubo manipulación de las variables por el investigador.

3.2. Tipo de la investigación

El tipo de investigación es descriptiva, transversal y de campo

- **Descriptiva:** ya que se describió e identificó las características de la población.
- **Transversal:** se realizó la recolección de datos para su análisis en un tiempo determinado.
- **De campo:** debido a que se realizó la recolección de datos mediante las encuestas, además se observó la situación e interactuamos con los adultos mayores en la comunidad.

3.3. Localización y ubicación del estudio

La presente investigación es realizó en la Provincia de Imbabura en la parroquia de San Antonio de Ibarra en la comunidad de Tanguarín, a 5,50 km. de la capital provincial y a 174 km. de la capital ecuatoriana.

3.4. Población.

La **Prevalencia** es el número de casos de una enfermedad o evento en una población y en un momento dado.

Para calcular la Prevalencia de Diabetes Mellitus, en Adultos Mayores se tuvo en cuenta:

Total de Adultos Mayores Diabéticos/ Total de Adultos Mayores x 100

- **Total de Adultos Mayores:** 54
- **Total de Adultos Mayores Diabéticos:** 23

3.4.1. Universo.

Constituido por los adultos mayores con diabetes mellitus, 23, en la comunidad de Tanguarín, que cumplieron los Criterios de Inclusión:

- Voluntariedad.
- Aptitud física y mental.
- Permanencia en la Comunidad durante el tiempo de la investigación.

Criterios de Exclusión: Cuando no se cumplieran los anteriores.

3.5. Operacionalización de variables.

Objetivo 1.- Caracterizar variables sociodemográficas en los adultos mayores de la comunidad.				
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DIMENSIÓN	ESCALA
Características sociodemográficas	Conjunto de características biológicas, socioeconómico culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles	Edad	Años cumplidos	65 a 69 años 70 a 74 años 75 a 79 años 80 años o más
		Género	Conjunto de personas con características comunes	Masculino Femenino
		Etnia	Auto identificación	Blanco Mestizo Indígena Afro ecuatoriano Otro
		Estado civil	Establecido por el registro civil	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión libre

Objetivo 2.- Identificar estilos de vida en los adultos mayores diabéticos.				
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DIMENSIÓN	ESCALA
Estilos de vida	Conjunto de patrones conductuales que poseen repercusiones para la salud de las personas, referidas por ellas.	Práctica de ejercicio físico	Salud	Si No
		Sedentarismo	Salud	Si No
		Dieta	Nutrición	Adecuada No Adecuada
		Consumo de cigarrillo	Hábitos nocivos	Si No
		Consumo de alcohol	Hábitos nocivos	Si No

Objetivo 3.- Describir el cumplimiento referido del tratamiento farmacológico de la enfermedad en estos pacientes.				
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DIMENSIÓN	ESCALA
Cumplimiento del tratamiento farmacológico	Conjunto de cuidados generales, dieta, actividad física.	Cuidados Generales	Salud	Si No
	Medicamentos establecidos para el control de la diabetes mellitus.	Tratamiento Farmacológico	Salud	Si No

3.6. Métodos de recolección de información

Para realizar este estudio se utilizó la técnica recopilación de información bibliográfica en la construcción del marco teórico y científico. Se aplicó la técnica de la encuesta y de la observación utilizando Formularios del Ministerio de Salud como es la Ficha Familia y formulario del Adulto Mayor; para poder obtener datos relacionados con la investigación.

3.7. Análisis de datos

Luego de la aplicación del instrumento de investigación, se procedió a la tabulación de datos en el programa Microsoft Excel y Estadística Descriptiva, siendo de gran ayuda para la representación de los resultados, utilizándose el porcentaje como medida resumen de los mismos.

CAPÍTULO IV

4. Resultados y Discusión

La Diabetes Mellitus, se le considera un problema de Salud Pública importante, incluida dentro de las cuatro enfermedades crónicas no transmisibles, ya que tanto el número de casos reportados anualmente y su prevalencia han aumentado progresivamente en los últimos decenios.

La Tabla No. 1, refleja los Adultos Mayores de la Comunidad de Tanguarín, según características sociodemográficas. Predominan con 33.4 %, (18 adultos mayores), las edades de 80 y más, seguido del grupo de 65 – 69 años, con el 31.5 %. De igual forma, el género femenino, con el 57.4 %, 31 mujeres. El 96.3 % de la población estudiada, se autoidentificaron como mestizos y el 77.8 %, representando 42 adultos mayores refirieron estar casados al momento de la investigación.

Tabla 1. Adultos Mayores según variables sociodemográficas.

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS		Nº	%
Grupos de Edad	65 – 69 Años	17	31.5
	70 – 74 años	10	18.5
	75 – 79 Años	9	16.6
	80 Años y Más	18	33.4
Género	Masculino	23	42.6
	Femenino	31	57.4
Etnia	Mestizo	52	96.3
	Afroecuatoriano	2	3.7
Estado Civil	Casado	42	77.8
	Viudo	12	22.2
TOTAL		54	100.0

El envejecimiento de la población mundial, es un fenómeno que marcará el siglo XXI. A escala global, cada segundo 2 personas cumplen 60 años y al momento existen 810 millones de personas en el mundo mayores de esa edad ⁽⁴³⁾. Según el INEC la expectativa de vida ha ido incrementándose durante el transcurso de los años, siendo las mujeres las que mayor esperanza de vida tienen, 80 años, mientras que los hombres viven un promedio de 74 años ⁽⁴⁴⁾. En nuestra investigación los resultados arrojados concuerdan con los datos del último censo poblacional en el cual el 46,6% corresponde a la población masculina y el 53,4% femenina predominando estas últimas. En el Ecuador la etnia que mayor predominio tiene según la autoidentificación es mestiza seguida de la etnia indígena y afroecuatoriana ⁽⁴⁴⁾.

Tabla 2. Prevalencia de Diabetes Mellitus en Adultos Mayores.

N° ADULTOS MAYORES DIABÉTICOS	N° ADULTOS MAYORES	PREVALENCIA CALCULADO X 100 HAB.
23	54	42.6

La Tabla 2, muestra la Prevalencia de Diabetes Mellitus para los Adultos Mayores de la Comunidad de Tanguarín, interpretada que por cada 100 habitantes de esta Comunidad, **43** tienen el riesgo de padecer Diabetes Mellitus, lo que conlleva a establecer la prioridad de estudiar los estilos de vida no saludables y modificables, para lograr reducir la morbilidad por esta enfermedad que suma tantas complicaciones en diferentes esferas de la vida.

