

#### REPÚBLICA DEL ECUADOR

#### UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

#### VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

#### MAGÍSTER EN SALUD PUBLICA

**TEMA:** 

"RELACIÓN DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 CON LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD IESS MANTA, AÑO 2023"

Autor:

LEON FRANCO ERIKA LISSETH

**Tutor**:

DRA. MARLENE SÁNCHEZ MATA, MSC

Milagro, 2023



#### **DERECHOS DE AUTOR**

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, León Franco Erika Lisseth en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de Magíster en Salud Pública, como aporte a la Línea de Investigación Salud Pública de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 7 de noviembre del 2023



LEON FRANCO ERIKA LISSETH 1311510711



#### APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Marlene Elizabeth Sánchez Mata en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por León Franco Erika Lisseth, cuyo tema es Relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida en los pacientes adultos que acuden al centro de salud IESS Manta, enero a junio 2023, que aporta a la Línea de Investigación Salud pública, previo a la obtención del Grado Magíster en Salud pública. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Miliagro,	/ de novie	mbre dei .	2023

Marlene Elizabeth Sánchez Mata

0909261364





## VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO DIRECCIÓN DE POSGRADO CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**, presentado por **ODONT. LEON FRANCO ERIKA LISSETH**, otorga al presente proyecto de investigación denominado ""RELACIÓN DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 CON LA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD IESS MANTA, ENERO A JUNIO 2023"", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION 56.67
DEFENSA ORAL 39.67
PROMEDIO 96.33
EQUIVALENTE Excelente



Mgs. RUIZ POLIT PAMELA ALEJANDRA PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Mgs. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA **VOCAL** 



Lic. REINOSO BRITO SUSANA ISABEL SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL





#### **DEDICATORIA**

Con el más profundo sentido de agradecimiento dedico esta tesis a Dios, por haberme permitido cumplir con una, de las metas que me he propuesto, dándome la bendición y poniendo en mi vida a mi familia; Dedicándola a mis padres, mi madre y mi padre que por sus apoyos incondicionales les doy gracias por haberme realizado mi gran sueño, de manera especial a mi esposo, mi hijo y mi hermano que me impulsaron para concluir mi carrera con honestidad, brindándome su confianza y cariño.

A los señores catedráticos que con esmero y confianza me han brindado su apoyo y comprensión deliberada.

A todos los mencionados anteriormente y muy principalmente a Dios le dedico mi esfuerzo en esta tesis.



#### **AGRADECIMIENTOS**

- A Dios, por ser el ser supremo que todo lo puede, agradezco sus bendiciones en el trayecto de mi vida.
- A la UNEMI y a todos y cada uno de mis profesores por sus sabias enseñanzas.
- A mis queridos padres, mi esposo y a mi hermano a quienes les agradezco la paciencia y el amor brindado durante el tiempo que hemos compartido juntos.
- A mis compañeros y amigos por el tiempo compartido, de manera especial a quienes estuvieron conmigo en las buenas y en las malas.



#### **RESUMEN**

La diabetes mellitus tipo 2, enfermedad multifactorial, presenta una alta tasa de morbimortalidad como un gran problema para la salud pública, presentando factores de riesgos como una inadecuada alimentación, inactividad física, consumo de tabaco y alcohol que generan complicaciones como retinopatía, nefropatía, neuropatía que afectan la calidad de vida del paciente en su bienestar físico, psicológico y social. Objetivo: Es relacionar la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida en los pacientes adultos que acuden al centro de salud IESS Manta, año 2023. Materiales y Métodos: Es un estudio descriptivo, transversal y prospectivo, utilizando la encuesta, incluyendo edad, género, ocupación, frecuencia de consumo alimentario, actividad física, calidad de vida del diabético, hábitos de consumo de tabaco y alcohol en una muestra de 169 participantes. Resultados: Con enfoque al objetivo general, la relación de significancia por prueba de chi-cuadrado es >0.05 se establece que no hay relación en las variables, en cuanto al género prevalece la mujer con 93 (55.02%) con edades entre 46 -59 años que es el 26.88% (45), la calidad de vida es afectada en el nivel físico en un 40% (67.6), psicológico un 40% (67.6) y social un 20% (33.8) prevaleciendo en el hombre el nivel físico y social es el 61.5% (104) y 52% (87.88) respectivamente y en cambio en la mujer prevalece el nivel psicológico con un 55% (93), la inactividad física predispone al sedentarismo 60.9% (103) y la ocupación fue la de ama de casa con el 17.1% (29), con un consumo del 27.2% (46) de alimentos altos en grasa y carbohidratos simples, prevaleciendo la obesidad en un 43,2% (73), el consumo de tabaco en 12% (21) y alcohol en 19.1% (33). Conclusiones: Los factores para que el diabético lleve una mala calidad de vida en su nivel físico, social y psicológico es la inactividad física y la ingesta de una inadecuada alimentación, obteniendo así un IMC en sobrepeso/obesidad, desencadenando múltiples complicaciones.

**Palabras claves:** Diabetes mellitus tipo 2, calidad de vida, sobrepeso, obesidad, índice de masa corporal y complicaciones.



#### **ABSTRACT**

Type 2 diabetes mellitus, a multifactorial disease, presents a high rate of morbidity and mortality as a major problem for public health, presenting risk factors such as inadequate diet, physical inactivity, tobacco and alcohol consumption that generate complications such as retinopathy, nephropathy, neuropathy, that affects the patient's quality of life in their physical, psychological and social well-being. **Objective:** It is to relate type 2 diabetes mellitus with the quality of life in adult patients who attend the IESS Manta health center, year 2023. Materials and Methods: It is a descriptive, cross-sectional and prospective study, using the survey, including age, gender, occupation, frequency of food consumption, physical activity, quality of life of the diabetic, tobacco and alcohol consumption habits in a sample of 169 participants. **Results:** Focusing on the general objective, the significance relationship by chi-square test is >0.05, it is established that there is no relationship in the variables, in terms of gender, women prevail with 93 (55.02%) with ages between 46 -59 years which is 26.88% (45), the quality of life is affected at the physical level by 40% (67.6), psychological by 40% (67.6) and social by 20% (33.8) with the physical level prevailing in men. and social is 61.5% (104) and 52% (87.88) respectively and on the other hand, in women the psychological level prevails with 55% (93), physical inactivity predisposes to a sedentary lifestyle 60.9% (103) and occupation was the of housewives with 17.1% (29), with a consumption of 27.2% (46) of foods high in fat and simple carbohydrates, obesity prevailing in 43.2% (73), tobacco consumption in 12% (21) and alcohol at 19.1% (33). Conclusions: The factors that cause diabetics to have a poor quality of life at a physical, social and psychological level are physical inactivity and inadequate diet, thus obtaining a BMI that is overweight/obese, triggering multiple complications.

**Keywords:** Type 2 diabetes mellitus, quality of life, overweight, obesity, body mass index and complications.



#### LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Distribución de la población según género y edad	72
Figura 2 Distribución de la población según género y ocupación.	73
Figura 3 Distribución de la población según IMC	75
Figura 4 Frecuencia de alimentos en el paciente diabético	76
Figura 5 Actividad física en el paciente diabético	78
Figura 6 Cuestionario de consumo de tabaco en el paciente diabético.	80
Figura 7 Cuestionario de consumo de alcohol en el paciente diabético	82
Figura 8 Niveles de calidad de vida	83
Figura 9 Relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida	84
Figura 10 Prueba Chi-cuadrado de Pearson de calidad de vida en los diabéticos	88
Figura 11 Relación del IMC, ocupación, y edad	90
Figura 12 Relación del IMC con la frecuencia de consumo de alimentos	91
Figura13 Distribución de la población según diagnóstico IMC y cuestionario de activ	idad
física	93
Figura 14 Consumo de alcohol y tabaco en pacientes diabéticos	95
Figura 15 Niveles de la calidad de vida.	96
Figura 16 Distribución y media de la población según calidad de vida en diabéticos y sexo	



#### LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Índice de masa corporal (IMC)	42
Tabla 2 Clasificación de los grupos de alimentos	44
Tabla 3 Composición nutricional del plan alimentario indicado para personas co	n diabetes
mellitus según las Directrices de la Sociedad Brasileña de Diabetes	45
Tabla 4 Síntomas y signos de la diabetes	52
Tabla 5 Clasificación de la glucosa en ayunas	54
Tabla 6 Cuestionario Validado Test Rapid Assessment of Physical Activity (RAPA).	67
Tabla 7 Cuestionario validado de consumo de tabaco	68
Tabla 8 Test de Audit	69
Tabla 9 Cuestionario de calidad de vida del diabético	70
Tabla 10 Distribución de la población según género y edad	72
Tabla 11 Distribución de la población según género y ocupación	73
Tabla 12 Distribución de la población según diagnóstico IMC	74
Tabla 13 Frecuencia de alimentos en el paciente diabético	76
Tabla 14 Actividad física en el paciente diabético	77
Tabla 15 Cuestionario de consumo de tabaco en el paciente diabético	79
Tabla 16 Cuestionario de consumo de alcohol en el paciente diabético	81
Tabla 17 Niveles de calidad de vida	83
Tabla 18 Relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida	84
Tabla 19 Prueba Chi-cuadrado de Pearson de calidad de vida en los diabéticos	88
Tabla 20 Relación del IMC, ocupación, y edad	89
Tabla 21 Relación del IMC con la frecuencia de consumo de alimentos	91
Tabla 22 Distribución de la población según diagnóstico IMC y cuestionario de	actividad
física	92
Tabla 23 Consumo de alcohol y tabaco en pacientes diabéticos	94
Tabla 24 Niveles de la calidad de vida	96
Tabla 25 Consumo de alcohol y tabaco en pacientes diabéticos	97



#### Índice / Sumario

#### Contenido

DE	RECHO	S DE AUTOR	I
AP	ROBAC	CIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITU	JLACIÓNII
CE	RTIFIC	ACIÓN DE LA DEFENSA	Error! Marcador no definido
DE	DICATO	ORIA	V
AG	RADEC	CIMIENTOS	V
RE	SUMEN	T	
AB	STRAC	T	
LIS	TA DE	FIGURAS	
LIS	TA DE	TABLAS	10
INT	RODU	CCIÓN	14
CA	PÍTULO	DI: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.	17
1.1	Plan	teamiento del problema	17
	1.1.1	Delimitación del problema	22
	1.1.2	Formulación del problema	23
	1.1.3	Preguntas de investigación	23
	1.1.4	Determinación del tema	23
1.2	Obje	etivo general y específicos	23
		Objetivo general	
	1.2.2	Objetivos específicos	23
1.3	Hipć	otesis	24
	1.3.2	Hipótesis General	24
	1.3.3	Hipótesis particulares	24
1.4	Decl	aración de las variables	24
1.5	Justi	ficación	33
1.6	Alca	nce y limitaciones	32
CA	PÍTULO	II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	35
2.1	Ante	cedentes	35
	2.1.1	Antecedentes históricos	35



	2.1.2	Antecedentes referenciales	36
2.2	Conte	nido teórico que fundamenta la investigación	38
2.2.	1 Dia	betes mellitus tipo 2	38
	2.2.1.1	Definición	38
	2.2.1.2	Epidemiologia	38
	2.2.1.3	Fisiopatología	40
	2.2.1.4	Etiología	40
	2.2.1.5	Manifestaciones clínicas	52
	2.2.1.6	Complicaciones	52
	2.2.1.7	Diagnóstico	54
2.2.	2 Cal	idad de Vida	55
2.3	Relaci	ón de la diabetes y la calidad de vida	58
2.4	Tratar	niento preventivo	59
CA	PÍTULO	III: DISEÑO METODOLÓGICO	62
3.1	Tipo y	diseño de investigación	62
	Prospect	ivo:	62
	Correlac	ional:	62
	Transver	rsal:	63
3.2	Pobla	ción y Muestra	63
	3.2.1	Características de la población	63
	3.2.2	Delimitación de la población	63
	3.2.3	Tipo de muestra	63
	3.2.4	Tamaño de la muestra	64
	3.2.5	Proceso de selección de la muestra	64
	3.2.5.1	Criterios de inclusión y exclusión	64
	3.2.5.1.1	Criterio de inclusión	64
	3.2.5.1.2	Criterio de Exclusión	65
3.3	Los m	étodos y las técnicas	65
	3.3.1	Métodos teóricos	65



3.3	3.2 Método empírico	65
3.3	3.3 Técnicas e instrumento	66
3.3	8.3.1 Encuesta de recolección de datos	66
3.4	Aspectos éticos	70
3.5	Procesamiento estadístico de la información	71
CAPÍT	ULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	72
4.1	Análisis de la situación actual	72
4.2	2 Análisis Comparativo	85
4.3	Verificación de las Hipótesis	88
CAPÍT	ULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	99
5.1	Conclusiones	99
5.2 Red	comendaciones	100
REFER	RENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101
ANIEV	OC	111



#### INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) es un síndrome que se caracteriza por una aumento de la glucosa en sangre, por un deterioro absoluto o relativo de la producción de insulina o de la acción de esta, o de ambas, siendo un proceso complejo del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, que en un principio se produce como resultado de una falla en el sistema del páncreas o por defecto de los receptores de la insulina, dando lugar a la resistencia a esta en los órganos y tejidos del individuo. (Lopez Vaesken A, 2021).

La calidad de vida, es la apreciación personal que una persona hace de sí misma sobre su nivel de bienestar que presenta, en relación a sus condiciones físicas, psicológicas y sociales, afectándose por diversos problemas medioambientales, socioculturales, y con su entorno, por lo que es necesario relacionar a la calidad de vida con la salud la cual constituye secuelas funcionales de una patología y su tratamiento que afecta al paciente, dependiendo como este lo percibe, interfiriendo en todos los aspectos o niveles como físico, social y psicológico (Rojas, y otros, 2021).

En la actualidad existen a nivel mundial 463 millones de adultos en edades comprendidas entre 20 a 79 años, representan el 9.3% de diabetes mellitus tipo 2, se pronosticó que aumentaran a 578 millones en el 2030 que comprende el 10,2% y 700 millones para el año 2045 (Russo & Grande, 2023). En América latina, según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2022), existe una alta prevalencia es decir 62 millones de individuos padecen diabetes mellitus tipo 2, y la tasa de mortalidad tendrá un crecimiento significativo en los últimos años. En el 2019, la prevalencia de diabetes en Ecuador, comprende edades de 20 a 79 en un 5,5%, siendo la segunda causa de mortalidad y la responsable directa de 4.890 decesos, por lo tanto las defunciones han crecido constante y considerablemente, teniendo así un gran impacto en la salud pública principalmente en la calidad de vida de la población (Albuja Chaves M., 2022).



La diabetes mellitus tipo 2 afecta en el individuo y su calidad de vida principalmente por el aumento de prevalentes casos de sobrepeso y obesidad como factor modificable, además de una inadecuada alimentación, inactividad física y hábitos de consumo como el alcohol y tabaco, y sus diferentes factores no modificables como la edad y sexo, causando múltiples complicaciones en el individuo, que lo hacen necesitar continuas atenciones en el nivel de salud por lo que se convierte en un reto para la salud pública. (Toala León, 2023)

Por lo tanto, Caamaño Valderrama D. (2019) expresa sobre las complicaciones que afectan al diabético como las microvascular (retinopatía, nefropatía, neuropatía), las macrovascular (cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, insuficiencia arterial periférica) y amputaciones de extremidades como hasta una muerte prematura, afectando todos los niveles desde el físico, a través de presentar problemas de movilidad y no lograr un buen autocuidado para el cumplimiento normal en las actividades de la vida diaria, el nivel socioeconómico por los controles que requieren como consultas, tratamientos y alimentación, también afecta la parte psicológica, tanto a las relaciones familiares e incertidumbres, depresión por tener que cambiar su vida y adaptarse para llevar un buen control de su diabetes.

Como objetivo principal tenemos en esta indagación es relacionar la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida en los pacientes adultos que acuden al centro de salud IESS Manta, enero a junio del 2023.

La forma esencial de esta indagación es cuantitativa, descriptiva de tipo prospectivo y transversal, su extracto de investigación se da a través de la forma de recoger la información empleando un periodo de tiempo y ocurrencia del estudio, con sus resultados de la relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida, se aplicará el método hipotético teórico teniendo formuladas hipótesis que permiten una validación de la información obtenida en la indagación y así mismo la recolección de datos a través de la encuesta, resolviendo las hipótesis



planteadas con un alto índice de significancia llevándonos a una respuesta de múltiples preguntas de cómo es la calidad de vida del paciente diabético.

Se considera que la prevención al actuar de forma multifactorial sobre los factores de riesgos asociados a la DMT2, como son la dislipemia aterogénica, la hipertensión arterial y la obesidad, ha demostrado disminuir las múltiples complicaciones, aumentando la esperanza de vida en los pacientes con DMT2 y su cronicidad, esto nos exige instaurar objetivos en los tratamientos con medidas preventivas, nos favorecerá en magnitud para actuales y prontos diabéticos que puedan ser un problema para la comunidad y por ende para la salud pública (Martínez Brocca M., 2023).

#### CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Planteamiento del problema

Las enfermedades crónicas que rodean al individuo desde siempre y hasta la actualidad generan controversia por ser progresivas e incurables, existe una muy prevalente como la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), considerada una patología no transmisible con un alto impacto en la calidad de vida a nivel mundial, esto atribuye a ser un principal problema social y sanitario, uno de los más grandes desafíos en la salud pública (Vintimilla E. & Olivo, 2019).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2020) afirma que la diabetes mellitus tipo 2, es un conjunto de trastornos metabólicos que se caracteriza por hiperglucemia, también se considera un síndrome con pérdida absoluta o relativa de la secreción o acción de la insulina siendo defecto de la disminución de la función del páncreas o por una resistencia del organismo a la insulina, así como un desequilibrio en la transformación de carbohidratos, grasas y proteínas en glucosa, acumulándose en órganos y tejidos del individuo (Lopez Vaesken A, 2021).