Los niveles de la Diabetes Mellitus incrementan con la edad, entonces es muy frecuente en personas mayores. Está considerada como la quinta enfermedad más frecuente en este grupo, junto a la artrosis, la hipertensión arterial (HTA), las cataratas y las enfermedades cardiovasculares. Por tanto, al considerar el aumento de la expectativa de vida se hace lógico comprender el incremento de la enfermedad en estos individuos. A los 75 años, el 20 % la padece y el 44 % de los diabéticos tienen más de 65 años ⁽⁴⁵⁾.

Tabla 3. Diabetes Mellitus en Adultos Mayores según Grupos de Edad y Género.

GRUPOS DE EDAD	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO		N°	%
	N°	%	N°	%		
65 a 69	2	4.0	3	96.0	5	21.7
70 a 74	3	50.0	3	50.0	6	26.0
75 a 79	1	50.0	1	50.0	2	8.6
80 o más	3	30.0	7	70.0	10	43.7
TOTAL	9	39.1	14	60.9	23	100.0

Según los resultados de la investigación, Tabla 3, se obtuvo que la Diabetes Mellitus predominó en el 39.1 y 60.9 % de hombres y mujeres respectivamente, a predominio de estas últimas. Por edades, la mayor frecuencia estuvo en los mayores de 80 años con 10 de ellos (43.7%), seguido de los del grupo de 70 – 74 años, con 6 y 26.0 %.

Según el estudio Factores de riesgo en adultos mayores con diabetes mellitus realizado por De la Paz K; Fernández L; Gallardo Y; Fernández S; Mompié A. menciona que la prevalencia de diabetes mellitus en las mujeres estuvo representado con el 60,0 % y en los hombres aportó 40,0 %. Siendo el grupo de edad de 70-79 de mayor predominio de dicha afección con 62,0 % ⁽⁴⁶⁾. Por lo que los resultados de nuestra investigación se asemejan y muestra que la población femenina en estos grupos de edad son las más afectadas por la Diabetes Mellitus.

Los estilos de vida son los procesos sociables, hábitos, tradiciones, conductas y comportamientos de cada individuo y grupos de población que conllevan a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar su bienestar y la vida ⁽⁴⁷⁾. Estos están relacionados con patrones de consumo de cada individuo en alimentación, tabaco, alcohol, drogas, así como con el desarrollo de actividad física o sedentarismo; los cuales a su vez son considerados factores de riesgo de enfermedades crónicas no trasmisibles. ⁽⁴⁸⁾

Tabla 4. Adultos Mayores Diabéticos según Estilos de Vida y Género.

ESTILOS DE VIDA	GÉNERO				TOTAL*	
	MASCULINO		FEMENINO			
	N°	%	N°	%	N°	%
Hábito de fumar	2	100.0	0	0	2	8.7
Consumo de alcohol	4	100.0	0	0	4	17.4
Práctica de ejercicio	2	100.0	0	0	2	8.7
Sedentarismo	7	33.3	14	66.7	21	91.3
Dieta rica en grasa	6	46.1	7	53.9	13	56.5

*Calculado sobre la base de la totalidad de diabéticos adultos mayores (23)

La Tabla No. 4, muestra los estilos de vida en los pacientes estudiados. Los no saludables, como el sedentarismo, predominó en el 91.3% (21), de estos el 66.7%, (14 fueron mujeres), sin embargo, el hábito de fumar y el consumo de alcohol con el 100.0 % fue observado en los hombres adultos mayores, estos últimos sólo reportaron practicar ejercicio físico.

Ramírez, M; Ascanio, M; Coronado, M; Gómez, C; Mayorga, L; Medina, R. En su estudio titulado Estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 mencionan que los pacientes presentan estilos de vida poco saludables con respecto a la actividad física, ya que casi nunca la realizan, a su vez concuerdan con el estudio de Facundo, L. que señala que el 92% de pacientes tienen práctica de ejercicio poco saludable ⁽⁴⁹⁾.

El IMC es usado con frecuencia en estudios nutricionales y epidemiológicos como un indicador de composición corporal o para evaluar tendencias en estado nutricional. El IMC ideal para el adulto mayor no está definido, pero se ubica dentro de un amplio margen, considerado así: mayor que 23 kg/m² y menor que 28 kg/m². No existe

evidencia de que en el adulto mayor las cifras ubicadas cerca del rango superior se asocien con un aumento significativo de riesgo. Sin embargo, los niveles significativamente más altos o bajos que este rango no son recomendables especialmente si se asocian a otros factores de riesgo ⁽⁵⁰⁾.

Tabla 5. Diabéticos según Grupos de Edad e Índice de Masa Corporal.

GRUPOS DE EDAD	INDICE DE MASA CORPORAL							
	NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
65 a 69	1	20.0	1	20.0	3	60.0	5	21.7
70 a 74	0	0	3	60.0	2	40.0	5	21.7
75 a 79	2	66.6	1	33.4	0	0	3	13.0
80 o más	2	20.0	3	30.0	5	50.0	10	43.6
TOTAL	5	21.7	8	34.8	10	43.5	23	100.0

En la Tabla No. 5, se reflejan las valoraciones de ponderación de los diabéticos estudiados, siguiendo la clasificación establecida por la OMS y resumidas en el Índice de Masa Corporal según edades. El 43.5%, 10 adultos mayores diabéticos, fueron clasificados de obesos, ubicados predominantemente en los grupos extremos, 60.0% (3) y el 50.0 % (5), en 65 a 69 años y más de 80 años, respectivamente. Sólo 5, el 21.7% presentó IMC normal, a predominio de los adultos mayores diabéticos de 75 – 79 años de edad.

La obesidad representa un problema de alta prevalencia en adultos mayores y representa un riesgo importante para las enfermedades crónicas. Según en el estudio realizado por Fernández, X; Méndez, E. el 68% de las personas adultas mayores presenta sobrepeso u obesidad, y que este porcentaje asciende a 71% principalmente en las mujeres ⁽⁵¹⁾.

La diabetes mellitus es un factor de riesgo de trastornos vasculares que pueden conducir a retinopatías, neuropatías, nefropatías, enfermedad coronaria y amputaciones de las extremidades inferiores. Numerosos ensayos clínicos han demostrado que es posible prevenir estas complicaciones si el paciente diabético mantiene su tensión arterial, glucemia y colesterol sérico total por debajo de ciertos

valores máximos recomendados (tensión sistólica, 130 mmHg, tensión diastólica, 80 mmHg; glucohemoglobina (HbA1c), 7%; y colesterol sérico total, 200 mg/dL) ⁽⁵²⁾.

La diabetes, si no se trata o no se controla debidamente, puede causar otros problemas de salud. Esto se debe a que las cantidades elevadas de glucosa pueden dañar los vasos sanguíneos, nervios y órganos. Si es diabético, es cinco veces más probable que tenga una cardiopatía o un accidente cerebrovascular que una persona sin diabetes. Uno de los padecimientos más comunes que afecta la salud mundialmente es la diabetes mellitus, la cual constituye un factor de riesgo de otras afecciones, tales como: cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad cerebrovascular, insuficiencia renal y retinopatía. La prevención y control de esta patología es la medida más importante y menos costosa, para reducir la morbilidad y mortalidad por estas enfermedades ⁽⁴⁶⁾.

Tabla 6. Adultos Mayores Diabéticos con Enfermedades Crónicas Asociadas según Género.

ECNT	GÉNERO				TOTAL*	
	MASCULINO		FEMENINO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Hipertensión Arterial	8	72.7	3	27.3	11	47.8
Angiopatías	2	40.0	3	60.0	5	21.7
Dislipidemias	2	40.0	3	60.0	5	21.7
Accidentes Cerebrovasculares	0	0	2	100.0	2	8.7

*Total calculado sobre la base de adultos mayores diabéticos estudiados. (23)

Según las Enfermedades Crónicas asociadas a Diabetes Mellitus en los Adultos Mayores, Tabla No. 5, la Hipertensión Arterial prevalece con (11 de ellos), el 47.8%, siendo más frecuente en los hombres con el 72.7%, sólo el 27.3 % corresponde a las mujeres. En estas últimas, las angiopatías, las dislipidemias y los accidentes cerebrovasculares fueron los eventos que más les afectaron, mostrados en el 60.0 y 100.0 % respectivamente.

En el estudio de Gil, Elisa; Zorrilla, Belén; Ortiz, Honorato; Martínez, Mercedes; Donoso, Encarnación; Nogales, Pedro; De la Calle, Hermenegildo; Medrano, María José; Cuadrado, Ignacio. mencionan que el 29.3% de la población tenía hipertensión arterial, siendo así que la prevalencia aumenta con la edad y es mayor en los hombres que en las mujeres por debajo de los 60 años. En el grupo entre 60-74 años alcanza porcentajes del 73,4% en los hombres y el 63.9% en las mujeres. ⁽⁹⁾. La hipertensión arterial es una comorbilidad extremadamente frecuente en los diabéticos, afectando el 20-60% de la población con diabetes mellitus. La prevalencia de hipertensión en la población diabética es 1,5-3 veces superior que en no diabéticos, contribuyendo en el desarrollo y la progresión de las complicaciones crónicas de la diabetes ⁽⁵³⁾.

La adherencia al tratamiento o el cumplimiento del mismo es tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo. En los países desarrollados, sólo el 50% de los pacientes crónicos cumplen con su tratamiento; cifras que inclusive se incrementan al referirnos a determinadas patologías con una alta incidencia. La adherencia al tratamiento se ha situado como un problema de salud pública y, como subraya la OMS, las intervenciones para eliminar las barreras a la adherencia terapéutica deben convertirse en un componente central de los esfuerzos para mejorar la salud de la población y para lo cual se precisa un enfoque multidisciplinar.

Tabla 7. Diabéticos con cumplimiento referido del Tratamiento Farmacológico de la Enfermedad según Género.

CUMPLIMIENTO TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	N°	%	N°	%	N°	%
SI	5	31.2	11	68.8	16	69.6
NO	4	57.1	3	42.9	7	30.4
TOTAL	9	1.7	14	96.6	23	100.0

En la Tabla No. 7, se refleja el cumplimiento referido del tratamiento farmacológico prescrito por profesionales de la salud a estos pacientes diabéticos. El 69.6%, (16), de ellos refirió terapéutica en el momento de la investigación, elemento importante para el control y prevención de complicaciones frecuentes. Las féminas, con el 68.8%, mostraron más disciplina y preocupación por atender las indicaciones relacionadas con el tratamiento, así como con los cuidados generales establecidos para esta enfermedad. De manera negativa, el 57.1 %, 4 diabéticos hombres, no mantienen igual apego al tratamiento, lo que eleva el riesgo de sufrir complicaciones a mediano y corto plazo.

En el estudio realizado por Bello, N. y Montoya, E. Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados, el 51,72% de los adultos mayores diabéticos cumplían con el tratamiento farmacológico y el 48,28% no seguía su tratamiento. Siendo el grupo femenino quien mostraban mayor preocupación en cumplir las indicaciones del tratamiento. La adherencia al tratamiento farmacológico constituye un factor fundamental en el control de la diabetes mellitus, permitiendo el mantenimiento y la recuperación de la salud de los usuarios ⁽⁵⁴⁾.

Además de las medidas específicas encaminadas a controlar el azúcar, siempre hay que mantener bajo control otros factores de riesgo como la hipertensión y el colesterol. En la mayoría de los casos también es necesario utilizar fármacos para tratar estos problemas. El beneficio del tratamiento farmacológico es máximo en los pacientes de

alto riesgo, es decir aquellos que tienen la diabetes peor controlada y presentan otros factores de riesgo asociados, como hipertensión, tabaquismo, colesterol, obesidad. Es imprescindible cumplir bien el tratamiento prescrito por el médico y ser lo más escrupuloso posible en el seguimiento de las medidas dietéticas, de esta manera se podrá evitar complicaciones posteriores ⁽⁵⁵⁾.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- La Prevalencia de los Adultos Mayores en esta Comunidad triplica la reportada en el Ecuador.
- El Grupo de Edad de 80 y más, el género femenino, la autoidentificación mestiza y las casadas, fueron las variables sociodemográficas predominantes en los adultos mayores estudiados de la Comunidad de Tanguarín.
- Son la obesidad, el sedentarismo, hábito de fumar y el alcoholismo los estilos de vida no saludables más frecuentes.
- La Hipertensión Arterial asociada predominó en los hombres diabéticos.
- Fueron las mujeres las que con mayor frecuencia refirieron cumplimiento del tratamiento farmacológico para la enfermedad.