De esta manera Anahi Godoy A, y otros (2021) enuncian que la Diabetes mellitus tipo 2 afecta la calidad de vida en los aspectos del bienestar físico, psicológico y social. Por lo tanto, Rojas Montiel, y otros, (2021) explican que la calidad de vida es la estimación subjetiva que una persona concibe referente a su nivel de bienestar, relacionado con su estado de salud, mental, emocional y participativo en un momento determinado, afectada por factores medioambientales, socioculturales y su entorno.

A nivel mundial, en la actualidad 463 millones de adultos en edades comprendidas entre 20 a 79 años, representan el 9.3% de diabetes mellitus tipo 2, se pronosticó que aumentaran a 578 millones en el 2030 que comprende el 10,2% y 700 millones para el año 2045 que representará el 10.9%. (Russo & Grande, 2023).



En América Latina, según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2022), existe una alta prevalencia es decir 62 millones de individuos padecen diabetes mellitus tipo 2, se predice que alcanzará un promedio de 109 millones para el año 2040, y la tasa de mortalidad tendrá un crecimiento significativo en los últimos años. Según Márquez Carrillo L. (2022) considera que la DMT2 es la primera en afectar la calidad de vida a nivel mundial y en Latinoamérica, dado principalmente por un el estilo de vida inadecuado.

En Ecuador, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) (2018), la prevalencia de diabetes en la población de 18 a 59 años es de 1.7%, esa proporción va subiendo a partir de los 30 años, teniendo en consideración que, a los 50 años, uno de cada diez ecuatorianos ya tiene diabetes, la prevalencia en hombres es de 6,6% y en mujeres fue de 6,5%; siendo de alta morbimortalidad en la población de 45 a 69 años que en la de 18 a 44 años, en ambos sexos.

En el 2019, la Federación Internacional de Diabetes, estimó que la Prevalencia de diabetes en Ecuador, en personas de 20 a 79 años, aumento a un 5,5%, siendo la segunda causa de mortalidad y la responsable directa de 4.890 decesos, por lo tanto las defunciones han crecido constante y considerablemente, teniendo así un gran impacto en la calidad de vida de los ecuatorianos con repercusión social, física y psicológica en los últimos años (Albuja Chaves M., 2022).

De acuerdo con López Vaesken A. (2021) explica diferentes factores relacionados con el proceso de padecer diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), los cuales pueden ser no modificables como edad y sexo. Por consiguiente, Mora-Veintimilla (2021) refiere factores socioeconómicos y demográficos que se relacionan con la probabilidad de un control glucémico inadecuado, además afirma que la DMT2 aumenta con la edad.

Por lo tanto, Cedeño Andrade J. (2023) confirma que, al incrementarse la edad, va a disminuir las capacidades de autocuidarse en un 3%, siendo la población de escasos recursos, la más



vulnerable en presentar diabetes y afectar la calidad de vida, convirtiéndose en un individuo dependiente de otro para su cuidado general.

Con respecto a los factores modificables de la DMT2 se relacionan con el estilo de vida, alimentación inadecuada, sobrepeso y obesidad, la inactividad física, el tabaquismo y el consumo de alcohol, factores que se interrelacionan y el individuo al no tener un estilo de vida adecuado puede generar complicaciones que compromete la calidad de vida (Lopez Vaesken A, 2021).

Según Zambrano R. (2020) Se ha demostrado que los hábitos alimentarios están relacionados con el desarrollo y el manejo de la DMT2, por ejemplo, al influir en el control glucémico y la resistencia a la insulina, hay alimentos que están asociados con un mayor riesgo de DM2, cuando hay un incremento del consumo de carnes rojas y carnes procesadas por tener un alto índice de grasa y carbohidratos simples como las bebidas azucaradas, además el aumento de la ingesta de hidratos de carbono aumenta la secreción de insulina, aunque esta puede estar disminuida o alterada en relación con la edad, generando un desarrollo más rápido de diabetes.

Según, Toala León, M., & Pin (2023) expresa que una inadecuada alimentación podría ser producto del desconocimiento de una alimentación equilibrada en macronutrientes; Carbohidratos, proteínas y lípidos y micronutrientes: vitaminas y minerales, optando por consumir con mayor frecuencia comidas rápidas, posiblemente hay que considerar también la falta de tiempo para las preparaciones por la ocupación que desempeñan, el marketing publicitario que lo realizan en los diferentes medios de comunicación influyen en la adquisición de alimentos para el consumo pero es importante que se identifique la cantidad de azúcar, grasas saturadas y sal que contienen los producto que se ofertan, además las costumbres, la cultura y los recursos económicos incide en la elección de los alimentos no saludables que conlleva al sobrepeso u obesidad y a un déficit en la calidad de vida.



El sobrepeso y la obesidad se valora con las medidas antropométricas en especial el índice de masa corporal (IMC), conociendo que la acumulación de tejido adiposo visceral desarrolla resistencia a la insulina (Torres L., 2020). Dada la obesidad por el aumento de grasa dentro del adipocito causando un estado inflamatorio por la liberación anormal de citosinas proinflamatorias, apareciendo una hiperinsulinemia compensadora, los adipocitos hipertróficos aumentan la liberación de ácidos grasos no esterificados a la circulación causando acumulaciones ectópicas de grasa que ocasionan lipotoxicidad de las células β pancreáticas y daño tisular y finalmente DMT2 afectando la calidad de vida (Hernández Rodríguez J., 2020). De acuerdo con Arnold Dominguez Y. (2022) considera al sedentarismo un nivel muy bajo de actividad física donde el individuo tiene carencia de actividad durante muchas horas durante el día o movimientos leves con un gasto energético basal inferior a menos de un equivalente calórico más en la población con susceptibilidad genética de diabetes mellitus esto afecta directamente a la calidad de vida y aumentara el riesgo de tener alteraciones del metabolismo de la glucosa como prediabetes (PD) y por ende la diabetes mellitus.

Además, Vásquez S., (2019) refiere que la ocupación de un individuo al realizar cambios en las tareas relacionadas al trabajo debido al aumento de la mecanización tanto en lo laboral como en lo doméstico incide en la disminución de actividades dentro del campo laboral, también la inactividad física al estar a expensas en la utilización de los medios de transporte para acudir al trabajo hacen a una persona propensa al sedentarismo causando problemas metabólicos y en conjunto con los hábitos alimentarios inadecuados generan con el tiempo sobrepeso/obesidad, falla orgánica y finalmente DMT2.

Numerosas investigaciones han determinado la relación entre el consumo de alcohol y riesgo de desarrollar DMT2, concluyendo que existe un riesgo alto a partir del consumo de 2 unidades de bebida estándar (UBE) diaria y principalmente el consumo crónico de elevadas cantidades



de etanol puede causar el desarrollo de Diabetes Mellitus, y cambios irreversibles en la calidad de vida. (Novo Veleiro I., 2023).

De esta manera, el consumo de alcohol aumenta la producción de insulina, reduciendo la gluconeogénesis en el hígado y causando resistencia periférica a la insulina, dando lugar a la oxidación de la glucosa y su almacenamiento, deteriorándose el sistema pancreático produciendo hiperglicemia y generando resistencia a la insulina con repercusión a presenta DMT2 (Vazquez Morales E., 2019).

El consumo del tabaco aumenta el riesgo de diabetes produciendo resistencia a la insulina, en donde la nicotina interfiere en el receptor de insulina (IRS-1), esto disminuye la afinidad de la glucosa estimulada por la insulina en las células musculares provocando una alteración metabólica que afecta a la calidad de vida del individuo (Brugnara L., 2023).

Las personas con DMT2 son más propensas en ser afectadas en su bienestar psicológico al dar lugar a emociones negativas, como ansiedad y depresión, esto produce altos niveles de incertidumbre en el individuo sobre su futuro, presentando un alto riesgo de padecer distrés psicológico (Vinaccia S., 2021).

A nivel somático se conoce que la depresión crónica activa el eje hipotálamo -hipofisariosuprarrenal, estimulando al sistema nervioso simpático, aumentando la agregación plaquetaria
y los fenómenos inflamatorios, generando resistencia a la insulina, produciendo un mal control
metabólico en el individuo con DMT2, y descontrolando la enfermedad (Di Lorenzi R., 2023).

Asimismo, Vinaccia S., (2021) afirma que estos individuos con DMT2 presentan tres veces
más posibilidades de sufrir depresión, debido que afecta la esfera psicosocial, por el escaso
apoyo familiar y de la comunidad, como un gran impacto en el bienestar social que interfiere
en su calidad de vida.

Las complicaciones que se presentan en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 son los micro y macrovasculares, entre ellos tenemos la retinopatía, nefropatía, la neuropatía periférica,



respectivamente causando pérdida de la sensibilidad, deformidad del pie, infecciones, disminución en la cicatrización, traumatismos externos, úlceras y, en casos graves amputaciones de miembros inferiores, coma diabético y muerte prematura, alterando no solo su bienestar físico también social y psicológico en conjunto de relaciones familiares. (Sánchez Hernández J., 2023).

La enfermedad arterial periférica (EAP) que aqueja al paciente diabetico afecta sus vasos sanguíneos de mediano y gran calibre, con la perdida de su elasticidad parecida a la aterosclerosis, esta inicia de forma precoz, con alta gravedad y peor pronóstico en pacientes diabeticos, afectando tanto a hombres como mujeres atribuyendo a que la calidad de vida del diabetico decline tempranamente (Sánchez Hernández J., 2023).

Como solución American diabetes association (2023) recomienda que se debe conseguir una modificación en la calidad de vida del paciente con diabetes mellitus como la pérdida de peso, aplicar un buen patrón alimenticio, reducir el consumo de grasas saturadas, además aumentar la actividad física para disminuir los valores de glucosa y complicaciones que se podrían generar en un diabético.

#### 1.1.1 Delimitación del problema

#### Líneas de Investigación:

Línea de investigación de la Universidad: Salud Pública, Medicina Preventiva y Enfermedades crónicas no transmisibles.

Sub línea de la Maestría: Atención primaria de salud.

**Objeto de estudio**: Determinar la relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida.

Unidad de observación: Pacientes adultos.

Tiempo: Enero del 2023 a junio del 2023



Espacio: Centro de salud IESS-Manta

#### 1.1.2 Formulación del problema

¿De qué manera se relaciona la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida en los pacientes adultos que acuden al centro de salud IESS Manta, año 2023?

#### 1.1.3 Preguntas de investigación

- ¿Cómo inciden en la diabetes mellitus tipo 2 los principales factores de riesgo como género, edad, ocupación, estado nutricional (IMC), hábitos alimentarios, actividad física, consumo de tabaco y alcohol?
- ¿Cuál es la calidad de vida en los pacientes?
- ¿Cómo la calidad de vida a nivel físico, psicológico y social se relaciona con la diabetes mellitus tipo 2?

#### 1.1.4 Determinación del tema

Relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida en los pacientes adultos que acuden al centro de salud IESS Manta, año 2023.

#### 1.2 Objetivo general y específicos

#### 1.2.1 Objetivo general

 Relacionar la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida en los pacientes adultos que acuden al centro de salud IESS Manta, año 2023

#### 1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 la incidencia de los principales
  factores de riesgo como género, edad, ocupación, estado nutricional (IMC), hábitos
  alimentarios, actividad física, consumo de tabaco y alcohol.
- Determinar la calidad de vida de los pacientes que acuden al centro de salud IESS Manta.



 Relacionar la calidad de vida en los niveles físico, psicológico y social con la diabetes mellitus tipo 2.

#### 1.3 Hipótesis

#### 1.3.2 Hipótesis General

La diabetes mellitus tipo 2 se relaciona con la calidad de vida con respecto a los aspectos físico, Psicológico y social en los pacientes adultos que acuden al centro de salud IESS Manta, año 2023

#### 1.3.3 Hipótesis particulares

H1. En los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 prevalece el género femenino entre las edades de 46 a 59 años, amas de casa con sobrepeso y obesidad, con un predominio de consumo grasas, carbohidratos simples, prevaleciendo el sedentarismo y entre el 10% al 20% de tabaco y alcohol.

H2. La calidad de vida se afecta en el nivel físico y psicológico en un 40% cada uno, y el nivel social el 20% en los pacientes.

H3. En la relación de la calidad de vida a nivel físico y social afecta más en el género masculino, en el nivel psicológico prevalece más en el género femenino en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

#### 1.4 Declaración de las variables

Variable independiente: Diabetes mellitus (Principales factores de riesgo: Género, edad, ocupación, obesidad/sobrepeso, hábitos alimentarios, actividad física, alcohol y tabaco).

Variable dependiente: Calidad de vida (Nivel físico, psicológico y social)



# Operacionalización de variables

Variables	Variable Independiente:	Diabetes mellitus tipo 2		
Objetivo			Obj.1: Identificar en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 la incidencia de los principales factores de riesgo como género, edad, ocupación, estado nutricional (IMC), hábitos alimentarios, actividad física, consumo de tabaco	y alcohol.
Hipótesis			H1. En los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 prevalece el género femenino entre las edades de 46 a 59 años, amas de casa con sobrepeso y	obesidad, con un predominio de consumo orasas.
Dimensión				Principales factores de riesgo que
Indicador	Edad	Género	Ocupación	
Escala	Rango:	<ul><li>Mujer</li><li>Hombre</li></ul>	<ul> <li>Ama de casa</li> <li>Estudiante</li> <li>Obrero</li> <li>Trabajo informal</li> <li>Trabajos administrativos</li> <li>Profesor/a</li> </ul>	<ul><li>Guardia de seguridad</li><li>Jubilado/a</li></ul>

	<ul> <li>Bajo peso&lt; 18,5</li> <li>Peso normal 18,6 - 24,9.</li> <li>Sobrepeso 25 - 29,9.</li> <li>Obesidad grado 1 30 - 34,9.</li> <li>Obesidad grado 2 35 - 39,9.</li> <li>Obesidad grado 3 40 y más.</li> </ul>	<ul> <li>Nunca</li> <li>Al mes</li> <li>A la semana</li> <li>Al día</li> </ul>	
carbohidratos podrían generar simples, DMT2 prevaleciendo el sedentarismo y	entre el 10% al 20% de tabaco y alcohol.  (OMS 2021)	Hábitos alimentarios Frecuencia de consumo de alimentos (CFCGA) Grupos de Alimentos:	Cuestionario validado Fuente: (Goni Mateos L., et al. 2016)

# Actividad física

Rapid Assessment of Physical Activity (RAPA)

¿Cuál es su nivel de actividad física?

- 1. Nunca o casi nunca hago actividades físicas.
- 2. Hago algunas actividades físicas ligeras, pero no todas las semanas.
- 3. Hago algunas actividades físicas ligeras cada semana.

Moderadamente activo

Activo

Sedentario Poco activo

- 4. Hago actividades físicas moderadas cada semana, pero menos de cinco días a la semana o menos de 30 minutos diarios en esos
- 5. Hago actividades físicas vigorosas cada semana, pero menos de tres días por semana o menos de 20 minutos diarios en esos días.
- 6. Hago 30 minutos o más de actividades físicas moderadas por día, cinco o más días por semana.
- 7. Hago 20 minutos o más de actividades físicas vigorosas por día, tres o más días por semana.

Cuestionario Validado Fuente: (de Cos A., y otros, 2018)

## Tabaco

Consumo de tabaco Preguntas:

- En su vida, ¿ha fumado por lo menos 100 cigarrillos, cigarros o tabaco en pipa?
- 2. ¿Qué edad tenía cuando comenzó a fumar por primera vez en su vida?
- ¿Con qué frecuencia fuma en la actualidad?
- l. ¿cuántos
- cigarrillos/cigarros/pipas fumó al día durante las últimas 4 semanas?
- Aproximadamente, ¿hace cuánto tiempo empezó a fumar a diario?
- 6. ¿Cuánto tiempo después de haberse despertado fuma el primer cigarrillo?
- 7. ¿Quiere intentar dejar de fumar?
- 8. En las últimas 4 semanas, ;cuántos cigarillos/cigarros/pipas ha fumado?
- 9. ¿Alguna vez ha fumado a diario?
- ¿Hace cuánto tiempo dejó de fumar a diario?
- 11. En los últimos 12 meses, ¿le ha aconsejado algún profesional de la salud que deje de fumar?

- Sí, No, No sabe/No está seguro/a
- años
- Diariamente, Algunos días, No fuma, Como promedio
  - años/meses
- Después de 60 minutos, De 31 a 60 minutos, De 6 a 30 minutos, En los primeros 5 minutos
  - Sí, en el próximo mes, Sí, en 1 a 6 meses, Sí, dentro de 7 meses o más, No, No sabe/No está seguro/a
- Sí, No, No sabe/No está seguro/a
- años o meses
- Sí, No, No ha visto a ningún médico en ese tiempo, No ha fumado en los últimos 12 meses
- veces
- Sí, No, No ha visto a ningún profesional de la salud en ese tiempo
  - Sí, No, No sabe/No está seguro/a

12. ¿Cuántas veces intentó o ha intentado dejar de fumar en los últimos 12 meses?			<ul> <li>Sí, No, No sabe/No está seguro/a</li> </ul>
		intentado dejar de fumar	12. ¿Cuántas veces in

- 13. En los últimos 12 meses, ¿le ha preguntado algún profesional de la salud si fuma?
- 14. ¿Cree usted que fumar daña la salud del fumador?
- 15. ¿Cree usted que fumar daña la salud de quienes están alrededor de la persona que fuma?

Fuente: (Villa Nueva, 2007) Cuestionario validado

## Alcohol

Consumo de alcohol Test de Audit

Preguntas:

- 1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?
- ¿Cuántas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?
- ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en una sola ocasión de consumo?
- ¿Con qué frecuencia en el curso de parar de beber una vez había del último año ha sido incapaz empezado?
- ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo

que se esperaba de usted porque había bebido?

- ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?
- 7. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?

Probable adicción

Riesgo bajo Riesgo medio

Riesgo alto

- 8. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?
- 9. ¿Usted o alguna otra persona han resultado heridos porque usted había bebido?
- 10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario han mostrado preocupación por su consumo de bebidas alcohólicas o le han sugerido que deje de babas?

Cuestionario validado Fuente: (Saunders JB. et al, 2019)

ئے

•			
•	•		

Nivel fisico

	te:
<u>e</u>	ien
ab	şuq
ari	de

# Calidad de vida

psicológico en un pacientes que acuden al centro de salud IESS calidad de vida de los Obj.2: Determinar la Manta.

### H2. La calidad de vida se afecta en el nivel físico y

la nivel social el 20% calidad de vida 40% cada uno, y el Niveles de en los pacientes.

## Nivel Social

Energía-Movilidad (15 ítems: 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 25, 29, 32, 33, 34, 35 y 36)  Ansiedad-preocupación (cuatro ítems: 2, 6, 8 y 22).

Nivel psicológico

• Carga social (cinco ítems: 19, 20, 26, 37 y 38).

masculino, en el Calidad de vida vida a nivel físico y social afecta más en el género género femenino H3. En la relación de la calidad de nivel psicológico en los pacientes prevalece más en el diabetes calidad de vida en los niveles físico, psicológico y social con la diabetes Obj.3: Relacionar la mellitus tipo 2. 뢷 Diabetes mellitus tipo 2 relacionada independiente con con la calidad de la dependiente: qe Relación variable

Cuestionario calidad de vida del diabético:

# Cinco secciones:

- Energía-Movilidad (15 ftems: 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 25, 29, 32, 33, 34, 35 y 36)
- Control de la diabetes (12 items: 1, 4, 5, 14, 15, 17, 18, 24, 27, 28, 31 y 39)

2,3,4,5,6: Al avanzar la numeración, aumenta el grado de afectación en

forma progresiva 7: afectación extrema

1: Falta de afectación

- Ansiedad-preocupación (cuatro ítems: 2, 6, 8 y 22). Carga social (cinco ítems: 19,
- 20, 26, 37 y 38).
   Funcionamiento sexual: (Dos

mellitus tipo 2.

- Calidad de vida:
- Severidad de la diabetes:

## Cuestionario validado Fuente:

(López-Carmona JM, 2006)

#### 1.5 Justificación

Esta investigación está enfocada en analizar la asociación entre la diabetes mellitus tipo 2 y la calidad de vida, conociendo que su incidencia y prevalencia es alta, afectando el estado funcional y el bienestar del paciente, además el entorno social y familiar (Lazo C., 2019).

La diabetes mellitus tipo 2 es considerada una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en la calidad de vida de la población mundial y constituye un verdadero problema de salud; pertenece al grupo de las patologías que producen invalidez física por sus diversas complicaciones multisistemicas, con un aumento de la morbilidad y mortalidad en los últimos años, independientemente de las circunstancias sociales, culturales y económicas de los países (Vintimilla E. & Olivo, 2019).

Según Uyaguari-Matute, (2021) afirma que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen factores de riesgos no modificables como la edad, el sexo y factores modificables como la inadecuada alimentación, la inactividad física (sedentarismo), malos hábitos de consumo como el alcohol y tabaco que podrían generar sobrepeso y obesidad, esto nos permite identificar a los individuos con futuras complicaciones que podrían tener un mayor riesgo de deterioro en su calidad de vida ocasionando un gran impacto en la salud pública.

De esta manera Brugnara L., (2023) explica que el diabético necesita un adecuado control de la glicemia cumpliendo con los objetivos de los niveles de glucosa glicosilada, glucosa postprandial y en ayunas, mediante una adecuada adherencia al tratamiento y en conjunto con la disminución de los factores de riesgo modificables se pueden prevenir estas complicaciones sistémicas como neuropatía diabética (Pie diabético, úlceras, amputaciones), nefropatías (Enfermedad renal crónica), retinopatías (perdida repentina de visión, desprendimiento de retina. hemorragia ocular), e infecciones, siendo importante la participación del paciente y la población en general en la identificación y solución de factores de riesgos, además la aplicación de talleres sobre una alimentación adecuada de acuerdo a los requerimientos de cada individuo,



incentivar la actividad física e impartir información de los efectos del alcohol y tabaco en la salud especialmente del diabético y otras, para lograr de forma efectiva el bienestar y la calidad de vida del diabético.

La diabetes se relaciona con la calidad de vida a nivel físico a través de las complicaciones que ocasiona la diabetes como las amputaciones ocasionando disminución en la movilidad y del autocuidado, y en el nivel psicológico por los cambios que al tener diabetes tuvo que realizar como la adherencia al tratamiento sea este farmacológico o no, finalmente el nivel social porque va afectar a su entorno como familiares y amigos; es indispensable conocer la prevalencia diaria de la diabetes, como la tendencia de la enfermedad a través del tiempo para actuar rápidamente previniendo futuras complicaciones (Basto-Abreu, y otros, 2023).

#### 1.6 Alcance y limitaciones

El estudio es relevante para el sistema de salud y la comunidad que se beneficien con la identificación de la relación que existe entre el diabético y su calidad de vida ya que procedemos a orientar al paciente diabético hacia un buen estilo de vida, tanto físico, psicológico y social, permitiendo la prevención no solo de las complicaciones de la diabetes que acarrean en convertirse en un problema del sistema de salud.

El proyecto es viable porque se realizará en un sector salud como es el centro de salud manta, aquel que tiene acceso a una población diabética determinada, que permite abarcar una muestra satisfactoria, siendo factible por los medios, recursos y tiempo que contamos para acceder a los participantes junto a la ayuda que nos brindaría su personal de salud.



#### CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

#### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes históricos

La representación de la diabetes se demostró en el Papiro de Ebert (1550 a. C.) y en los Vedas hindúes, quienes narran casos con orina glutinosa y con sabor a miel, en la Antigua Grecia, Apolonio de Menfis (250 a. C.) recalcó la terminología "diabetes" para indicar a la sintomatología como las ganas de orinar frecuentemente, sed urgente y agotamiento extremo, en griego, la expresión "diabetes" representada como "correr a través" y significa eliminación exagerada de agua (Jácome A. 2020).

En la era antigua la diabetes mellitus fue un dictamen de muerte, Hipócrates apreciaba que la patología era incurable, Areteo no dio un mal pronóstico y comentó que "vivir (con diabetes) es corto, despresiable e insoportable". Sushruta (siglo 6 a.C.) identificó la diabetes y la clasificó como "Madhumeha" como "enfermedad de azúcar en la orina" (Hernández J. 2019).

Según John Conrad Brunner anunció en 1683 que la extracción del páncreas en el perro originaba sintomatología de diabetes, por lo tanto, Thomas Cawley hizo la observación de que la diabetes mellitus tenía su comienzo en el páncreas "por la formación de un cálculo" y publicó la primera necropsia practicada en un diabético, dando lugar al origen de la diabetes mellitus (Hernández J. 2019).

Desde el siglo XXI, la DMT2 afecta a la calidad de vida como un problema de salud pública que conlleva una gran carga de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, en todos los grupos etarios, esta patología ha ido en aumento a lo largo del tiempo, esto debido a la actual epidemia de obesidad, por cambios en el estilo de vida, como dietas ricas en calorías y poca actividad física (Toala León, 2023).

Por otra parte Ramírez-Coronel A., (2020) explica que las indagaciones sobre calidad de vida se dieron desde la década de los 70 y en Europa a partir de los años 30, y el origen del concepto



fue dado en 1932, durante el fin de la segunda guerra mundial aumento un interés por evaluar el bien social en los países, en 1954, peritos de la ONU identificaron al "nivel de vida" como las insuficiencias globales de la población para lograr su bienestar, estas necesidades se basan en consideraciones psicológicas y físicas, haciendo reseña en las diferencias socioeconómicas y ambientales del entorno.

En los últimos siglos la calidad de vida se definió como la realidad en que el individuo interpreta su vida, implicando aspectos físicos, sociales y psicológicos, por lo que nace la investigación de la calidad de vida asociada con la salud, evaluando los cambios de vida en el paciente durante y después de tener un tratamiento médico debido a enfermedades crónicas (EC), entre ellas la diabetes mellitus 2 (Guadarrama, 2020).

Por lo tanto (Rojas Montiel, y otros, 2021) afirma que en la actualidad, se ha valorado las investigaciones de la calidad de vida, por la alta prevalencia de enfermedades crónicas principalmente la diabetes mellitus tipo 2 y que se ha aumentado el interés en la calidad de vida del diabético por los diversos factores biopsicosociales que interfieren en el individuo generando cambios de morbimortalidad.

#### 2.1.2 Antecedentes referenciales

Considerando el resultado del estudio "calidad de vida en un grupo de pacientes con diabetes mellitus tipo 2: un estudio transversal" los participantes reportan un aparente mejor nivel de calidad de vida en países de bajo nivel económico como américa del sur y áfrica oriental en comparación a países con niveles económicos superiores, como es el caso de España (Navarra) y Canadá, en el análisis por dimensiones, los pacientes estudiados tienen un comportamiento similar a otros en diferentes contextos, en cuanto a la dimensión con mejor valoración en calidad de vida (autocuidado), y con menor valor (dolor/disconfort) (Rojas, y otros, 2021).

De acuerdo con López Vaesken A (2021) explica en el artículo denominado factores



relacionados con el proceso de padecer diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), los cuales pueden ser

no modificables como edad y sexo con un porcentaje de alta prevalencia en mujer y de una edad media de 50 años. Por consiguiente, Mora-Veintimilla (2021) en su artículo con el tema factores socioeconómicos y demográficos que se relacionan con la calidad de vida del diabético afirma que la diabetes mellitus aumenta con la edad, en edades comprendidas de 60 a más, y en el nivel más bajo socioeconómico prevalece un deterioro en la calidad de vida del diabético por la dificulta en sus cuidados generales.

Según Caamaño Valderrama D., (2019) explica en su estudio que la calidad de vida de los adultos con diabetes mellitus tipo 2 se ve interferida por la percepción del mismo individuo y este modifica su estilo de vida para adaptarse a su patología, sin que haya una asociación indicadora con la edad e ingresos económicos.

Por otro lado Coello-Viñán, (2020) afirma en su estudio sobre la "calidad de vida relacionada con la salud y hemoglobina glicosilada (HbA1c) en pacientes con diabetes mellitus tipo 2" que existe una relación entre la apreciación de su calidad de vida relacionada con la salud y los valores de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2; obteniendo la media de 6.5% a 7% de HbA1c y un alto porcentaje de complicaciones la cual prevale el pie diabético con un 45% de 200 pacientes, indícanos que existe una relación de un deterioro de la cálida de vida se les explica que deben lograr un adecuado equilibrio metabólico conjunto de mantener la HbA1c en valores menores de 5.7% para conseguir un bienestar social, psicológico y físico, por ende una buena calidad de vida.

En cambio, Márquez Carrillo L., (2022) expone en su estudio sobre relacion de la diabetes con la calidad de vida en 300 participantes, obteniendose que esta relación está sujeta a la preocupación del paciente por padecer esta enfermedad en un 80% aumentando la sintomatología de depresión en las mujeres en un 60%, debiéndose a que se preocupan más por su salud, asistiendo con disciplina al médico y procurando llevar un buen estilo de vida, para mantener controlada la diabetes, se recomendó optar por buenos hábitos alimenticios, ejercicio



y autocontrol, buena adherencia al tratamiento, aunque para algunos es complicado, más aún por ser un cambio estresante.

### 2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación

### 2.2.1 Diabetes mellitus tipo 2

#### 2.2.1.1 Definición

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica multifactorial sistemática no transmisible, caracterizándose por hiperglicemias, debido a un falla en la producción y/o función de insulina afectando a los diferentes órganos y sistemas, esto modifica la calidad de vida en el individuo, su comunidad estableciéndose como un auténtico reto e inconveniente para la salud pública. (Toala León, 2023).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2020) define a la diabetes mellitus, como "diabetes sacarina" dada por múltiples trastornos del metabolismo, considerándose un síndrome con pérdida total o parcial de la función insulinica siendo defecto de las células betas del páncreas o por defecto de sus receptores, produciéndose un aumento de glucosa en la sangre por las grandes cantidades de carbohidratos, grasas y proteínas que se van a metabolizar en glucosa sin poder ser transportada hacia los órganos lo que provocaría una falla orgánica (Lopez Vaesken A, 2021).

En cambio, Mesa J, (2019) explica que los individuos que presentan resistencia a la insulina avanzada padecerán de diabetes mellitus tipo 2, al existir una secreción de insulina deficiente que podría predecir esta patología, elevándose así la glicemia en el organismo y generando múltiples sintomatologías que afectan al pasar el tiempo la calidad de vida del individuo.

### 2.2.1.2 Epidemiologia

La diabetes mellitus (DMT2) al final de los últimos años ha tenido un gran impacto como problema mundial de salud pública, actualmente existen alrededor de 463 millones de adultos



de entre 20 y 79 años presentan DMT2, representa el 9.3% de la población mundial en este grupo de edad, que la cantidad total aumente a 578 millones (10.2%) para 2030 y a 700 millones (10.9%) para 2045. En Latinoamérica, la prevalencia de DM se informa entre el 8 y el 13% en los adultos de 20 a 79 años (Russo & Grande, 2023).

En Ecuador. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) (2018), la prevalencia de diabetes en la población de 18 a 59 años es de 1.7%, esa proporción va subiendo a partir de los 30 años, teniendo en consideración que, a los 50 años, uno de cada diez ecuatorianos ya tiene diabetes, la prevalencia en hombres es de 6,6% y en mujeres fue de 6,5%; siendo de alta morbimortalidad en la población de 45 a 69 años que en la de 18 a 44 años, en ambos sexos.

La tasa de mortalidad en Ecuador por diabetes ha aumentado drásticamente con un total de 4.895 fallecimientos durante el 2017, y por el inadecuado estilos de vida como el sedentarismo, va a ir incrementando por múltiples factores de riesgo que intervienen como el desempleo en conjunto con problemas económicos, familiares entre otros afectando así la esfera psicológica y social. (Cedeño Andrade J., 2023).

Lo primordial de evaluar la prevalencia de la DMT2 reside en conocer a la población con alto riesgo de tener morbilidades microvasculares y macrovasculares disminuyendo así su calidad de vida y aumentando la mortalidad prematura, se determina el 11.3% de las defunciones a nivel mundial por complicaciones de las diabetes (Russo & Grande, 2023).

En la actualidad está acreciendo impresionantemente la obesidad como una epidemia esto incide en aumentar los pacientes con diabetes mellitus de acuerdo a un mal estilo de vida, la inactividad física, malos hábitos alimenticios y consumo de alcohol y tabaco (Martínez Brocca M., 2023).



### 2.2.1.3 Fisiopatología

Se característica principalmente por la disfunción o destrucción de las células beta pancreáticas, células que son incapaces de reemplazarse y renovarse a medida que aumenta la edad, por lo que el páncreas e incapaz de renovarlas después de los 30 años de edad, disminuyendo así la producción y función de la insulina que permite transportar la glucosa a los diferentes órganos, al no existir o esta disminuido este transporte, la glucosa se queda acumulada en la sangre y ya no ingresa en los tejidos, comienza una falla multisistemica por falta de energía y alimento que proporciona la glucosa, esto podría darse por diversos mecanismos como al estar propensos a defectos genéticos, procesos epigenéticos, resistencia a la insulina, la autoinmunidad, las enfermedades concurrentes, la inflamación y determinados factores ambientales y estilo de vida. (Organizacion panamericana de la salud, 2020).

### 2.2.1.4 Etiología

La diabetes mellitus tipo 2 es un padecimiento multifactorial, su origen se debe a diferentes factores en los cuales tenemos los sociodemográficos, como un sexo determinado, incremento en la edad y genética, también tenemos los conductuales como disminución en la actividad física, aumento en el índice de masa corporal (IMC) hacia el sobrepeso/obesidad, a través de una inadecuada alimentación y bajo acceso a la atención en salud, es necesario relacionar estos factores para determinar la etiología de esta enfermedad por ser muy importante para la salud publica (Heredia Morales M., 2022).

Los factores de riesgo más considerables según Cedeño Andrade J., (2023) explica que además de individuos inactivos con sobrepeso/obesidad también se encuentra la hipertensión arterial, glucosa plasmática en ayunas ≥100mg/dl, hábitos de consumo de alcohol/tabaco, antecedente de familiares con diabetes que inciden en un individuo propenso a ser diabético, y ancianos, ya que al incrementarse la edad, va a disminuir las capacidades de auto cuidarse en un 3%,



siendo la población de escasos recursos, la más vulnerable en presentar diabetes y afectar la calidad de vida, convirtiéndose en un individuo dependiente de otro para su cuidado general.

Los factores de riesgos de la diabetes mellitus tipo2 son los siguientes:

### Sobrepeso y Obesidad

La estimación del estado nutricional es un aspecto primordial para identificar grupos de riesgo por carencias y abundancias en su dieta que pueden desencadenar enfermedades metabólicas como la diabetes mellitus tipo 2, al aumentar la edad se va a observar cambios en la composición corporal y en la capacidad de movimiento afectando así al estado nutricional, por lo general en un aumento en el peso corporal, al darse un incremento en la grasa corporal o una pérdida de peso exagerada por la incapacidad de los tejidos para utilizar la glucosa, conociendo que la que más prevalece es la pérdida de peso en pacientes descompensados, sobrepeso y obesidad. (León González, 2023)

Según Tóala León, (2023) afirma que el incremento de la obesidad a nivel mundial es un factor principal para que el individuo comience un proceso de presentar diabetes mellitus tipo 2, por la alteración metabólica que se da por el aumento calórico de una alimentación alta en grasa en conjunto al sedentarismo, complicando así a este paciente con múltiples afectaciones.