3.1. Recomendaciones

- Socializar resultados ante las autoridades de salud de la Comunidad de Tanguarín.
- Promover la actividad física con participación comunitaria en Tanguarín y desarrollar investigaciones de intervenciones encaminadas a modificar estilos de vida no saludables.
- Fortalecer en el Modelo de Atención Integral de Salud, el Proceso de Atención de Enfermería, en su función conductora, durante el control y seguimiento de la Diabetes Mellitus, para la prevención de sus complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 16 [cited 2017 Febrero 22. Available from: <p://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>.
2. García J, Leyva E, Suárez A. Comportamiento clínico epidemiológico de la Diabetes Mellitus en pacientes mayores de 60 años. *Multimed*. 2014 Julio-Septiembre; 18(3): p. 1-12.
3. Aguilar S, Ávila J. La diabetes y la vejez. *Medigraphic*. 2010 Agosto; 62(4): p. 302-304.
4. Durán JC. Prevalencia de diabetes mellitus en pacientes geriátricos institucionalizados en la provincia de Cádiz. *Estudio Diagerca. Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 2012 Mayo; 47(3): p. 114-118.
5. International Diabetes Federation. *IDF Global Guideline for Managing Older People with Type 2 Diabetes*. [Online].; 2013 [cited 2017 Febrero 23. Available from: <http://www.idf.org/guidelines-older-people-type-2-diabetes>.
6. INEC. *Estadísticas de Nacimientos y Defunciones*. [Online].; 2017 [cited 2018 Julio 17. Available from: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacimientos_y_defunciones/.
7. Guerrero J, Barragán A, Navarro C, Murillo L, Uribe R, Sánchez M. Diabetes Mellitus en el Adulto Mayor. *Revista de Medicina Clínica*. 2017; I(2).
8. Morros E, Borda M, Reyes C, Chavarro D, Cano C. Anciano con diabetes y factores asociados. *Estudio SABE, Bogotá, Colombia. Acta Médica Colombiana*. 2017 Octubre - Diciembre; 42(4).
9. Gil E, Zorrilla B, Ortiz H, Martínez M, Donoso E, Nogales P, et al. Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la Comunidad de Madrid: estudio PREDIMERC. *Gaceta Sanitaria*. 2010 Enero; 24(3).

10. Dot L, Díaz M, Pérez J, Torres J, Díaz M. 2.1.5. Características clínico, epidemiológicas de la diabetes mellitus en el adulto mayor. Policlínico Universitario Luis A Turcios. Ciencias Médicas. 2011 Abril-Junio; 15(2).
11. GAD parroquial San Antonio de Ibarra. GAD parroquial San Antonio de Ibarra. [Online].; 2016 [cited 2018 Junio 20. Available from: <http://www.gadsanantonioibarra.gob.ec/inicio/>.
12. Ecostravel. Ecostravel. [Online]. [cited 2018 Junio 20. Available from: <http://www.ecostravel.com/ecuador/ciudades-destinos/san-antonio-ibarra.php>.
13. Avilés E. Enciclopedia del Ecuador. [Online]. [cited 2018 Junio 20. Available from: <http://www.encyclopediadelecuador.com/geografia-del-ecuador/san-antonio-de-ibarra/>.
14. Herrera D, Terán S. Análisis del valor que representa para los pobladores la identidad cultural de la parroquia de San Antonio de Ibarra y propuesta alternativa. 2011..
15. EL COMERCIO. Tanguarín. [Online].; 2011 [cited 2018 Junio 20. Available from: <http://www.elcomercio.com/actualidad/tanguarin.html>.
16. Viajandox. Artesanías en Barro de Tanguarín. [Online]. [cited 2018 Junio 20. Available from: <https://ec.viajandox.com/ibarra/artesantias-en-barro-de-tanguarin-A2651>.
17. Alvarado A, Salazar Á. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos. 2014 Junio; 25(2).
18. OMS. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. [Online].; 2015 [cited 2018 Julio 19. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=E86C2259F99D9CA4A90386CB5C37E632?sequence=1.
19. OMS. Envejecimiento y salud. [Online].; 2018 [cited 2018 Julio 19. Available from: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>.
20. Culturalia W. Wiki Culturalia. [Online].; 2013 [cited 2018 Julio 19. Available from: <https://edukavital.blogspot.com/2013/03/adulto-mayor.html>.

21. De la Fuente M. Enfermería Médico-Quirúrgica V España: Grupo paradigma; 2017.
22. Organización Mundial de Salud. Diabetes. [Online].; 2017 [cited 2018 Enero 8. Available from: http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/.
23. Guyton A, Hall J. Tratado de Fisiología Médica. Decimotercera ed. España: Elsevier; 2016.
24. Hurtado J, López M. Cuidados al paciente con alteraciones endocrinas. Primera ed. España: DAE (Grupo Paradigma); 2012.
25. Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas + Resumen: panorama regional y perfiles de país. [Online].; 2017 [cited 2018 Mayo 16. Available from: https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?page_id=4235&lang=es.
26. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Diabetes mellitus tipo 2. Guía de Práctica Clínica (GPC). 2017.
27. American Diabetes Association. Estándares de atención médica en diabetes Madrid: ACINDES; 2017.
28. Ezkurra P. Guía de actualización en diabetes mellitus tipo 2. redGDPS. 2016.
29. Darias SCM. Enfermería comunitaria II. Tercera ed. España: Difusión Avances de Enfermería DAE; 2015.
30. Organización Mundial de la Salud. Complicaciones de la Diabetes. [Online]. [cited 2018 Julio 16. Available from: http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index3.html.
31. Gómez E, Levy A, Díaz A, Cuesta M, Montañez C, Calle A. Pie diabético. Seminarios de la Fundación Española de Reumatología. 2012 Octubre; 13(4).
32. Reyes F, Pérez M, Figueredo E, Ramírez M, Jiménez Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. CORREO CIENTÍFICO MÉDICO DE HOLGUÍN. 2016; 20(1).

33. Consumoteca. Consumoteca. [Online].; 2015 [cited 2018 Junio 19. Available from: <https://www.consumoteca.com/bienestar-y-salud/vida-sana/estilo-de-vida/>.
34. Mediavilla J. Guías Clínicas. Diabetes mellitus España: EUROMEDICE; 2015.
35. Canal diabetes. Canal diabetes. [Online].; 2017 [cited 2018 Julio 19. Available from: <https://www.canaldiabetes.com/5-clavesl-estilo-de-vida-diabetes/>.
36. Naranjo Y, Concepción J, Rodríguez M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gaceta Médica Espirituana Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spíritus. 2017; 19(3).
37. Navarro Y, Castro M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. Enfermería Global. 2010 Junio;(19).
38. Asamblea Nacional del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. 2008..
39. Ley Orgánica de Salud. 2012..
40. Constitución de la República del Ecuador. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida. 2017..
41. Consejo internacional de enfermeras. CÓDIGO DEONTOLÓGICO DEL CIE PARA LA PROFESIÓN DE ENFERMERÍA. [Online].; 2012 [cited 2018 Julio 20. Available from: http://www.enfermerialeon.com/docs/comision_deo/CodigoCIE2012.pdf.
42. Ministerio de Salud Pública. Código de Ética. 2013..
43. Ministerio de Inclusión Económica y Social. Dirección Población Adulta Mayor. [Online].; 2017 [cited 2018 Septiembre 30. Available from: <https://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>.
44. INEC. Salud, Bienestar y envejecimiento 2009. [Online].; 2010 [cited 2018 Septiembre 29. Available from: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/estadisticas_adulto_mayor.pdf.

45. Fundación Carlos Slim. Diabetes un problema de salud pública mundial. [Online].; 2016 [cited 2018 Junio. Available from: <http://fundacioncarlosslim.org/diabetes-un-problema-de-salud-publica-mundial/>.
46. De la Paz K, Proenza L, Gallardo Y, Fernández S, Mompié A. Factores de riesgo en adultos mayores con diabetes mellitus. MEDISAN. 2012 Abril; XVI(4).
47. De Liu Wong C. Estilos de vida. [Online].; 2016 [cited 2018 Junio 14. Available from: <https://saludpublica1.files.wordpress.com/2015/01/estilos-de-vida-doc.pdf>.
48. Doktuz. Estilos de vida saludable. [Online].; 2017 [cited 2018 Junio 14. Available from: <https://www.doktuz.com/wikidoks/prevencion/estilos-de-vida-saludable.html>.
49. Ramírez M, Ascanio M, Coronado M, Gómez C, Mayorga L, Medina R. Estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Ciencia y Cuidado. 2011 Marzo; VIII(1).
50. Organización Panamericana de la Salud. Módulo 5: Valoración nutricional del adulto mayor. Módulos de valoración clínica. 2010.
51. Fernández X, Méndez E. Estilos de vida y factores de riesgo para la salud de las personas adultas mayores del proyecto CRELES - Costa Rica 2004-2006. Población y Salud en Mesoamérica. 2007 Julio; V(1).
52. Organización Panamericana de la Salud. Los diabéticos deben controlar mejor ciertos parámetros clínicos para evitar complicaciones vasculares. Revista Panamericana de Salud Pública. 2004; XV(2).
53. Orozco M. Hipertensión arterial y diabetes mellitus. Revista costarricense de ciencias médicas. 2004; XXIV(3-4).
54. Bello N, Montoya P. Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. GEROKOMOS. 2017; XXVIII(2).
55. Rosado J. Webconsultas. [Online].; 2017 [cited 2018 Junio 18. Available from: <https://www.webconsultas.com/salud-al-dia/diabetes/tratamiento-de-la-diabetes>.

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Tema de la investigación: “Prevalencia de Diabetes Mellitus en el adulto mayor de la Comunidad de Tanguarín, año 2017”

Yo, una vez informado(a) previamente y comprendido la finalidad de este estudio y los procederes a realizar, ACEPTO participar voluntariamente en esta investigación, así como entiendo que la información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito.

.....

Firma

Anexo 2. Ficha Familiar

INSTITUCIÓN DEL SISTEMA		UNIDAD OPERATIVA		CÓDIGO		ÁREA N°		CÓDIGO LOCALIZACIÓN			NÚMERO DE FAMILIAR		FICHA																																																																																																																																																																														
PROVINCIA		CANTÓN		PARROQUIA		SECTOR		MANZANA		N° DE FAMILIA		DIRECCIÓN/SECTOR DE LA FAMILIA (CALLE/PO BOX/OTRO)																																																																																																																																																																															
ESCRIBO		NÚMERO DE CASA		CÓDIGO		GRUPO DE TIPO		NOMBRE Y APELLIDO DEL JEFE DE FAMILIA		NÚMERO DE TELÉFONO		FECHA DE LLENADO																																																																																																																																																																															
<p>1 INFORMACIÓN GEO REFERENCIADA</p> <p>LATITUD _____ LONGITUD _____ ALTITUD _____</p>																																																																																																																																																																																											
<p>2 MIEMBROS DE LA FAMILIA POR GRUPOS DE EDAD</p> <p>ACTUALIZAR LOS DATOS CADA 12 MESES EN UNA NUEVA CARRERA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">GRUPO</th> <th rowspan="2">APELLIDOS Y NOMBRES</th> <th rowspan="2">PARENTESCO</th> <th rowspan="2">FECHA DE NACIMIENTO</th> <th rowspan="2">OCUPACIÓN</th> <th colspan="2">SEXO</th> <th colspan="7">ESTADUALIDAD</th> <th rowspan="2">ESTADO CIVIL</th> <th rowspan="2">NÚMERO INFORMADO INCAPACIDAD</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE CÉDULA DE CIUDADANÍA</th> </tr> <tr> <th>H</th> <th>M</th> <th>SA</th> <th>SA</th> <th>SA</th> <th>SA</th> <th>SA</th> <th>SA</th> <th>SA</th> <th>SA</th> <th>SA</th> <th>SA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MEJOR AÑO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-4 AÑOS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5-9 AÑOS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10-15 AÑOS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16-24 AÑOS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>25-44 AÑOS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>45 AÑOS Y MAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														GRUPO	APELLIDOS Y NOMBRES	PARENTESCO	FECHA DE NACIMIENTO	OCUPACIÓN	SEXO		ESTADUALIDAD							ESTADO CIVIL	NÚMERO INFORMADO INCAPACIDAD	NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA	NÚMERO DE CÉDULA DE CIUDADANÍA	H	M	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	MEJOR AÑO																		1-4 AÑOS																		5-9 AÑOS																		10-15 AÑOS																		16-24 AÑOS																		25-44 AÑOS																		45 AÑOS Y MAS																		TOTAL																	
GRUPO	APELLIDOS Y NOMBRES	PARENTESCO	FECHA DE NACIMIENTO	OCUPACIÓN	SEXO		ESTADUALIDAD												ESTADO CIVIL	NÚMERO INFORMADO INCAPACIDAD	NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA	NÚMERO DE CÉDULA DE CIUDADANÍA																																																																																																																																																																					
					H	M	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA																																																																																																																																																																											
MEJOR AÑO																																																																																																																																																																																											
1-4 AÑOS																																																																																																																																																																																											
5-9 AÑOS																																																																																																																																																																																											
10-15 AÑOS																																																																																																																																																																																											
16-24 AÑOS																																																																																																																																																																																											
25-44 AÑOS																																																																																																																																																																																											
45 AÑOS Y MAS																																																																																																																																																																																											
TOTAL																																																																																																																																																																																											
GRUPO		APELLIDOS Y NOMBRES		FECHA DE ÚLTIMA MENSTRUACIÓN		FECHA PROBABLE DEL PARTO		SERVIR DE ORIFACCIÓN		DOSES DE VACUNACIÓN UT				ANTICEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS																																																																																																																																																																													
EMBAZAZOS										PRIMERA				SEGUNDA																																																																																																																																																																													
										REFUERZO				GESTAS																																																																																																																																																																													
										PARTOS				ABORTOS																																																																																																																																																																													
										CELEBRAS				CELEBRAS																																																																																																																																																																													
														ANTICEDENTES PATOLÓGICOS OBSTÉTRICOS																																																																																																																																																																													