El sobrepeso y la obesidad se valora con las medidas antropométricas en especial el índice de masa corporal (IMC), conociendo que la acumulación de tejido adiposo visceral desarrolla resistencia a la insulina (Torres L., 2020). Dada la obesidad por el aumento de grasa dentro del adipocito causando un estado inflamatorio por la liberación anormal de citosinas proinflamatorias, apareciendo una hiperinsulinemia compensadora, los adipocitos hipertróficos aumentan la liberación de ácidos grasos no esterificados a la circulación causando acumulaciones ectópicas de grasa que ocasionan lipotoxicidad de las células β pancreáticas y daño tisular y finalmente DMT2 afectando la calidad de vida (Hernández Rodríguez J., 2020).



#### Tabla 1.

Índice de masa corporal (IMC)

El Índice de masa corporal clasificación según (OMS, 2021)				
en:				
• IMC < 18.5	= Bajo peso			
• IMC 18.5-24.9	= Peso normal			
• IMC 25.0-29.9	= Sobrepeso			
• IMC >30.0	= Obesidad			
• IMC 30.0 - 34.9	= Obesidad (grado 1)			
• IMC 35.0 - 39.9	= Obesidad (grado 2)			
• IMC >40.0)	= Obesidad (grado 3			

Fuente: (Organización Mundial de Salud (OMS), 2021)

Según Tóala León, (2023) expresa que los casos de diabetes mellitus tipo 2 abundan por una disminución en la función de la insulina para transportar la glucosa a los órganos, esta resistencia se debe a una alteración del metabolismo en presencia de un IMC alto en sobrepeso u obesidad acompañado de una obesidad abdominal, esta tendencia comienza desde la juventud, con jóvenes obesos futuros diabéticos con múltiples complicaciones.

Por lo tanto, Álvarez Hermida (2023) indica lograr un equilibrio en el peso saludable principalmente en la proporción en la ingesta y el gasto energético, el diabético con sobrepeso u obesidad es primordial actuar con programas constituidos en relación a estilos de vida para obtener una disminución de calorías adquiridas en combinación con el aumento de actividad física.

El estilo de vida sedentario en conjunto al aumento de la ingesta de grasas saturadas e hidratos de carbono simples, nos origina en primer lugar la resistencia a la insulina o prediabetes, caracterizándose por una disminución en la respuesta celular de los músculos, órganos como el hígado y grasa al efecto de la insulina, provocando una disminución de la absorción de la glucosa de la sangre a los tejidos (Márquez Carrillo L., 2022).

En cambio, Mesa J., (2019) indica que estos factores son del medio ambiente a través de cambios en los patrones alimentarios, por el aumento en el acceso y consumo de alimentación



o bebidas con gran cantidad calórica, acompañada de la ocupación del individuo que hace largos periodos de labores sedentarias incrementando así la obesidad y por ende un fallo en el metabolismo, involucrándose otros cambios como problemas familiares y depresión alterando la conducta en la alimentación.

#### Hábitos alimentarios

Con respecto a los hábitos alimentarios, una buena alimentación es una parte completa y el principio del control de la diabetes, por ello existen empresas en salud que practican recomendaciones sobre nutrición basándose en evidencia para las diferentes patologías y se obtiene una buena dieta para el paciente con diabetes mellitus está basada en legumbres, frutas, pollo, pescado, azúcares y un alto consumo de lácteos (Coppiano Bravo, 2023).

Según Álvarez Hermida, (2023) hace referencia que el paciente diabético presenta un desequilibrio emocional con una alteración en su alimentación, estableciendo comportamientos como compra exageradas de alimentos de mala cálida y alto índice calórico, la manera de cocinar y de comer, se debe hacer relevancia en buscar comportamientos inadecuados en la alimentación del paciente para lograr modificaciones en el tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico.

Según Ministerio de Salud Pública (MSP), (2021) nos indica la creacion de GABA son aquellas guias alimentarias basadas en alimentos del Ecuador, hace referencia a una cuchara de palo, donde se observa la division de los grupos de alimentos por su composicion , como un instrumento para que la población pueda separar y clasificar los alimentos para una mejor alimentacion



**Tabla 2.**Clasificación de los grupos de alimentos

Grupos de alimentos				
GRUPO 1	Verduras y frutas	Son parecidos lo que aportan de nutrientes y por		
GRUPO 2:	Cereales integrales o de granos enteros y tubérculos	lo que se pueden intercambiar.		
GRUPO 3	Leguminosas como frijoles, lentejas, habas o garbanzos			
GRUPO 4	Alimentos de origen animal	Estos alimentos no son intercambiables, porque existe la carne de pollo, puerco, carne de res de las cuales hay que disminuir su consumo principalmente la carne de res así mismo en cantidad como en frecuencia, y proporciones.		
GRUPO 5 Aceites y grasas Saludables		En este grupo, las grasas insaturadas como por ejemplo el aceite de oliva o el aguacate tiene buenos nutrientes y son grasas saludables también son intercambiables pero se debe disminuir la ingesta		

Fuente: (SSA, 2023)

Según (SSA), (2023) confirma sobre el grupo 2 de alimentos los cuales son los cereales integrales o de granos enteros y los tubérculos sirven en la salud como fibra dietética, antioxidantes, además tardan mucho en digerirse, y contienen vitaminas y minerales esto ayuda a la saciedad y disminución de comportamientos inadecuados como comer en elevadas cantidades, estos ayudan en la disminución del sobrepeso y la obesidad permiten una menor inflamación, previenen el cáncer de colon, la diabetes mellitus tipo 2 y patologías del corazón los comparo con los cereales refinados en los que hay sin aumento de hidrato de carbono, calorías y sal, a estos se los ha fortificado con vitaminas, en cambio los de alto contenido de calorías y carbohidratos son inflamatorios en el organismo, por su gran cantidad de grasas aumentan morbimortalidades para obesidad y diabetes.

Además, el Ministerio de Salud Pública (MSP), (2021) indica que a traves de las GABA, se logra llegar a la poblacion para que tengan una dieta equilibrada en macronutrientes y micronutrientes en conjunto con la cantidad recomendada para la ingesta diaria, además refiere un plan alimentario para personas con diabetes mellitus tipo 2.

**Tabla 3.**Composición nutricional del plan alimentario indicado para personas con diabetes mellitus

Macronutrientes	Ingestión recomendada/día
Carbohidratos	Carbohidratos totales: 45 a 60% , No inferior a 130 g
Fibra Alimentaria	Mínimo 14g/1.000 Kcal, DM2: 30 a 50 g
Grasa Total Ácido graso saturado Ácido graso poli-insaturado Ácido graso monoinsaturado Colesterol Proteína	25 a 35% do VET <7% do VET Hasta 10% do VET 5 a 15% do VET < 300mg 15 a 20% do VET*
Micronutrientes Vitaminas y minerales	Ingestión recomendada/día Sigue la recomendación de la población no diabética
Sodio	Hasta 2000 mg

Fuente: (Schlickmann D., 2022) VET: valor energético total

Con respecto a los macronutrientes, los hidratos de carbono son biomoléculas que se encuentran en los alimentos, tenemos los simples (monosacáridos como galactosa, glucosa y fructosa y disacáridos como sacarosa, lactosa y maltosa) y los complejos (polímeros o polisacáridos), los carbohidratos simples son moléculas sencillas estas están presente pueden estar de forma original como en (miel, jarabes, jugos de fruta, concentrados de jugo de frutas) o se añaden para fabricar otros alimentos, al incrementarse el consumo de este hidrato de carbono va a causar en la población problemas de caries dental, obesidad, diabetes, hipertensión y un ascenso del riesgo cardiovascular. (Calvo, y otros, 2023).

La Organización Mundial de Salud (OMS), (2021) afirma que una ingesta de calorías que provenga azúcares simples del 10%, equivaldría a 50 gr/día, recomendando su reducción por debajo del 5% (25 gr/día) produciendo beneficios en la salud de la población, en la actualidad el contenido de los carbohidratos simples no ha sido de importancia para los consumidores y para las empresas, por ello se añade a los productos abundante contenido de azúcares simples, que aumentando el progreso de sobrepeso, obesidad y diabetes.

El porcentaje de la ingesta de calorías altas provenientes de hidrato de carbono (17-21 %) aumentan el riesgo de obesidad infantil, la resistencia a la insulina y diabetes mellitus, por incorrectos hábitos alimentarios esto incrementa el riesgo de mortalidad cardiovascular en un



38%, es por ello que una actuación temprana puede reducir el riesgo cardiaco, la obesidad y la diabetes en todas las edades (Calvo, y otros, 2023).

De esta manera SSA, (2023) menciona sobre el consumo de alimentos ultra procesados los cuales se relacionan con tener un sobrepeso, obesidad, cáncer y diabetes tipo 2, se ha analizado que su empleo está desplazando en los individuos alimentos naturales y saludables, teniendo compuestos como los nutrientes críticos los cuales son azúcares añadidos, grasas saturadas, grasas trans y sodio, además el consumo de bebidas azucaradas está fuertemente relacionada con la diabetes mellitus tipo 2, haciendo énfasis que es mejor beber agua natural que bebidas azucaradas ya que es esencial para la salud y es lo mejor para una buena hidratación, Así mismo el ingerir abundante carne de res en comparación como de pollo, puerco y pescado, aunque la carne de res es alta en nutrientes pero no es necesario que la población adulta la consuma a diario, ni en mayores cantidades ya que tiene un alto contenido calórico, de grasas saturadas, en cambio el pescado es alto en ácidos grasos (omega 3), fuente de vitaminas A y D, el cual es bueno para la salud.

Por lo tanto, Schwingshackl Lukas, (2019) afirma que este consumo de carne roja sin procesar, carne procesada y tocino, se asocia con altos niveles de glucosa en ayunas e insulina, por lo que se ha estudiado cual es la cantidad ideal de ingesta de grasas e hidratos de carbono que debe consumir un paciente con diabetes mellitus tipo 2, para que se mantenga estable la glucosa.

Según Márquez Carrillo L., (2022) sugiere que la adherencia a una buena dieta, es una conducta muy complicada de lograr porque el desafío consiste en modificar hábitos del individuo, aun sabiendo los riesgos de ingerir una inadecuada alimentación la realiza, por el hecho de tener efectos inmediatos placenteros, aunque desfavorables tardíos en la salud.



Además, Álvarez Hermida, (2023) explica que la forma en que se cocinan los alimentos influyen directamente en la salud priorizándose los alimentos cocinados al horno, al vapor o a la plancha, excluyendo los fritos, condimentada y comida guardada, principalmente en los pacientes con diabetes, para disminuir futuros riesgos, por lo general, una adecuada alimentación es saludable cuando hay una combinación entre la educación nutricional y un buen acceso a alimentos saludables y frescos, también la voluntad del individuo de hacer cambios positivos en su dieta diaria y estilo de vida.

En su estudio Coppiano Bravo, (2023) demostró, que el hábito de ingerir de forma exagerada carbohidratos y azúcar refinada indica que los individuos con DMT2 llevan una inadecuada alimentación, estando en riesgo de llegar a ser obesos y futuras complicaciones, es necesario que opten por hábitos alimenticios mucho más saludables, como el ingerir diariamente verduras, legumbres, frutas, producto integral, huevo, agua, consumo moderado de sal, pollo y pescado, bajo consumo carne de res y chancho, alimentación que está relacionada en forma directa con el entorno y el estatus socio-económico.

Se deben emplear las estrategias nutricionales ya que tratan en la disminución de grasas y carbohidratos, una ingesta adecuada de fibras, mediante el aumento de granos integrales, leguminosas, hortalizas y frutas, y disminuir el consumo de bebidas azucaradas y alcohólicas, así como reducir el contenido de sodio esto ayuda al individuo con diabetes mellitus a lograr las metas propuesta de su enfermedad (Schlickmann D., 2022).

#### Actividad física

La actividad física es aquella que se trata del gasto energético causado por el individuo incluyendo el movimiento activando la musculatura, es necesaria realizarla en el día conociendo las estrategias de prevención, se debe realizar mínimo 150 minutos de actividad intensa a vigorosa o actividad vigorosa 75 minutos en la semana (Castellanos Vega R., 2022).



Para el individuo con diabetes mellitus tipo 2 las recomendaciones para la actividad física es imprescindible también realizar 150 minutos de ejercicio aeróbico de intensidad moderada a intenso, 3 días por semana, aunque no más de 2 días puede estar sin realizar actividad física, aconsejándose ejercicios de resistencia en 2-3 veces por semana, en días no muy seguidos. (Álvarez Hermida, 2023).

De acuerdo con Arnold Dominguez Y. (2022) considera que existen diferentes niveles de actividad física prevaleciendo más el sedentarismo a un nivel bajo de actividad física donde no existe actividad física durante muchas horas durante el día o movimientos leves con un gasto energético basal inferior a menos de un equivalente calórico más en la población con susceptibilidad genética de diabetes mellitus esto afecta directamente a la calidad de vida y aumentara el riesgo de tener alteraciones del metabolismo de la glucosa como prediabetes (PD) y por ende la diabetes mellitus.

Un estilo de vida con baja actividad física se relaciona con un alto riesgo de mortalidades, como diabetes, hipertensión, depresión, ansiedad, un menor bienestar psicológico, disminución en la calidad de vida y felicidad, por lo que es necesario reducir la cantidad de tiempo sin actividad física, se recomienda a los adultos inactivos o con enfermedades, que deben comenzar con actividades ligeras, como caminar, aumentar de forma gradual la duración, la frecuencia y la intensidad de la actividad hasta lograr la cantidad de actividad física recomendada, esto proporcionara beneficios para la salud (SSA, 2023).

En actividades físico-recreativas dirigidas a individuos con problemas de diabetes, se emplean estrategias específicas que repercuten en la salud del paciente como una forma para disminuir o prevenir la diabetes y complicaciones, donde se especifican los gastos y la efectividad en la implementación de un programa de actividad física en la prevención de factores como el



sobrepeso y obesidad que podrían generar diabetes mellitus tipo 2, como el efecto del ejercicio físico en el control metabólico (Vásquez Solórzano, 2019).

En diversos estudios concuerdan que el ver la televisión, acostado o sentado, por un prolongado tiempo se asocia con un incremento del peso corporal y con riesgo de la DMT2, aunque cumplan con un buena dieta y hagan actividad física, estas conductas repercuten en la homeostasis de la glucemia y la sensibilidad a la insulina, dependiendo del tiempo sedentario si es muy frecuente y tiene mayor efecto en las personas con DMT2, ya que pasan un porcentaje alto como el 64 % de sus horas de vigilia siendo sedentarios (Arnold Dominguez Y., 2020). Los individuos pueden cumplir a la semana con las recomendaciones de actividad física, a pesar de mantener una vida sedentaria, esto ocurre fundamentalmente durante el tiempo de ocio, cuando se está acostado o sentado viendo la televisión, ocurriendo también durante la jornada laboral, cuando se está sentado de forma estática otra actividad que se considera de baja intensidad el estar de pie y llevar a cabo algún movimiento lento de traslación, estas actividades físicas, de leve a moderada intensidad, disminuyen la glucemia posprandial, los niveles de insulina y la regulación del IMC como el sobrepeso u obesidad, estos comportamientos además se han vinculado con la inflamación asociada a adiposidad, con la reducción de la actividad de la lipoproteína lipasa, con el aclaramiento de triglicéridos en sangre, entre otros efectos (Arnold Dominguez Y., 2020).

En sujetos con problemas de obesidad, que pasan sus días sin actividad física se deben implementar estrategias que intervengan directamente en su estilo de vida porque esto repercute en la salud del paciente a tener disposición de diabetes mellitus tipo 2 (Vásquez Solórzano, 2019). Hacer actividad física regularmente y limitar el tiempo sedentario ayuda a mantener la salud, a prevenir y tratar enfermedades como las del corazón, derrames cerebrales, diabetes, hipertensión, sobrepeso y obesidad, así como múltiples tipos de cáncer, ayuda también a mantener y mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar (SSA, 2023).



### **Tabaquismo**

El tabaco es considerado un problema de salud pública por su uso muy frecuente en la población y estar asociado a diversas patologías. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021) informa sobre el tabaco que es uno de los principales factores que acrecienta el riesgo de padecer, complicar y morir a causa de patologías no transmisibles, como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer o enfermedades respiratorias crónicas.

El consumo del tabaco aumenta el riesgo de desarrollar diabetes generando resistencia a la insulina, a través de que la nicotina interfiere en el receptor de insulina (IRS-1), esto reduce la unión de la glucosa estimulada por la insulina en las células musculares produciendo un desequilibrio metabólico que afecta a la calidad de vida del paciente (Brugnara L., 2023).

De acuerdo con Vincent Durlach y sus colaboradores, esa resistencia a la insulina puede deberse, al aumentar la secreción de hormonas como el cortisol, las catecolaminas y la hormona del crecimiento, estimulada por la nicotina, que disminuye la acción de la insulina y produce que acreciente las necesidades de insulina. Por otra parte, la nicotina favorece la llegada dque llegue ácidos grasos libres al hígado y al músculo esquelético, efectos que permiten un aumento de la secreción de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) por el hígado y que aumente del contenido lipídico en las fibras musculares y finalmente la resistencia periférica a la insulina (Brugnara L., 2023).

### Alcoholismo

El alcohol aporta calorías vacías, produciendo energía sin ningún nutriente, lo que permite el aumento de peso, además cambia el estado de ánimo, el comportamiento y autocontrol, causando problemas con la memoria y afecta el poder pensar con claridad (SSA, 2023)



La relación entre el consumo de alcohol y riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus, aumenta de forma exponencial a partir de consumos de 2 Unidades de Bebida Estándar (UBE) diarias, lo que equivaldría a 2 cervezas o 2 vinos, y un consumo crónico de cantidades elevadas de etanol, por sí mismo causa el desarrollo de Diabetes Mellitus, y en pacientes con diabetes va aumentar el riesgo cardiovascular si el consumo de alcohol es en grandes cantidades, a partir de las 3-4 consumiciones diarias, uno de los principales efectos que aparece después del consumo de alcohol es una disminución de los niveles de glucosa plasmática y este efecto es más intenso en personas con sobrepeso y obesidad (Novo Veleiro I., 2023).