| **3 MORTALIDAD FAMILIAR** REGISTRAR EN EL CASO Y EN LA TABLA SIGUIENTE | NOMBRE | PARENTESCO | EDAD AL Fallecer | CAUSA | |--------|------------|------------------|-------| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4 RESPONSABLE DEL LLENADO** | NOMBRE Y APELLIDO | CÓDIGO | FECHA | |-------------------|--------|-------| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5 CALIFICACION DEL RIESGO FAMILIAR

GRUPOS DE RIESGO Y COMPONENTES		FECHAS DE CALIFICACION																					
CALIFICACION DEL RIESGO - RANGO POR COMPONENTE:		0: SIN RIESGO				1: RIESGO MUY BAJO				2: RIESGO BAJO				3: RIESGO MODERADO				4: RIESGO ALTO					
A	RIESGOS BIOLÓGICOS	1	PERSONAS CON VACUNACION INCOMPLETA																				
		2	PERSONAS CON MALNUTRICIÓN (SOBREPESO O DESNUTRICIÓN)																				
		3	PERSONAS CON ENFERMEDAD DE IMPACTO																				
		4	EMBARAZADAS CON PROBLEMAS																				
		5	PERSONAS CON DISCAPACIDAD																				
		6	PERSONAS CON PROBLEMAS MENTALES																				
B	RIESGOS SANITARIOS	7	CONSUMO DE AGUA INSEGURA																				
		8	MALA ELIMINACIÓN DE BASURA Y EXCRETAS																				
		9	MALA ELIMINACIÓN DE DESECHOS LIQUIDOS																				
		10	IMPACTO ECOLÓGICO POR INDUSTRIAS																				
		11	ANIMALES INTRA DOMICILIARIOS																				
C	RIESGOS SOCIO-ECONOMICOS	12	POBREZA																				
		13	DESEMPLEO O EMPLEO INFORMAL DEL JEFE DE FAMILIA																				
		14	ANALFABETISMO DEL PADRE O LA MADRE																				
		15	DESESTRUCTURACION FAMILIAR																				
		16	VIOLENCIA / ALCOHOLISMO / DROGADICCION																				
		17	MALAS CONDICIONES DE LA VIVIENDA																				
		18	HACINAMIENTO																				
		TOTAL				TOTAL				TOTAL				TOTAL									
NIVEL DE RIESGO TOTAL		SIN RIESGO	BAJO	MEDIO	ALTO	SIN RIESGO	BAJO	MEDIO	ALTO	SIN RIESGO	BAJO	MEDIO	ALTO	SIN RIESGO	BAJO	MEDIO	ALTO						
CALIFICACION (SEGUIR EL VALOR DEL RIESGO DE LOS COMPONENTES EN LA CELDA DE "TOTAL" Y MARCAR "X" EN LA CELDA CORRESPONDIENTE SEGUN EL RANGO TOTAL)																							
CALIFICACION DEL RIESGO - RANGO TOTAL:		0: SIN RIESGO				1 - 14: RIESGO BAJO				15 - 34: RIESGO MEDIO				35 - 72: RIESGO ALTO									
RESPONSABLE DE LA CALIFICACION																							

SNS-MSP / HCU-anejo 1 / 2005 (hoja 2)