De esta manera, el consumo de alcohol eleva la producción de insulina, disminuyendo la gluconeogénesis en el hígado y produciendo resistencia periférica a la insulina, dando lugar a la oxidación de la glucosa y su almacenamiento, dañándose el sistema pancreático generando hiperglicemia y resistencia a la insulina y finalmente presentando DMT2 (Vazquez Morales E., 2019).

El consumo casual en mínimas cantidades no es referente de la disminución de las cifras de glucemia postprandial de forma significativa, va a depender del fármaco para el control de la glucosa que use el individuo y del tiempo que perdure el paciente en ayunas, el consumo de alcohol, y más en cantidades superiores a 1-2 consumiciones y fuera de las comidas provocando un aumento del riesgo de hipoglucemias, dándose un peor perfil glucémico, al consumir por encima de las 2-3 UBE diarias y mayor probabilidad de complicaciones derivadas de la diabetes mellitus, y más si se consume alcohol al mismo tiempo usando metformina como tratamiento existe un riesgo de desarrollar acidosis láctica, siendo una complicación grave del metabolismo del paciente, provocando ingreso hospitalario, además, el consumir alcohol potencia el bloqueo de la síntesis de glucosa en el hígado y aumenta el riesgo de hipoglucemia en estos pacientes diabéticos (Novo Veleiro I., 2023).



#### 2.2.1.5 Manifestaciones clínicas

Los síntomas y signos clásicos de diabetes incluyen principalmente la glucosa elevada, aumento en el apetito, poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso, entumecimiento, hormigueo, dolor en pies o piernas, problemas con la vista, úlceras o infecciones en los pies. (Organización Panamericana de la Salud, (OPS) 2020).

### TABLA 4.

Síntomas y signos de la diabetes

#### Síntomas de la diabetes

- Sed excesiva.
- Micción frecuente.
- Alteraciones visuales.
- · Fatiga.

#### Signos de la diabetes

- Pérdida de peso inexplicada.
- Signos de deterioro metabólico agudo (signos de deshidratación grave, respiración de kussmaul, vómitos y alteración del estado de conciencia, entre otros).
- Signos clínicos de complicaciones crónicas (arteriopatía coronaria, accidente cerebrovascular, nefropatía, pérdida de la visión y pie diabético, entre otros).

Fuente: (Organización Panamericana de la Salud OPS., 2020)

### 2.2.1.6 Complicaciones

Las principales complicaciones de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 son las relacionadas con problemas microvasculares (retinopatía, nefropatía y neuropatía) y macrovasculares (infartos cardíacos, ictus, problemas circulatorios en piernas) (Brugnara L., 2023).

La diabetes mellitus tipo 2 puede aparecer de manera temprana más prevalente en poblaciones mestizas esto aumenta el impacto social y económico, ya que incrementa la probabilidad de sufrir complicaciones crónicas e incapacidad prematura, las cuales ocurren en etapas productivas de la vida (Mesa J, 2019). Siendo la causa más frecuente de ceguera en el mundo, de enfermedad renal crónica (ERC), y de amputación no traumática de miembros inferiores, además, la personas con DMT2 tienen de 2 a 4 veces mayor riesgo de sufrir complicaciones cardiovasculares (cardiopatía isquémica, ictus, insuficiencia cardiaca) siendo la principal causa de muerte en estos pacientes (60-80%) (Martínez Brocca M., 2023)



Entre estas complicaciones debemos conocer que la progresión de retinopatías, produce cegueras; nefropatía lleva al fallo renal; neuropatía periférica a producir úlceras plantares, amputación o pie de Charcot; determinadas infecciones; alteraciones odontológicas, neuropatía autonómica; y enfermedades cardiovasculares, como cardiopatía isquémica, accidentes cerebrovasculares o arteriopatía periférica (Vintimilla E. & Olivo, 2019)

Entre las comorbilidades en estos individuos tenemos la hipertensión arterial, que podrían presentar un alto riesgo cardiovascular (86.7%), de acuerdo a la evolución y equilibrio de su enfermedad, para ello se deben conocer los factores de riesgo que se podrían modificar (hipercolesterolemia, hipertensión arterial, inactividad física, inadecuada alimentación, sobrepeso, obesidad, alcoholismo y tabaquismo), la mayoría de los pacientes pueden disminuirlos con el fin de reducir su riesgo cardiovascular (Mesa J, 2019).

Estas complicaciones del diabético se presentan de forma silenciosa o con síntomas y signos sugestivos de isquemia crónica, como la claudicación intermitente, dolor a nivel de grupos musculares producido por el ejercicio y disminuido por el descanso y la presencia úlceras o heridas en las extremidades, por disminución del flujo sanguíneo, a parte de la isquemia, hay otros factores que permiten la continuidad de heridas en los pies del diabético, como la neuropatía periférica causando disminución o pérdida de la sensibilidad, así como la deformidad del pie, infecciones, traumatismos externos, entre otros que pueden ocasionar úlceras y, si hay un mal pronóstico, la posibilidad de tener amputaciones de las extremidades inferiores (Sánchez Hernández J., 2023).

Según Brugnara L., (2023) explica que al presentar niveles como una hiperglicemia descontrolada afecta gravemente el metabolismo y presentando graves consecuencias agudas como el coma diabético, además puede generarse la hipoglucemia produciendo desmayos y finalmente la muerte, así como las de tipo crónico como, ceguera, insuficiencia renal, y



amputaciones no traumáticas, estas pueden progresar rápidamente por factores como el consumo de alcohol y de tabaco.

Entre los cuadros clínicos más graves son la cetoacidosis o un síndrome hiperosmolar no cetósico que ocasionan deshidratación, coma y, si no existe un tratamiento eficaz, la muerte, también podemos encontrar pacientes sin embargo, con síntomas leves o ausentes, esto dependiendo del autocuidado, calidad de vida y control de su tratamiento de su patología se va a dar el ritmo con el que avanza la diabetes mellitus tipo 2 (Organizacion panamericana de la salud, 2020).

### 2.2.1.7 Diagnóstico

Entre las pruebas para diagnostica la Diabetes mellitus tipo 2 son: Glucosas en ayunas, hemoglobina bA1, prueba de tolerancia a la glucosa oral, glucosa en Orina, Péptido C, glucosa postprandial, Tolerancia de la Glucosa, GenGK (Cedeño Andrade J., 2023).

**Tabla 5**Clasificación de la glucosa a en ayunas, Según criterio de la American Diabetes Association, 2023:

GLUCOSA EN AYUNAS			
Normal	menor que 100 mg/dl		
Prediabetes	100 mg/dl -125 mg/dl		
Diabetes	125 mg/dl o mas		

Fuente: (American Diabetes Association, 2023)

Es necesario conocer la Glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dL (11.1 mmol/l) dos horas después de una carga de 75 g de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) (Mesa J, 2019)

En necesario conocer el objetivo de control en la DMT2 establecidos en niveles de HbA1c <7%, y con objetivos más estrictos (HbA1c <6.5%) es en personas jóvenes, con una DMT2 de menos tiempo de evolución, sin complicaciones asociadas, y con una alta capacidad de



autocuidados y con ayuda familiar, sin que esto produzca hipoglucemias ni aumento de peso (Martínez Brocca M., 2023)

Sabiendo que la HbA1c nos indica el grado de control glucémico, y si se eleva se debe relacionar primordialmente con el aumento de complicaciones microvasculares (como retinopatía, nefropatía y neuropatía), se recomienda al menos dos mediciones anuales para poder predecir la evolución de la diabetes mellitus tipo 2 (Russo & Grande, 2023)

Se debe medir los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c) con intervalos de 3 a 6 meses de acuerdo a las necesidades individuales, logrando encontrarla estable, la meta ideal y no se necesite realizar cambios en el tratamiento; y solo cada 6 meses, cuando el nivel de HbA1c y el tratamiento estén equilibrados (Kojdamanian Favetto, 2022).

En cambio si hay un control menos estricto de niveles de HbA1c (<8-8.5%) en diabéticos de edad avanzada y con esperanza de vida disminuida, con evolución avanzada de la diabetes, múltiples complicaciones, poca capacidad de autocuidados y falta de apoyo familiar, se debe mantener en constante control a través de realizar pruebas de glucosa glicosilada con intervalos más cercanos (Martínez Brocca M., 2023).

### 2.2.2 Calidad de Vida

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020), certifica que la calidad de vida es el conocimiento de la población de su lugar en la vida alrededor de un contexto que los rodea en relación a sus vivencias del día a día, esta manifiesta lo general de la salud física de la persona, el estado psicológico, el nivel social, en sus relaciones familiares y de amistades (Ramírez-Coronel A., 2020).

Por otro lado, la calidad de vida apunta claramente al Buen Vivir en todos los contornos en los que se viven los individuos, vinculándose a la creación de contextos para satisfacer sus



insuficiencias materiales, psicológicas, sociales y ecológicas, efectuando el fortalecimiento de las capacidades y potencialidades de las personas, con el fin de compensar sus carencias (Macías Moreira, 2023).

En las patologias crónicas como la diabetes mellitus tipo 2, la persona interpreta conductas y apreciaciones acerca de su estado como enfermo, las restricciones o modificaciones que le ajudica la enfermedad y los tratamientos a necesitar, la percepción y el impacto que el padecimiento otorga a su vida, se observa en su calidad de vida a traves de una alteración en su bienestar (Macías Moreira, 2023).

La DMT2 genera miedos asociados a las complicaciones en el cuerpo entre las que más impresionan y preocupan son la ceguera, las amputaciones de los miembros inferiores y la posibilidad de muerte, los hombres presenten disfunción eréctil, sobre todo en aquellos que tienen avanzada la enfermedad, por un bajo control, se va deteriorando la vascularización del pene, creando un flujo vascular no adecuado; por otra parte, la neuropatía diabética provoca que exista una interrupción en los impulsos nerviosos, es aquí cuando se da la dificultad en la erección, siendo mantenida por el propio déficit vascular o neurogénico y a la excesiva desmielinización segmentaria y síntesis defectuosa de mielina permiten este problema físico en el hombre diabético (Márquez Carrillo L., 2022).

La diabetes mellitus tipo 2 es una de las patologías crónicas psicológicamente más demandantes, la relación entre la depresión y diabetes se conoce desde el siglo XVII, cuando Willis menciona que las personas que experimentan "estrés vital significativo, tristeza prolongada" presentan altas posibilidades de tener diabetes, en la actualidad se conoce que la asociación entre diabetes y depresión es bidireccional, es decir al presentarse diabetes mellitus tipo 2 y durante su diagnóstico hay un aumenta del riesgo de depresión, y también viene hacer un factor de riesgo en individuos sanos para presentar diabetes (Di Lorenzi R. Garau M., 2023)



Existiendo una relación significativa entre la ansiedad y el control de la diabetes, ya que al no conocer cómo mantener su estilo de vida por ser diabético, produce sentimientos de impotencia, malestar, enojo y ansiedad como también incertidumbre de no saber cómo tratar o prevenir las múltiples complicaciones de la diabetes que modifican la calidad de vida (Márquez Carrillo L., 2022).

A nivel somático se sabe que la depresión crónica activa el eje hipotálamo -hipofisario-suprarrenal, estimulando al sistema nervioso simpático, acrecentando la agregación plaquetaria y los fenómenos inflamatorios, produciendo resistencia a la insulina, y un mal control metabólico en el individuo con DMT2, finalmente descontrolando la enfermedad (Di Lorenzi R., 2023).

Asimismo, Vinaccia S., (2021) afirma que estos individuos con diabetes mellitus tipo 2 presentan 3 veces más posibilidades de sufrir depresión, ya que afecta la esfera psicosocial, por el escaso apoyo familiar y de la comunidad, como un gran impacto en el bienestar social que interfiere en su calidad de vida. Ya que al aparecer signos y síntomas de la enfermedad impacta negativamente en las relaciones de pareja, hijos y la sociedad que les rodea, con consecuencias complejas que se profundizan con el tiempo, requiriendo de la asistencia médica y psicológica especializada (Aulestia Medranda V, 2022)

Con relación a la ansiedad y a la carga social, los tabúes, el conocimiento, las facultades y formas sociales que se presentan por una disminución de información sobre el tener diabetes mellitus tipo 2, esto afecta tanto al individuo como a su entorno, produciendo modificaciones en las relaciones familiares y sociales, generando ansiedad e intranquilidad, existiendo niveles elevados de incertidumbre, angustia, depresión y desaliento en aquellos con DMT2 que presenten sentimientos de minusvalía, cambios en la vida laboral, continuas visitas en servicios médicos y controles de salud, afectando así la calidad de vida en todos sus niveles (Márquez Carrillo L., 2022).



## 2.3 Relación de la diabetes y la calidad de vida

La diabetes mellitus tipo 2 es considerada una patología crónicas con alto impacto en la calidad de vida en la población mundial siendo un verdadero problema de salud, corresponde a una enfermedad que puede producir invalidez física por sus múltiples complicaciones, incrementando su morbilidad y mortalidad actualmente (Vintimilla E. & Olivo, 2019).

Así, la diabetes mellitus es un reto para la salud pública por qué se entiende como "aquellos rasgos inherentes a la percepción de la salud vivida por el paciente" debido a que la patología es incurable y tiene tratamiento de por vida de la DM, y sumándosele las complicaciones así la prevalencia aumenta a nivel mundial lo que se puede asociar a factores no modificable como una mayor edad y modificables, al aumentar el peso corporal por los hábitos sean alimenticios, de actividad y de consumo tabaco y alcohol (Castellanos Vega R., 2022)

De esta manera Anahi Godoy A, y otros (2021) enuncian que la Diabetes mellitus tipo 2 afecta la calidad de vida en los aspectos del bienestar físico, psicológico y social. Por lo tanto, Rojas Montiel, y otros, (2021) explican que la calidad de vida es la estimación subjetiva que una persona concibe referente a su nivel de bienestar, relacionado con su estado de salud, mental, emocional y participativo en un momento determinado, afectada por factores medioambientales, socioculturales y su entorno

Según Castellanos Vega R., (2022) indica que se deben considerar los efectos fisiológicos y funcionales de la patologia, y las cualidades de su calidad de vida, mas el gasto en su tratamiento, la llevan a admitir como un padecimiento social ya que estos individuos consumen en recursos un porcentaje mayor que los no diabéticos en un sistema de salud, y aumenta deacuerdo a las complicaciones que se les genere durante su vida.

Entonces, se va a considerar la DM como un problema de salud pública por el gran impacto en los niveles físico psicológico y social que la patología tiene en la calidad de vida, por la



disminución progresiva de la misma en conjunto de que el tratamiento a seguir es de para toda la vida (Castellanos Vega R., 2022).

Esto justificado en estudios que afirman que la disminución en la CV de las personas con DM se relaciona con la disminución en el "funcionamiento físico", lo que se complica si, además, se asocian factores como ser mujer, persona mayor, inactividad física, vivir solo o no tener afiliación a seguridad social (Castellanos Vega R., 2022)

## 2.4 Tratamiento preventivo

La diabetes tipo 2 se trata a través del cambio de estilo de vida, medicamentos orales e insulina, con el control de comer saludablemente y haciendo actividad física, el tratamiento preventivo incluye el control juicioso de la glicemia que es necesario lograr en el momento que se diagnostica la diabetes mellitus para así reducir la morbimortalidad y el riesgo cardiovascular y las múltiples complicaciones que puedan presentarse (Toala León, 2023).

Por el contrario, cuando la diabetes mellitus está avanzada con complicaciones y en presencia de complicaciones agrupadas, hay que establecer un objetivo de control más estricto para considerar el tratamiento intensivo aunque sería perjudicial, por el aumento de la incidencia de las bajas de glucosas y la subida de peso, con respecto a los objetivos de control de glucemia capilar, sería recomendable mantener valores de glucemia capilar basales en torno a 80-130 mg/dl y niveles de glucemia <180 mg/dl a las 2 horas del inicio de la ingesta (glucemia postprandial) (Martínez Brocca M., 2023).

Se deben modificar los hábitos de vida (dieta saludable, actividad física, evitar el tabaquismo y otras sustancias tóxicas, manejo del estrés/ansiedad, descanso) los cuales no permiten ayudar a que el tratamiento farmacológico logre su objetivo ya que mejora el control glucémico, la sensibilidad a la insulina, reduciendo las complicaciones de esta patología y nos ayuda en



disminuir los factores de riesgo cardiovascular, conociendo que la actividad física mejora la sensibilidad a la insulina, aunque no se logre la pérdida de peso ideal, los cambios en el estilo de vida tienen un mayor potencial para reducir la HbA1c que la intervención con cualquier medicamento (Martínez Brocca M., 2023).

El tratamiento de la DMT2 consiste en tener un buen estilo de vida saludable, en donde se recomiende una frecuencia de alimento basada en una dieta mediterránea (hipocalórica en caso de sobrepeso/obesidad), realizar actividad física de forma habitual (al menos 150 minutos de ejercicio físico a la semana, incluyendo ejercicios de fuerza y equilibrio), evitar el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas, y un descanso correcto, la adherencia a estas recomendaciones nos ayudara a retardar o a impedir la aparición de la DM2 (Martínez Brocca M., 2023).

En el manejo terapéutico de la DM2 no hay que olvidar que para la prevención o retraso de las complicaciones micro y, sobre todo, macrovasculares es fundamental el control precoz de otros factores de riesgo muy frecuentemente acompañantes como son la hipertensión arterial, la dislipemia y el hábito tabáquico (Vintimilla E. & Olivo, 2019).