FICHA FAMILIAR - RIESGOS

ESTABLECIMIENTO	NOMBRE Y APELLIDO DEL ADULTO MAYOR	EDAD	SEXO	N° HISTORIA CLINICA	
11 ESCALAS GERIATRICAS (PRIMER SEMESTRE)					
CIRCULO=1 CUADRADO =0					
TAMIZAJE RAPIDO	SI	NO	SI	NO	
DIFICULTAD VISUAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
DIFICULTAD AUDITIVA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
PRUEBA DE LEVANTATE Y ANDA MAYOR A 18 SEG.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
PERDIDA INVOLUNTARIA DE ORINA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
PERDIDA DE PESO MAYOR DE 4.5 KG EN 6 MESES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
PERDIDA DE MEMORIA RECIENTE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
SE SIENTE TRISTE O DEPRIMIDO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
PUIDE BARRARSE SOLO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SALE DE COMPANIAS SOLO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
VIVE SOLO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FECHA					
RESPONSABLE					
ACTIVIDADES BASICAS					
I	A	D	I	A	D
SE BANA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SE VISTE Y DESVISTE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CUIDA SU APARIENCIA PERSONAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
UTILIZA EL INODORO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CONTROLA ESFINTERES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SE TRASLADA, SE ACUESTA, SE LEVANTA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CAMINA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SE ALIMENTA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE					
FECHA					
RESPONSABLE					
ACTIVIDAD INSTRUMENTAL					
PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE
CUIDA LA CASA 1-4 PUNTOS					
LAVAR LA ROPA 1-4 PUNTOS					
PREPARAR LA COMIDA 1-4 PUNTOS					
USAR EL TELEFONO 1-4 PUNTOS					
USAR MEDIOS DE TRANSPORTE 1-4 PUNTOS					
MANEJAR DINERO 1-4 PUNTOS					
CONFIAR EN SUS MEDICAMENTOS 1-4 PUNTOS					
PUNTAJE					
FECHA					
RESPONSABLE					
COGNITIVO					
PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE
SABE FECHA, DIA, MES, AÑO, SEMANA 0-4 PUNTOS					
RECUERDE EL NOMBRE DE 3 OBJETOS 0-3 PUNTOS					
RECUERDE NUMEROS AL REVER: 1, 3, 5, 7, 9 0-5 PUNTOS					
TOCAR, COCER Y COLOCAR PAPEL 0-3 PUNTOS					
REPERTE SERIE DE 3 PALABRAS 0-3 PUNTOS					
ACORRER CERCULOS CRUZADOS 0-1 PUNTO					
PUNTAJE					
FECHA					
RESPONSABLE					
RECURSO SOCIAL					
PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE
RELACION FAMILIAR, VIVE CON 1-4 PUNTOS					
RELACIONES Y CONTACTOS SOCIALES 1-4 PUNTOS					
APOYO DE LA RED SOCIAL 1-4 PUNTOS					
PUNTAJE					
FECHA					
RESPONSABLE					
DEPRESION					
PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE
ESTA SATISFECHO CON SU VIDA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
HA LOGRADO DE HACER ACTIVIDADES DE INTERES	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SIENTE SU VIDA VACIA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SE ABURRE CON FRECUENCIA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ESTA DE BUEN ANIMO LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ESTA PREOCUPADO PORQUE ALGO MALO VA A SUCEDER	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SE SIENTE FELIZ LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SE SIENTE A MENUDO DESAMPARADO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PASARE ESTAR EN CASA A SALIR A ACTIVIDADES NUEVAS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TIENE MAS PROBLEMAS DE MEMORIA QUE LOS DEMAS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CREE QUE ES MARAVILLOSO ESTAR VIVO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SE SIENTE INUTIL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SE SIENTE LLENO DE ENERGIA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SE SIENTE CON EXPERIENCIA ANTE LA SITUACION ACTUAL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SE SIENTE QUE LA MAYORIA DE LA GENTE ESTA MEJOR QUE USTED	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE					
FECHA					
RESPONSABLE					
NUTRICIONAL					
PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE
DEBILIDAD DE INGESTA EN ULTIMO TRIMESTRE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
INMOVILIDAD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PROBLEMA NEURO PSICOLOGICO (DEMENCIA O DEPRESION)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ENFERMEDAD AGUDA EN ULTIMO TRIMESTRE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PERDIDA DE PESO EN ULTIMO TRIMESTRE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
INDICE DE MASA CORPORAL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE					
FECHA					
RESPONSABLE					
SIGLAS					
PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE
I: INDEPENDIENTE = 2	A: AYUDA = 1	D: DEPENDIENTE = 0	M: MODERADO = 1	S: SEVERO = 0	S: SEVERO = 0
A: AUSENTE = 2					

ESCALAS GERIATRICAS (1)

SNS-MSP / HCU-form.057 / 2010

LISTAS DE ESCALAS, VARIABLES Y PUNTAJES

COGNITIVO					
SABE LA FECHA: DIA, MES, AÑO, SEMANA	APRENDE EL NOMBRE DE 3 OBJETOS	REPITE NUMEROS AL REVES: 1, 3, 5, 7, 9	TOMA, DOBLA Y COLOCA PAPEL	REPITE SERIE DE 3 PALABRAS	COPIA DIBUJO DE 3 CIRCULOS CRUZADOS
4 AÑO, MES, DIA Y SEMANA	3 3 OBJETOS	5 5 NUMEROS	3 TOMA, DOBLA Y COLOCA	3 3 PALABRAS	1 SI PUEDE
3 AÑO, MES Y DIA	2 2 OBJETOS	4 4 NUMEROS	2 TOMA Y DOBLA	2 2 PALABRAS	0 NO PUEDE
2 AÑO Y MES	1 1 OBJETO	3 3 NUMEROS	1 TOMA	1 1 PALABRA	
1 AÑO	0 NO PUEDE	2 2 NUMEROS	0 NO PUEDE	0 NO PUEDE	
0 NO PUEDE		1 1 NUMEROS	DETERIORO COGNITIVO: 14 - 19 = AUSENTE // MENOS DE 14 = PRESENTE		
		0 NO PUEDE			

NUTRICIONAL			
DISMINUCION INGESTA EN LOS 3 ULTIMOS MESES	PERDIDA DE PESO EN LOS 3 ULTIMOS MESES	INDICE DE MASA CORPORAL	MOVILIDAD
0 SEVERA	0 PIERDE > 3 Kg o PESA < 45,5 Kg	0 < 19	0 CAMA O SILLA
1 MODERADA	1 NO SABE	1 19 a 20	1 SE LEVANTA, NO SALE
2 AUSENTE	2 DE 1 A 3 Kg	2 21 a 22	2 VA AFUERA
	3 NO PIERDE	3 23 o MAS	

RIESGO DE DESNUTRICION: 12 o MAS = AUSENTE // MENOS DE 12 = PRESENTE

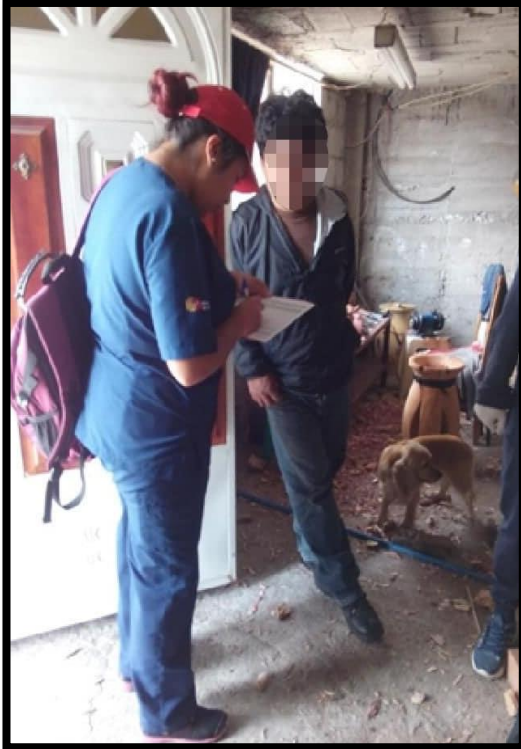
DEPRESION EN LA ULTIMA SEMANA: 0-5 = NORMAL // 6-10 = MODERADA // 11-15 = SEVERA

BASICAS		RECURSO SOCIAL		GRUPO DE EDAD		VIVE CON	
0 DEPENDIENTE	1 CON AYUDA	SITUACION FAMILIAR	RELACIONES Y CONTACTOS SOCIALES	1 65-74	1 FAMILIAR	2 75-84	2 NO FAMILIAR
		1 FAMILIA O PAREJA, SIN CONFLICTOS	1 CON TODOS, SALE			3 85-94	3 SOLO
		2 PAREJA DE EDAD SIMILAR	2 CON FAMILIA Y VECINOS, SALE			4 95 O MAS	4 INSTITUCION
		3 FAMILIA O PAREJA, CON CONFLICTOS	3 CON FAMILIA, SALE				
		4 SOLO, FAMILIA NO CUBRE NECESIDADES	4 CON FAMILIA O VISITAS, NO SALE				
		5 SOLO, DESATENDIDO, SIN FAMILIA	5 CON MADRE, NO SALE				
			6 NO RECIBE Y NECESITA				

INSTRUMENTAL					
CUIDA LA CASA	USA EL TELEFONO	USA TRANSPORTE	PREPARA LA COMIDA	LAVA LA ROPA	VA DE COMPRAS
1 Cuida la casa sin ayuda	1 Capaz de utilizarlo sin problemas	1 Viaja en trans. publico o conduce	1 Pliega, prepara y sirve sin ayuda	1 Lo realiza personalmente	1 Lo hace sin ninguna ayuda
2 Hace todo, menos el trabajo pesado	2 Solo para lugares muy familiares	2 Solo en taxi, no en autobus	2 Prepara al le dar los ingredientes	2 Solo hace pequeñas compras	2 Solo hace pequeñas compras
3 Tareas ligeras unicamente	3 Puede contestar pero no llamar	3 Necesita acompañamiento	3 Prepara platos precocinados	3 Es incapaz de lavar	3 Tienen que acompañarlo
4 Necesita ayuda para todas las tareas	4 Incapaz de utilizarlo	4 Es incapaz de usarlo	4 Tienen que darle la comida hecha	3 Necesita acompañamiento	4 Es incapaz de ir de compras
5 Incapaz de hacer nada				4 MANEJA DINERO	4 Es incapaz de ir de compras
				1 Lleva cuentas, va a bancos, etc.	MANEJA MEDICAMENTOS
				2 Sólo maneja cuentas sencillas	1 Responsable de su medicación
				3 Incapaz de utilizar dinero	2

DEPENDENCIA: hasta 8 puntos = independiente // 8 a 20 puntos = necesita cierta ayuda // más de 20 puntos = necesita mucha ayuda.

Anexo 4. Fotografías



Actividades realizadas para la recolección de datos de los adultos mayores en la comunidad de Tanguarín.

Summary

Topic: diabetes mellitus prevalence among the elderly in the “tanguarín” community, 2017.

Author: shirley mireya moreno lara

E-mail: shirley94moreno@gmail.com

Diabetes mellitus is a worldwide epidemic, often affecting older adults. A transversal descriptive research was conducted to determine the diabetes mellitus prevalence and its relation with the older adult lifestyle in the tanguarín community in 2017. The universe was composed of 23 older adults suffering diabetes, with prior and informed consent. The obtained results were processed through percentages, as a summary measure and it was obtained that the prevalence of older adults in this community triples the one reported in Ecuador, the age group of 80 and over, female gender, mestizo ethnicity and married status were the predominant socio-demographic variables among the older adults studied in the “Tanguarín” community. Obesity, a sedentary lifestyle, smoking and alcoholism are the most frequent unhealthy lifestyles. Associated arterial hypertension predominated in diabetic men. It was found that women are the ones who most frequently reported compliance with the pharmacological treatment. At the end, it was recommended to socialize results with the health authorities of the “Tanguarín” community. In order to promote physical activity with community participation and help this vulnerable group to modify their unhealthy lifestyle, to strengthen the model of comprehensive healthcare, and the nursing care process in its role during the control and monitoring of diabetes mellitus, to prevent complications.

Key words: diabetes mellitus, elderly, lifestyles.

Victor Rodriguez
DNI 1715496129



Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS FINAL 01-10-2018.docx (D42003698)
Submitted: 10/2/2018 12:11:00 AM
Submitted By: shirley94moreno@gmail.com
Significance: 15 %

Sources included in the report:

tesis Junio final.docx (D40509964)
TESIS GERMANIA ROBLES. Carmen VERSION FINAL ENTREGAR corregida.docx (D38675856)
CARLOS QUITO TESIS.docx (D36715983)
PROYECTO FINAL 24.docx (D40645236)
TESIS FACTORES DE RIESGO PAR EL DESRROLLO DE DIABETES EN ADOLESCENTES.docx (D30771375)
CORRECCION 10.doc (D24691613)
TESIS.docx (D36716092)
TESIS FINAL DARIO CRUZ 2018.docx (D40243688)
TESIS.docx (D33953949)
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000200015
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27292/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>
<http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19533/1/TESIS%20Gabriela%20Cristina%20Romero%20Ram%C3%ADrez.pdf>
https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf
<https://core.ac.uk/download/pdf/82359062.pdf>
<http://www.medicosfamiliares.com/revisiones-clinicas/clasificacion-y-diagnostico-de-la-diabetes-mellitus.html>
<https://docplayer.es/7415815-Que-es-la-diabetes-mellitus.html>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911110000580>
<http://www.encyclopediadelecuador.com/geografia-del-ecuador/san-antonio-de-ibarra/>
<https://www.consumoteca.com/bienestar-y-salud/vida-sana/estilo-de-vida/>
<https://www.canaldiabetes.com/5-clavesl-estilo-de-vida-diabetes/>

Instances where selected sources appear:

En la ciudad de Ibarra, a los 4 días del mes de Octubre del 2018

Lo certifico

(Firma).....


Dra. Carmen Cecilia Pacheco Quintana, PhD.

C.C: 1758355158

DIRECTORA DE TESIS