Los cambios en el estilo de vida tienen un elevado potencial para disminuir la HbA1c que al ser disminuida con el adecuado tratamiento (excepto insulina), enlenteciendo la progresión de la DMT2, desarrollando la sensibilidad a la insulina, y además nos beneficia para disminuir los factores que pueden producir riesgo cardiovascular (obesidad, dislipemia aterogénica, hipertensión arterial), al comenzar un tratamiento temprano e intensivo de la hiperglucemia y el abordaje multifactorial de otros factores de riesgo cardiovascular asociados a la DMT2, como son la dislipemia, la hipertensión arterial y la obesidad, nos permite disminuir las complicaciones microvasculares y macrovasculares, aumentando la esperanza de vida en diabéticos y las múltiples complicaciones sistemáticas, por lo que es necesario tener un objetivo en el tratamiento y demás estrategias de terapéuticas de prevención(Martínez Brocca M., 2023).



Se recomienda dar una forma individual y/o grupal de educación sobre la diabetes mellitus tipo 2 a los adultos que presentan esta patología y a sus familiares o cuidadores en el momento del diagnóstico, con asistencias y revisiones por año, se sugiere que estas actividades educativas desarrollen cualidades, conocimientos y destrezas para la prevención y el autocuidado de la diabetes, para lo cual deben estar basadas en evidencias y adaptadas a sus necesidades, contar con objetivos de aprendizaje y ser brindadas por expertos en el tema, que presenten todo el material de apoyo necesario para llegar al total entendimiento de esta patología (Kojdamanian Favetto, 2022).

Además se puede comenzar el cambio en el estilo de vida priorizando una buena alimentación, principalmente para mantener o lograr pérdida de peso y lograr un IMC adecuado, nos permitirá un buen control de la glucemia, evitando los riesgos y complicaciones relacionadas con la hiperglucemia, la terapéutica dietética es indispensable dentro de la estrategia para el control de la diabetes, así mismo reduce el riesgo de desarrollar esta patología (Schlickmann D., 2022) Otro aspecto significativo sobre la DMT2 es implementar en la educación de los pacientes respecto a su enfermedad, las actualizaciones y nuevas técnicas sobre la educación terapéutica (ET) ya que es uno de los aspectos primordiales del tratamiento del individuo con enfermedades crónicas y principalmente en la DMT2, en la ET se personifica conseguir un acto terapéutico, y la responsabilidad del individuo para lograr una calidad de vida equilibrada y satisfactoria (Yanes Quesada M., 2019).



# CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

### 3.1 Tipo y diseño de investigación

En la investigación de la relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida, se plantea para el estudio los siguientes tipos y diseños de investigación

Cuantitativa: Esta indagación es cuantitativa por tener un enfoque que trata con objetos y poblaciones que se pueden calcular a través de técnicas estadísticas para analizar los datos que se van recogiendo a medida que avanza la investigación, como es el caso de la recolección de resultados de este estudio como es la relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida (Sánchez Flores F., 2019).

**Descriptivo:** El cual nos lleva a conocer todo el campo de estudio mediante la recolección de datos permitiéndonos identificar la relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida, ya que se conoce la presencia del fenómeno y sus características, exponiéndolo en una determinada población, además se planteó una hipótesis que busca identificar las características importantes del estudio (Ramos Galarza C., 2020).

**Prospectivo:** Se diseña como prospectiva esta investigación porque se trabaja con un grupo de pacientes que va desde el comienzo de la indagación hasta obtener los resultados, siendo su principal ventaja que las características que se estudian, van a tener más valor en el momento de los resultados (Corona Martínez L., et al 2021).

Correlacional: En esta investigación se diseña una hipótesis en la que se proyecta la relación entre 2 o más variables, además se aplican técnicas estadísticas diferentes que buscan trasladar los resultados de la indagación para favorecer a toda una población, por lo cual vamos a analizar el estrecho vínculo que existe entre las dos variables, como es la relación diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida (Ramos Galarza C., 2020).



**Transversal:** valora a la población total o una muestra importante en un punto del tiempo o momento temporal, buscando así diferentes factores o enfermedades que influyen en el individuo, también nos permite cuantificar medidas de prevalencia, por lo que esta investigación determinará la relación de diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida a medida que se va adquiriendo la indagación a través del tiempo en un momento dado extendiéndose de enero a junio del 2023 (Ochoa C., 2019).

## 3.2 Población y Muestra

De acuerdo a la base de datos del centro de salud IESS-los Esteros del cantón Manta se cuenta con 300 pacientes adultos que presentan diabetes mellitus tipo 2, que corresponde el 100% de la población.

### 3.2.1 Características de la población

La población a estudiar son los adultos con diabetes mellitus tipo 2 que se encuentran en control médico en el centro de salud IESS, los Esteros del cantón Manta y además reciben mensualmente tratamiento farmacológico para la diabetes. La población es variable en edad, etnia, género, escolaridad y ocupación.

#### 3.2.2 Delimitación de la población

Adultos que presenten diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el centro de salud IESS de los Esteros de la ciudad de Manta desde enero a junio del 2023, aquellos que acuden para un control de su enfermedad, y también diabéticos que están inscripto en un plan de visitas domiciliarias logrando así cercar a esta población en edades comprendidas de 18 a 65 años a más.

### 3.2.3 Tipo de muestra

El tipo de muestra que se selecciona es no probabilístico y se considera para el estudio paciente adulto que presente diabetes mellitus tipo 2.



### 3.2.4 Tamaño de la muestra

Se escogió la muestra por medio de la ecuación utilizada para una población finita, ya que es de 300 pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 y se requiere determinar una muestra representativa.

Ecuación para poblaciones finitas:

donde:

n: tamaño de la muestra.

N: tamaño de la población: 300

p: posibilidad de que ocurra un evento, p = 0.5

q: posibilidad de no ocurrencia de un evento, q = 0,5

E: error, se considera el 5%; E = 0.05 0.0025

Z: nivel de confianza, que para el 95%, Z = 1.96 3.8416

**R.** 75/0.445803832= 169//

Se obtuvo una muestra de 169 pacientes adultos todos ellos presentan diabetes mellitus tipo 2 que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

#### 3.2.5 Proceso de selección de la muestra

### 3.2.5.1 Criterios de inclusión y exclusión

### 3.2.5.1.1 Criterio de inclusión

- Paciente con diabetes mellitus tipo 2.
- Paciente adulto de entre 18 a 65 años a más.
- Pacientes que acuden a la atención medica en el centro de salud IESS los Esteros del cantón Manta.
- Paciente diabético que está inscripto en el plan de visitas domiciliarias.
- Paciente que aceptaron la participación y firmaron el consentimiento informado



#### 3.2.5.1.2 Criterio de Exclusión

- Paciente que no presente diabetes mellitus tipo 2.
- Paciente niño o adolescente.
- Paciente que no firme el consentimiento informado.
- Paciente que no reciba atención en el centro de salud IESS los Esteros del cantón
   Manta.

### 3.3 Los métodos y las técnicas

### 3.3.1 Métodos teóricos

Hipotético deductivo: Este método consiste en la creación de hipótesis que están guiadas por medio de dos premisas como en lo científico y la que se observa en la población que motiva a realizar la investigación, teniendo el propósito de entender sucesos para descifrar el comienzo y además cuál es su origen, este método tiene más objetivos como el pronóstico y el control, siendo aplicaciones muy relevantes en su uso durante el estudio (Sánchez Flores F., 2019). La actual investigación tiene formuladas hipótesis que permiten una validación de la información obtenida en la indagación y así mismo la recolección de datos no debería estar alejada de la realidad del paciente, resolviendo las hipótesis planteadas con un alto índice de significancia llevándonos a una respuesta de múltiples preguntas de si el paciente diabético tiene una mala calidad de vida.

### 3.3.2 Método empírico

En el método empírico uno de los procedimientos que se empleo fue la entrevista, la cual se destinó al paciente con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS los esteros, para disponer de información de la problemática de la relación diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida. En este método lo principal es describir cualidades, cantidades, conductas observadas, como relacionar la edad con el IMC y el sexo.



Además, se realizaron observaciones a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con las herramientas necesarios para determinar si cumple con los requisitos.

Se buscó un instrumento de recolección de datos adecuado a nuestra investigación que las realizaremos a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, para obtener mejores conocimientos sobre la diabetes mellitus tipo 2 relacionada con la calidad de vida.

### 3.3.3 Técnicas e instrumento

#### 3.3.3.1 Encuesta de recolección de datos

### 1. Datos sociodemográficos

- Sexo
- Edad
- Ocupación

#### 2. **IMC**:

Medida Antropométrica: Peso y talla:

Índice de masa corporal (IMC)

- Bajo peso < 18,5
- Peso normal 18,6 24,9.
- Sobrepeso 25 29,9.
- Obesidad grado 1 30 34,9.
- Obesidad grado 2 35 39,9.
- Obesidad grado 3 40 y más.

(OMS, 2020)

### 3. Frecuencia de consumo de alimentos (CFCGA)

Para la investigación se utilizó el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCGA), instrumento que esta validado por la universidad de Navarra para el estudio de las frecuencias por mes, semana y día, siendo de soporte y relevancia para esta indagación por día (Goni Mateos et al., 2016).



### Grupos de Alimentos:

- Lácteos
- Carnes
- Pescados
- Verduras
- Frutas
- Legumbres
- Aceite De Oliva
- Otras Grasas
- Cereales
- Azúcares
- Alcohol
- Agua.

#### 4. Actividad física

Se va a emplear un cuestionario validado y adecuado para valorar la actividad física como la Evaluación Rápida del Nivel de Actividad Física o RAPA, un instrumento de fácil manejo e interpretación validado para adultos, si en el resultado se cuantifica menor de 6, el nivel de actividad física se encuentra por debajo del recomendado, paciente con sedentarismo, en la cual se va a valorar si es poco activo, moderadamente activo o activo. (de Cos A., y otros, 2018).

Tabla 6

Cuestionario Validado Test Rapid Assessment of Physical Activity (RAPA)

	¿Cuál es su nivel de actividad física?	
	RAPA 1. Aeróbico	
1.	Nunca o casi nunca hago actividades físicas.	Sedentario
2.	Hago algunas actividades físicas ligeras, pero no todas las semanas.	
3.	Hago algunas actividades físicas ligeras cada semana.	Poco activo
4.	Hago actividades físicas moderadas cada semana, pero menos de cinco días a la semana o	
	menos de 30 minutos diarios en esos días.	
5.	Hago actividades físicas vigorosas cada semana, pero menos de tres días por semana o menos	Moderadamente
	de 20 minutos diarios en esos días.	Activo
6.	Hago 30 minutos o más de actividades físicas moderadas por día, cinco o más días por semana.	
7.	Hago 20 minutos o más de actividades físicas vigorosas por día, tres o más días por semana	Activo

Fuente: (de Cos A., y otros, 2018)



### 5. Consumo de tabaco

Se empleó un cuestionario que esta validado por un grupo de expertos que analizaron el consumo sobre el consumo de tabaco el cual tiene 15 preguntas, que nos dará como resultado un paciente diabético fumador actual (, ex fumador o nunca fumó) (Villa Nueva, 2007).

**Tabla 7** *Cuestionario validado de consumo de tabaco* 

Preguntas y respuestas	
1. En su vida, ¿ha fumado por lo menos 100 cigarrillos, cigarros o tabaco en pipa?	Sí, No, No sabe/No está seguro/a
2. ¿Qué edad tenía cuando comenzó a fumar por primera vez en su vida?	años
3. ¿Con qué frecuencia fuma en la actualidad?	Diariamente, Algunos días, No fuma
4. ¿Cómo promedio cuántos cigarrillos/cigarros/pipas fumó al día durante las últimas 4 semanas?	años/meses
5. Aproximadamente, ¿hace cuánto tiempo empezó a fumar a diario?	
6. ¿Cuánto tiempo después de haberse despertado fuma el primer cigarrillo?	Después de 60 minutos, De 31 a 60 minutos, De 6 a 30 minutos, En los
7. ¿Quiere intentar dejar de fumar? a	primeros 5 minutos Sí, en el próximo mes, Sí, en 1 a 6 meses, Sí, dentro de 7 meses o más, No, No sabe/No está seguro/a
8. En las últimas 4 semanas, ¿cuántos cigarrillos/cigarros/pipas ha fumado?	
9. ¿Alguna vez ha fumado a diario?	Sí, No, No sabe/No está seguro
10. ¿Hace cuánto tiempo dejó de fumar a diario?	años o meses
11. En los últimos 12 meses, ¿le ha aconsejado algún profesional de la salud que deje de fumar?	Sí, No, No ha visto a ningún médico en ese tiempo, No ha fumado en los últimos 12 meses, no fumo
12. ¿Cuántas veces intentó o ha intentado dejar de fumar en los últimos 12 meses?	veces
13. En los últimos 12 meses, ¿le ha preguntado algún profesional de la salud si fuma?	Sí, No, No ha visto a ningún profesional de la salud en ese tiempo
14. ¿Cree usted que fumar daña la salud del fumador?	Sí, No, No sabe/No está seguro/a
15. ¿Cree usted que fumar daña la salud de quienes están alrededor de la persona que fuma?	Sí, No, No sabe/No está seguro/a

Fuente: (Villa Nueva, 2007)



#### 6. Consumo de alcohol

El test de Audit es un instrumento validado autoaplicable que se escogió para evaluar a los pacientes diabéticos sobre la cantidad y frecuencia del consumo del alcohol, si existe alguna dependencia, entre las preguntas las tres primeras se refieren a el consumo de bebidas alcohólicas, las cuatro que siguen valora la dependencia y las ultimas las consecuencias del consumo de alcohol, abarca el último año y fue creado en relación a los criterios diagnósticos actualizados del DSM-III-R y es muy eficaz en la salud pública. A través de el se va a llegar al resultado sobre los diabéticos con riesgo bajo, riesgo medio, riesgo alto y una probable adicción sobre el consumo de alcohol (Saunders J. Aasland O., 2000).

#### Tabla 8

#### Test de Audit

#### Test de Audit

- 1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?
- 2. ¿Cuántas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?
- 3. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en una sola ocasión de consumo?
- 4. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez había empezado?
- 5. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido?
- 6. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?
- 7. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?
- 8. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?
- 9. ¿Usted o alguna otra persona han resultado heridos porque usted había bebido?
- 10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario han mostrado preocupación por su consumo de bebidas alcohólicas o le han sugerido que deje de beber?

Fuente: (Saunders JB. et al, 2019)



### 7. Calidad de vida del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

El instrumento para analizar la relación de la calidad de vida del paciente con diabetes mellitus tipo 2 es validado y escogido en base a los niveles físico, psicológico y social, este presenta 39 ítems cerrados de las cuales se valora un rango del 1 (mínima) al 7 (máxima), Falta de afectación y la severidad de la diabetes con un rango del 1 (ninguna severidad) al 7 (extremadamente grave), el segundo ítem calcula la apreciación que el individuo tiene en cuanto a la severidad de su diabetes y ayuda a identificar si hay congruencia de este valor con la calificación de su calidad de vida, las calificaciones de cada sección se convierten a un nivel de 0 a 100 mediante una fórmula para su conversión lineal (López-Carmona JM, 2006).

### Tabla 9

Cuestionario de calidad de vida del diabético

#### SECCIONES DE CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA DEL DIABÉTICO

- Energía-Movilidad (15 ítems: 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 25, 29, 32, 33, 34 y 36)
- Control de la diabetes (12 ítems: 1, 4, 5, 14, 15, 17, 18, 26, 28, 31 y 39)
- Ansiedad-preocupación (cuatro ítems: 2, 6, 8, 21, 23 y 35).
- Carga social (cinco ítems: 19, 20, 27, 37 y 38).

Fuente: (López-Carmona JM, 2006)

#### 3.4 Aspectos éticos

Se ejecutó un documento de consentimiento informado, especificando todo lo que se efectuara, en el centro de salud IESS los Esteros Manta con fecha del 27 de diciembre del 2022, que nos aprueben recoger los datos a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 estando dentro de nuestros criterios de inclusión, en la que se logró una respuesta afirmativa para, comenzar la indagación a partir del 2 de enero del presente año.

A cada colaborador de la indagación se otorgó un consentimiento informado, puntualizando la información que se solicitara, para formar parte, además, los beneficios del mismo por su contribución.



### 3.5 Procesamiento estadístico de la información.

Para el estudio de la información se manejan los programas de Microsoft Excel y IBM SPSS Statistics 25 para adquirir los datos estadísticos, gráficos, relación de variables con el desenlace de conseguir validar hipótesis e instaurar conclusiones de la indagación que se está realizando.



## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de la situación actual

### Diabetes mellitus tipo 2:

Distribución de la población según principales factores de riesgos que podrían generar diabetes mellitus tipo 2.

### Género, edad y ocupación:

**Tabla 10**Distribución de la población según género y edad

		Edad			Total		
		18 a 30	31 a 45	46 a 59	46 a 60	mayor de	
		años	años	años	años	60 año	
Género	Hombre	16	22	20	2	18	76
	Mujer	23	23	25	5	22	93
Total		39	45	45	7	40	169

Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

Figura 1



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS-Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

**Análisis:** Se observa en la distribución de los participantes según sexo, que existe un predominio en las mujeres con 55 % (93) participantes con diabetes mellitus tipo 2 y la media de edad es 46 – 59 en relación con las mujeres que corresponde al 26.8% (45).



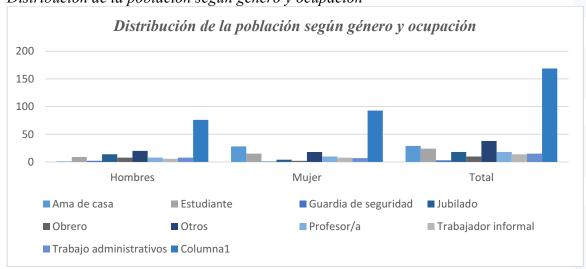
**Tabla 11**Distribución de la población según género y ocupación

			Ocupación							Total	
		Ama de casa	Estudiante	Guardia de seguridad	Jubilado	Obrero	Otros	Profesor/a	Trabajador informal	Trabajo administrativos	
Genero	Hombre	1	9	2	14	8	20	8	6	8	76
	Mujer	28	15	1	4	2	18	10	8	7	93
Total	· ·	29	24	3	18	10	38	18	14	15	169

Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS-Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

**Figura 2**Distribución de la población según género y ocupación



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS-Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

**Análisis:** Se observa en la distribución de los participantes según género y ocupación, que nuestros participantes en su rango mayor tienen un trabajo no especificado con 22.4% (38) de participantes y en segundo lugar 17.1% (29) son ama de casa, siendo el 99% (28) mujeres y el 1 % (1) hombre.



# **Estado nutricional (IMC):**

**Tabla 12**Distribución de la población según diagnóstico IMC

		población según y género.	diagnóstico	18 a 30 años	31 a 45 años	Edad 46 a 59 años	46 a 60 años	mayor de 60 año	Total
IMC		≥ 18,5 (Bajo	Recuento	2	0	1	0	0	3
	peso)	% dentro de Edad	12,5%	0,0%	5,6%	0,0%	0,0%	3,9%	
		18,6 - 24,9	Recuento	10	1	4	1	4	20
		(Peso normal)	% dentro de Edad	62,5%	4,5%	22,2%	50,0%	22,2%	26,3%
		25 - 29,9	Recuento	3	8	5	1	1	18
e		(Sobrepeso)	% dentro de Edad	18,8%	36,4%	27,8%	50,0%	5,6%	23,7%
mp		30 - 34,9	Recuento	0	7	3	0	8	18
Hombre		(Obesidad grado 1)	% dentro de Edad	0,0%	31,8%	16,7%	0,0%	44,4%	23,7%
	35 - 39,9	Recuento	1	4	4	0	4	13	
		(Obesidad grado 2)	% dentro de Edad	6,3%	18,2%	22,2%	0,0%	22,2%	17,1%
		40 y más	Recuento	0	2	1	0	1	
		(Obesidad grado 3)	% dentro de Edad	0,0%	9,1%	5,6%	0,0%	5,6%	5,3%
	Total	Hombre	Recuento	16	22	18	2	18	76
<b>Aujer</b>	IMC	≥ 18,5 (Bajo	Recuento	3	0	0	0	0	3
		peso)	% dentro de Edad	13,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%
		18,6 - 24,9	Recuento	7	9	6	1	1	24
		(Peso normal)	% dentro de Edad	30,4%	39,1%	30,0%	20,0%	4,5%	25,8%
		25 - 29,9	Recuento	8	8	5	4	3	28
		(Sobrepeso)	% dentro de Edad	34,8%	34,8%	25,0%	80,0%	13,6%	30,1%
		30 - 34,9	Recuento	3	4	6	0	9	22
		(Obesidad grado 1)	% dentro de Edad	13,0%	17,4%	30,0%	0,0%	40,9%	23,7%
		35 - 39,9	Recuento	1	1	2	0	7	11
		(Obesidad grado 2)	% dentro de Edad	4,3%	4,3%	10,0%	0,0%	31,8%	11,8%
		40 y más	Recuento	1	1	1	0	2	5
		(Obesidad grado 3)	% dentro de Edad	4,3%	4,3%	5,0%	0,0%	9,1%	5,4%
	Total	Mujer	Recuento	23	23	20	5	22	93
	Total		Recuento	39	45	38	7	40	169

Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

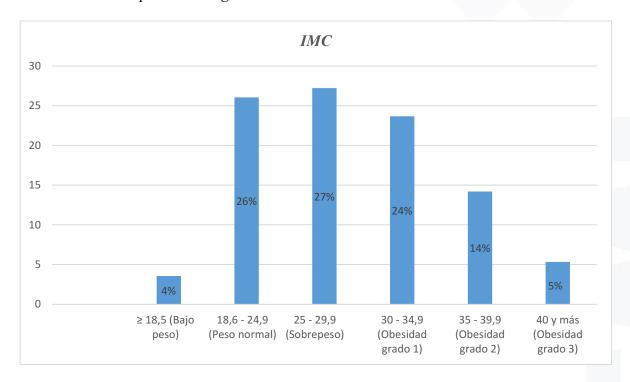
Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).



#### Análisis:

Se observa en la distribución de los participantes según IMC, edad y género, que existe un predominio en sobrepeso con 26% (44) y obesidad el 43% (73) con valor muy alto en mujeres con el 34% (57) y en edades comprendidas de 46 a 59 años.

**Figura 3**Distribución de la población según IMC.



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta *Nota*. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

Análisis: En este grafico podemos observar la distribución del IMC en la población, donde tenemos que el 27% (46) tiene sobrepeso, el 26% (44) tiene peso normal y el 24% (41) tiene obesidad tipo 1 y con rango más bajo el 14% (24) y 5% (8) obesidad grado 2 y 3 respectivamente con un total de 43% (73) de obesos. Solo con peso bajo es el 4% (6) de la población.



#### Hábitos de alimentos:

**Tabla 13**Frecuencia de alimentos en el paciente diabético

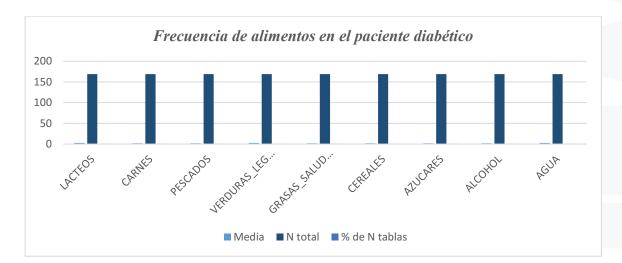
FRECUENCIA DE ALIMENTOS	Media	N total	% de N tablas
Lácteos	3	169	100,0%
Carnes	2	169	100,0%
Pescados	2	169	100,0%
Verduras, legumbre, frutas	3	169	100,0%
Grasas saludables	2	169	100,0%
Cereales	2	169	100,0%
Azucares	2	169	100,0%
Alcohol	2	169	100,0%
Agua	3	169	100,0%

Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

Figura 4

Frecuencia de alimentos en el paciente diabético



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS-Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

#### Análisis:

Se analizó en el cuestionario de frecuencia de alimentos que lo que mayor consumen los participantes es lácteos, verduras, legumbres, frutas y agua con una media de 3 y la media del consumo de grasas y carbohidratos simples es de 2, significa que los participantes llevan una dieta equilibrada pero no dejan de comer grasas y carbohidratos simples.



# Actividad física:

**Tabla 14**Actividad física en el paciente diabético

		Recuento no ponderado	% de N tablas
1. Nunca o casi nunca hago actividades	Si	1	0,6%
físicas.	No	0	0,0%
	No	65	38,5%
	SI	103	60,9%
	Total	169	100,0%
2. Hago algunas actividades físicas	SI	0	0,0%
ligeras, pero no todas las semanas.	No	0	0,0%
	No	66	39,1%
	SI	103	60,9%
	Total	169	100,0%
3. Hago algunas actividades físicas	SI	0	0,0%
ligeras cada semana.	No	0	0,0%
	No	69	40,8%
	SI	100	59,2%
	Total	169	100,0%
4. Hago actividades físicas moderadas	SI	0	0,0%
cada semana, pero menos de cinco días a	No	0	0,0%
la semana o menos de 30 minutos diarios	No	71	42,0%
en esos días.	SI	98	58,0%
	Total	169	100,0%
5. Hago actividades físicas vigorosas	SI	0	0,0%
cada semana, pero menos de tres días por	No	0	0,0%
semana o menos de 20 minutos diarios en	No	84	49,7%
esos días	SI	85	50,3%
	Total	169	100,0%
6. Hago 30 minutos o más de actividades	SI	0	0,0%
físicas moderadas por día, cinco o más	No	0	0,0%
días por semana	No	86	50,9%
	SI	83	49,1%
	Total	169	100,0%
7. Hago 20 minutos o más de actividades	SI	0	0,0%
físicas vigorosas por día, tres o más días	No	0	0,0%
por semana	No	83	49,1%
	SI	86	50,9%
	Total	169	100,0%

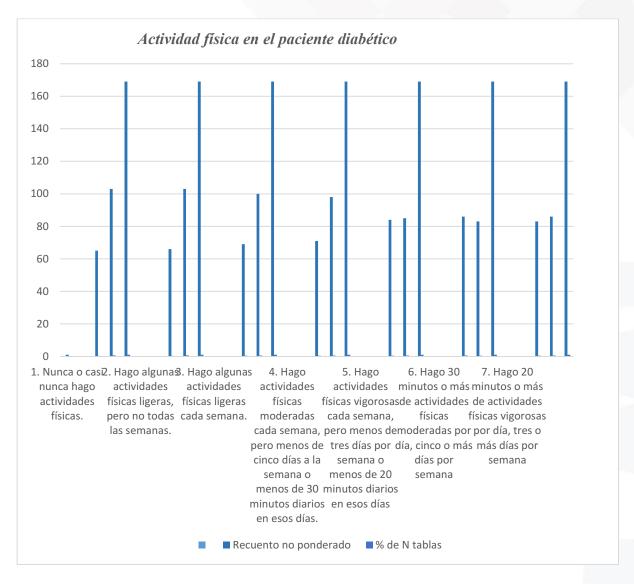
Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).



Figura 5

Actividad física en el paciente diabético



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS-Manta *Nota*. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

**Análisis:** Se observa en la distribución de los participantes su actividad física, tenemos un porcentaje alto de sedentarismo el 60.9% (103) y el 59.2 (100) de poca actividad, existiendo un alto índice de sedentarismo.



# Tabaco:

Tabla 15

Cuestionario de consumo de tabaco en el paciente diabético.

		Recuento no ponderado	% de N tablas
1. En su vida, ¿ha fumado por	No sabe/No está seguro/a	0	0,0%
lo menos 100 cigarrillos,	No	148	87,6%
cigarros o tabaco en pipa?	Sí	21	12,4%
	Total	169	100,0%
2. ¿Qué edad tenía cuando	15	32	20,5%
comenzó a fumar por primera vez en su vida?	Total media	32	20,0%
3. ¿Con qué frecuencia fuma	Diariamente	5	3,0%
en la actualidad?	Algunos días	12	7,1%
	No fuma	152	89,9%
	Total	169	100,0%
5. Aproximadamente, ¿hace	No fumo	150	88,7%
cuánto tiempo empezó a fumar	Hace un año	7	4,1%
a diario? (años/meses)	6 años hasta 40 años	10	5,9%
	Ya no fumo	2	1,1%
	Total	169	100,0%
6. ¿Cuánto tiempo después de	Después de 60 minutos	1	0,6%
haberse despertado fuma el	De 31 a 60 minutos	5	3,0%
primer cigarrillo?	De 6 a 30 minutos	2	1,2%
	En los primeros 5 minutos	1	0,6%
	No	160	94,7%
	Total	169	100,0%
7. ¿Quiere intentar dejar de	Sí, en el próximo mes	4	2,4%
fumar?	No	12	7,1%
Tullial .	No fumo	148	87,6%
	No sabe/No está seguro/	4	2,4%
	Sí, en 1 a 6 meses	1	0,6%
	Total	169	100,0%
0 . Alguna vaz ha fumada a	Si	16	9,5%
9. ¿Alguna vez ha fumado a diario?		145	85,8%
diario:	no No sobo/No ostá soguro/	8	
	No sabe/No está seguro/		4,7%
10 . Haga guánta tiamma daiá	Total No fumo	169	100,0%
10. ¿Hace cuánto tiempo dejó de fumar a diario?		150	88,7%
	Hace 1 año	3	1,7%
(años/meses)	Más de 2 años hasta 36 años	14	8,2%
	Aun no lo dejo	2	1,1%
	Total	169	100,0%
11. En los últimos 12 meses,	si	12	7,1%
¿le ha aconsejado algún	No	30	17,8%
profesional de la salud que	No fumo	123	72,8%
deje de fumar?	No ha fumado en los últimos 12 meses	2	1,2%
	No ha visto a ningún médico en ese tiem	2	1,2%
	Total	169	100,0%
12. ¿Cuántas veces intentó o	No fumo	150	88,7%
ha intentado dejar de fumar en	Más de 4 veces	6	3,5%
los últimos 12 meses?	Más de 5 a 12 veces	12	7,08%
	Deje de fumar hace año	1	0,6%



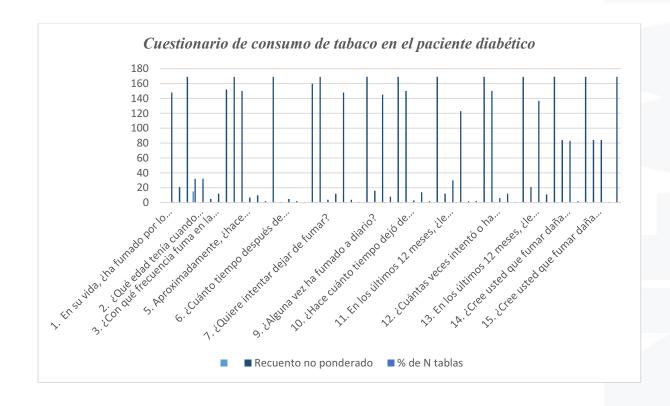
	Total	169	100,0%
13. En los últimos 12 meses,	si	21	12,4%
¿le ha preguntado algún	No	137	81,1%
profesional de la salud si	No ha visto a ningún	11	6,5%
fuma?	profesional de la salud en ese		
	tiempo		
	Total	169	100,0%
14. ¿Cree usted que fumar	Si	84	49,7%
daña la salud del fumador?	No	83	49,1%
	No sabe/No está seguro/	2	1,2%
	Total	169	100,0%
15. ¿Cree usted que fumar	Si	84	49,7%
daña la salud de quienes están	No	84	49,7%
alrededor de la persona que	No sabe/No está seguro/	1	0,6%
fuma?	Total	169	100,0%

Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

Figura 6

Cuestionario de consumo de tabaco en el paciente diabético.



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS-Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

**Análisis:** Se analizó los pacientes si consumían tabaco entre ellos el 12% (21) si consume tabaco, esto representa que hay diabéticos que consumen tabaco a pesar de su enfermedad.



# Alcohol:

Tabla 16

Cuestionario de consumo de alcohol en el paciente diabético

		Recuento no ponderado	% de N tablas
1. ¿Con qué frecuencia	Nunca	116	68,6%
consume alguna bebida alcohólica?	Cuatro o más veces a la semana	1	0,6%
alcononica:	De dos a cuatro veces al mes	14	8,3%
	De dos a tres veces a la	2	1,2%
	semana		
	Una o menos veces al mes	36	21,3%
	Total	169	100,0%
2. ¿Cuántas consumiciones de	Una o dos	23	13,6%
bebidas alcohólicas suele	Cinco o seis	6	3,6%
realizar en un día de consumo	Diez o más	1	0,6%
normal?	No	127	75,1%
	Siete a nueve	3	1,8%
	Tres o cuatro	9	5,3%
	Total	169	100,0%
3. ¿Con qué frecuencia toma	Nunca	131	77,5%
6 o más bebidas alcohólicas	A diario o casi a diario	1	0,6%
en una sola ocasión de	Menos de una vez al mes	23	13,6%
consumo?	Mensualmente	11	6,5%
	Semanalmente	3	1,8%
	Total	169	100,0%
4. ¿Con qué frecuencia en el	Nunca	138	81,7%
curso del último año ha sido	A diario o casi a diario	3	1,8%
incapaz de parar de beber una	Menos de una vez al mes	16	9,5%
vez había empezado?	Mensualmente	9	5,3%
	Semanalmente	3	1,8%
	Total	169	100,0%
5. ¿Con qué frecuencia en el	Nunca	146	86,4%
curso del último año no pudo	Menos de una vez al mes	15	8,9%
hacer lo que se esperaba de	Mensualmente	7	4,1%
usted porque había bebido?	Semanalmente	1	0,6%
	Total	169	100,0%
6. ¿Con qué frecuencia en el	Nunca	150	88,7%
curso del último año ha	Menos de una vez al mes	11	6,5%
necesitado beber en ayunas	Mensualmente	6	3,6%
para recuperarse después de	Semanalmente	2	1,2%
haber bebido mucho el día anterior?	Total	169	100,0%
7. ¿Con qué frecuencia en el	Nunca	149	88,2%
curso del último año ha tenido	Menos de una vez al mes	8	4,7%
remordimientos o	Mensualmente	11	6,5%
sentimientos de culpa después	Semanalmente	1	0,6%
de haber bebido?	Total	169	100,0%
8. ¿Con qué frecuencia en el	Nunca	147	87,0%
curso del último año no ha	A diario o casi a diario	1	0,6%
podido recordar lo que	Menos de una vez al mes	13	7,7%
sucedió la noche anterior	Mensualmente	5	3,0%
porque había estado	Semanalmente	3	1,8%
bebiendo?	Total	169	100,0%
	no	154	91,1%



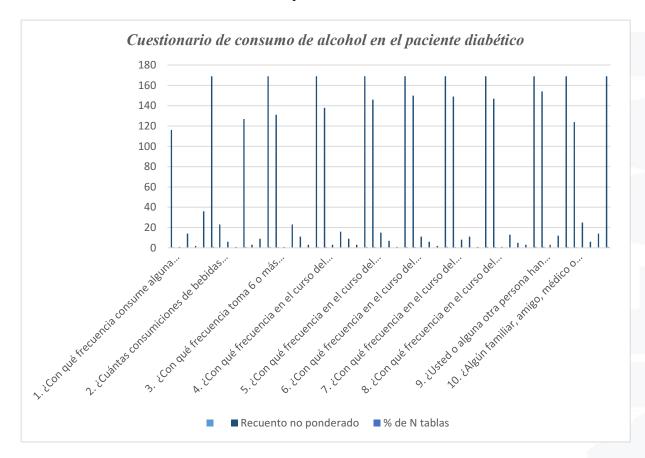
9. ¿Usted o alguna otra	Sí, el último año	3	1,8%
persona han resultado heridos	Sí, pero no en el curso del	12	7,1%
porque usted había bebido?	último a		
	Total	169	100,0%
10. ¿Algún familiar, amigo,	no	124	73,4%
médico o profesional sanitario	No consumo bebidas	25	14,8%
han mostrado preocupación	alcoholicas		
por su consumo de bebidas	Sí, el último año	6	3,6%
alcohólicas o le han sugerido	Sí, pero no en el curso del	14	8,3%
que deje de beber?	último a		
2	Total	169	100,0%

Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

Figura 7

Cuestionario de consumo de alcohol en el paciente diabético



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

**Análisis:** Existe un consumo de alcohol en un 19.1% (33) de la población los cuales, si consume alcohol o han consumido alcohol en los pacientes con diabetes mellitus.



#### Calidad de vida:

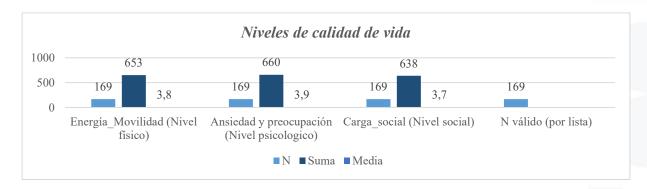
**Tabla 17**Niveles de calidad de vida

	N	Suma	Media
Energía Movilidad (Nivel físico)	169	653	3,8
Ansiedad y preocupación (Nivel	169	660	3,9
psicológico)			
Carga social (Nivel social)	169	638	3,7
N válido (por lista)	169		

Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

**Figura 8**Niveles de calidad de vida



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

#### Análisis:

En el análisis de la calidad de vida de los individuos se determinó la media y la suma de los diferentes niveles que se afectan, obteniendo en el nivel físico una media de 3.8, sumando un total de 653 de respuestas afirmativas de las diferentes preguntas sobre el nivel físico, el nivel psicológico presento una media de 3.9, con una suma de 660 en las respuestas en que presentan alterado el nivel psicológico y finalmente en el nivel social la media es de 3.7, asimismo presento una suma de 638 en respuestas sobre preguntas de carga social, donde podemos decir que estos niveles si se afectan en los pacientes del estudio, siendo el más afectado el nivel psicológico con una media más alta en comparación a los otros.



### Relación de la diabetes mellitus tipon2 con la calidad de vida

**Tabla 18**Relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida

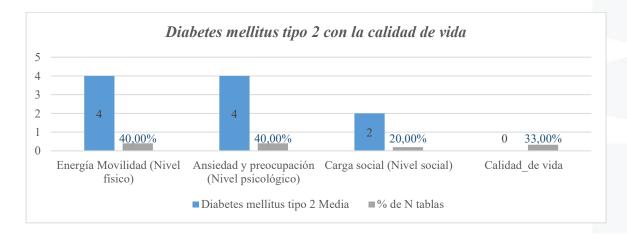
	Diabetes n	nellitus tipo 2
	Т	otal
	Media	% de N tablas
Energía Movilidad (Nivel físico)	4	40,0%
Ansiedad y preocupación (Nivel psicológico)	4	40,0%
Carga social (Nivel social)	2	20,0%
Total		100,0%
Calidad_de vida	3.3	33,0%

Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

Figura 9

Relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

#### **Análisis:**

Se analizó la relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida a través del cuestionario validado de "calidad de vida del diabético" donde existe una relación de 33% (55.7) de los pacientes diabéticos con una calidad de vida afectada en todos sus niveles con una media de 3.3, en cambio sí solo nos referimos al nivel físico tiene una media de 4, asimismo el nivel psicológico una media de 4 y el social una media de 2.



### 4.2 Análisis Comparativo

En un estudio sobre la "Prevalencia de diabetes, características epidemiológicas y complicaciones vasculares", que se llevó a cabo en el Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA) fue un corte transversal, observacional y descriptivo, que incluyó la totalidad de 12,832 pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2, con respecto a las características basales, sociodemográficas y comorbilidades de los pacientes con diagnóstico de diabetes, la mayoría de los pacientes fueron de sexo femenino 52.6% con promedio de 70 años de edad, con un 50% sin empleo, el 30% empleo informal y el 20% empleos dependientes.(Russo & Grande, 2023). Al relacionar con la presente investigación, con una muestra de 169 pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2, la prevalencia fue el género, existe un predominio en las mujeres con 55% (93) y la media de edad es 46 – 59 en relación con las mujeres que corresponde al 26.8% (45) y en ocupación, su rango mayor tiene un trabajo no especificado con 22.4% (38) y en segundo lugar 17.1% (29) son ama de casa.

En un estudio sobre la "Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en adultos de Latinoamérica" fue descriptivo, teniendo en cuenta que prevalece la obesidad en un 50%, siendo así la población más propensas a desencadenar factores de riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 lo cual aumenta con los años y se desarrolla en función a los estilos de vida que hayan tenido (Toala León, 2023). Mientras en el estudio actual se analizaron 169 pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2, donde más prevaleció la obesidad con 43% (73), distribuyéndose en obesidad grado 1 con el 24% (41), grado 2 con el 14% (24) y grado 3 con el 5% (8); Además tenemos que el 27% (46) tiene sobrepeso, el 26% (44) tiene peso normal y con peso bajo es el 4% (6) de la población.

Se revisó el estudio con el tema "Evaluación del consumo de macronutrientes y micronutrientes en diabéticos" que analizo 56 individuos de ambos sexos, la ingesta diaria promedio de carbohidratos fue de 48,4±6,8% de las calorías totales, presentando un porcentaje por debajo



de lo recomendado del 28,1% en individuos obesos, la ingestión de grasas totales presentó una prevalencia de consumo excesivo del nutriente del 31,6%, sin embargo, el consumo de ácidos grasos saturados y de colesterol presentó una prevalencia de ingestión por encima del 91,2% y del 35,1%, respectivamente (Schlickmann D., 2022). Y en nuestra investigación se estudió 169 pacientes diabéticos de los cuales se analizó que lo que mayor consumen los participantes es lácteos, verduras, legumbres, frutas y agua con una media de 3 y la media del consumo de grasas y carbohidratos simples es de 2, significa que los participantes llevan una dieta equilibrada pero no dejan de comer grasas y carbohidratos simples.

En un estudio observacional descriptivo transversal sobre el conocimiento de la diabetes y estilo de vida, de ambos sexos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, que asistieron a sus consultas en el Hospital Materno Infantil de Loma Pytã la muestra estuvo conformada por 60 pacientes diabéticos de los cuales el 80% es un grupo que no realiza actividad física por sus ocupaciones y un mal estilo de vida, siendo un alto porcentaje de inactividad física (Lopez Vaesken A, 2021). En nuestra investigación con una muestra de 169 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se obtuvo que el 60.9% (103) no realiza actividad física y el 59.2% (100) realiza poca actividad, individuos con una vida alta en sedentarismo.

En un diseño transversal no experimental con el tema "Calidad de Vida, Ansiedad, Depresión y Consumo de Alcohol-tabaco en Adultos con Diabetes Tipo Dos" se seleccionaron a 119 con diabetes mellitus tipo 2 donde se identificó que el consumo de alcohol y tabaco fue mayor en hombres con un 50% y 25% respectivamente, conociendo que el consumo de alcohol sigue siendo alto en esta población en cambio el consumo de tabaco es bajo en relación al del alcohol (Márquez Carrillo L., 2022). En cambio, en el actual estudio con 169 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, el consumo de alcohol y tabaco en los diabéticos no es alto está con el 19.1 % (33) y 12% (21) respectivamente, disminuyendo así futuras complicaciones y riesgo cardiovascular.



En la indagación cuantitativa transversal con el tema "Autoeficacia y Calidad de vida en adultos mayores que viven con Diabetes tipo 2" Se trabajó con un total de 30 adultos mayores del municipio de Progreso de Hidalgo, se utilizó el cuestionario sobre calidad de vida 39. Donde los niveles afectados principalmente fueron la carga social con un 50% (15), la dimensión física en un 30% (9) y la psicológica en un 20% (6) y se obtuvo una correlación de Spearman significativa de la diabetes con la calidad de vida (r=0.347, p=0.050), y se encontró una correlación significativa con la dimensión de energía y movilidad, así como una relación inversa significativa con la dimensión de carga social (Lozano-Reyes 1., 2021). En el actual estudio con 169 participantes con diabetes mellitus se determinó sobre la calidad de vida que tienen los individuos realizándose una prueba chi-cuadrado obteniéndose en los niveles físico, psicológico y social un resultado mayor a 0,5, que indica que no existe una significancia en su relación y en cuanto a los niveles afectados el nivel físico en un 40% (67.6), el psicológico en un 40% (67.6) y el social en un 20% (33.8), además se obtuvo la media de los diferentes niveles el físico es de 3.8, el nivel psicológico presento una media de 3.9, y el nivel social la media es de 3.7, siendo el más afectado el nivel psicológico con una media más alta en comparación a los otros.

En un estudio transversal basado en la "calidad de vida en un grupo de pacientes con diabetes mellitus tipo 2" con una muestra de 57 adultos con más de 40 años de edad, el 80% fueron mujeres con una edad media de 67 años de las cuales el 67% no trabaja son amas de casa, con respeto a la calidad de vida prevalece el nivel psicológico con el 50% y el nivel físico con 30% (Rojas, y otros, 2021). Con relación a la presente investigación, que se efectúo en 169 adultos, la relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida prevalece en los hombres con respecto al nivel físico y social con el 61.5% (104) y 52% (87.88) respectivamente y en mujeres el nivel psicológico del 55% (93).



### 4.3 Verificación de las Hipótesis

### Hipótesis general

La diabetes mellitus tipo 2 se relaciona con la calidad de vida con respecto a los aspectos físico, Psicológico y social en los pacientes adultos que acuden al centro de salud IESS Manta, año 2023.

 Tabla 19

 Prueba Chi-cuadrado de Pearson de calidad de vida en los diabéticos.

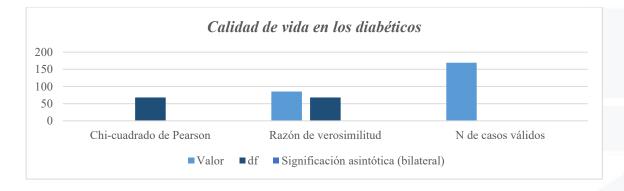
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	64,7ª	68	,591
Razón de verosimilitud	85,2	68	,07
N de casos válidos	169		

Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

Figura 10

Prueba Chi-cuadrado de Pearson de calidad de vida en los diabéticos.



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS-Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

**Análisis:** Se estableció la tabla de calidad de vida en pacientes diabéticos y prueba chicuadrado y se obtienen en los niveles físico, psicológico y social un resultado mayor a 0,5, que indica que no existe una significancia y por ende se considera una hipótesis nula.



# Hipótesis particular 1

En los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 prevalece el género femenino entre las edades de 46 a 59 años, amas de casa con sobrepeso y obesidad, con un predominio de consumo grasas, carbohidratos simples, prevaleciendo el sedentarismo y entre el 10% al 20% de tabaco y alcohol

Tabla 20

Relación del IMC, ocupación, y edad.

		≥ 18,5 (Bajo peso)	.8,6 - 24,9 (Peso normal)	25 - 29,9 (Sobrepeso)	30 - 34,9 grado 1)	35 - 39,9 grado 2)	40 y más grado 3)	Total
		o be	O (P	2	) - 3 rado	3 rade	y 1 rade	Ē
		3ajc	2, u	25 obr	30 1 gr	35 1 gi	40 18	
		E	. i	$\hat{\mathbf{S}}$	daα	daα	daα	
		8,	8,6		esi	esi	esi	
		$\frac{1}{2}$	-		30 - 34,9 (Obesidad grado 1)	35 - 39,9 (Obesidad grado 2)	40 y más (Obesidad grado 3)	
Ama de	18 a 30 años	0	2	0	0	0	0	2
casa	31 a 45 años	0	3	2	0	0	1	6
	46 a 59 años	1	4	2	1	2	1	11
	mayor de 60 año	0	1	0	5	2	2	10
	Total	1	10	4	6	4	4	29
Estudiante	18 a 30 años	2	11	8	1	0	1	23
	31 a 45 años	0	1	0	0	0	0	1
	Total	2	12	8	1	0	1	24
Guardia de	31 a 45 años	0	0	0	2	1	0	3
seguridad	Total	0	0	0	2	1	0	3
Jubilado	46 a 59 años	0	1	0	0	0	1	2
	mayor de 60 año	0	1	0	8	6	1	16
	Total	0	2	0	8	6	2	18
Obrero	31 a 45 años	0	0	4	2	1	0	7
	46 a 59 años	0	0	1	0	1	0	2
	mayor de 60 año	0	0	1	0	0	0	1
	Total	0	0	6	2	2	0	10
Otros	18 a 30 años	0	2	1	0	2	0	5
	31 a 45 años	0	2	4	2	2	0	10
	46 a 59 años	0	6	4	1	2	0	13
	mayor de 60 año	0	3	3	2	2	0	10
	Total	0	13	12	5	8	0	38
Profesor/a	18 a 30 años	1	0	2	0	0	0	3
	31 a 45 años	0	2	0	2	0	1	5
	46 a 59 años	0	0	4	5	0	0	9
	mayor de 60 año	0	0	0	1	0	0	1
	Total	1	2	6	8	0	1	18
Trabajador	18 a 30 años	0	1	0	0	0	0	1
informal	31 a 45 años	0	2	2	1	1	1	7
	46 a 59 años	0	0	2	2	0	0	4
	mayor de 60 año	0	0	0	1	1	0	2
	Total	0	3	4	4	2	1	14
Trabajos	18 a 30 años	2	1	0	2	0	0	5
administrat	31 a 45 años	0	0	4	2	0	0	6
ivos	46 a 59 años	0	1	2	0	1	0	4
	Total	2	2	6	4	1	0	15
Total	18 a 30 años	5	17	11	3	2	1	39
	31 a 45 años	0	10	16	11	5	3	45



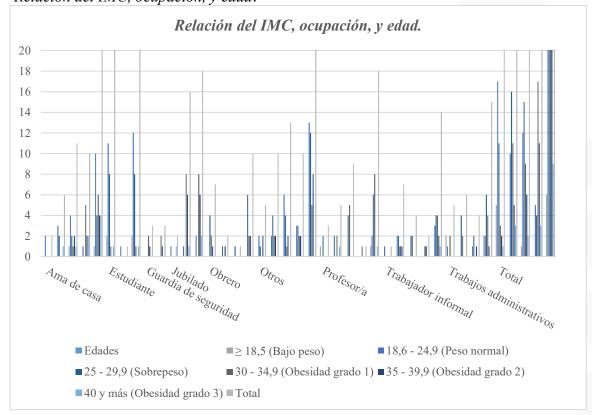
46 a 59 años	1	12	15	9	6	2	45
mayor de 60 año	0	5	4	17	11	3	40
Total	6	44	46	40	24	9	169

Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

Figura 11

Relación del IMC, ocupación, y edad.



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS-Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

Análisis: Se analizó los datos estadísticos a través del cruce de variable optando como resultados un efecto en la calidad de vida en los diabéticos en aquellas personas que tienen otros trabajos con el 22.4% (38) de participantes no teniendo mucha relevancia por no conocer los distintos trabajos, en cambio el 17.1% (29) son ama de casa de las cuales prevalece la edad de 46 a 59 años.



**Tabla 21**Relación del IMC con la frecuencia de consumo de alimentos

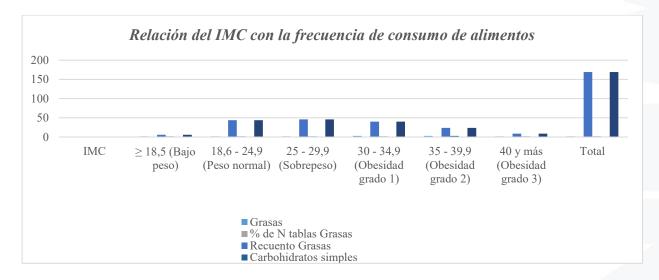
			FRECUENC	CIA DE CONS	SUMO DE	ALIMENTO	)S
			GRASAS		CARBOHIDRATOS SIMPLES		
		Media	% de N	Recuento	Media	% de N	Recuento
			tablas			tablas	
	≥ 18,5 (Bajo peso)	2	3,6%	6	2	3,6%	6
	18,6 - 24,9 (Peso normal)	2	26,0%	44	2	26,0%	44
7)	25 - 29,9 (Sobrepeso)	2	27,2%	46	2	27,2%	46
IMC	30 - 34,9 (Obesidad grado 1)	3	23,7%	40	2	23,7%	40
	35 - 39,9 (Obesidad grado 2)	3	14,2%	24	3	14,2%	24
	40 y más (Obesidad grado 3)	2	5,3%	9	2	5,3%	9
	Total	2	100,0%	169	2	100,0%	169

Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

Figura 12

Relación del IMC con la frecuencia de consumo de alimentos



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS-Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

Análisis: Los pacientes con diabetes mellitus con un IMC de sobrepeso consumen un 27.2% (46) de alimentos altos en grasa y carbohidratos simples, en cambio es mayor el consumo en personas con obesidad grado 1,2 y 3 en un 43,2% (73), observando que hay un aumento en una mala calidad de vida para aquellos que tienen sobrepeso y obesidad.



Tabla 22 Distribución de la población según diagnóstico IMC y cuestionario de actividad física.

		≥ 18,5 (Bajo peso)	18,6 - 24,9 (Peso normal)	25 - 29,9 (Sobrepeso)	30 - 34,9 (Obesidad grado 1)	35 - 39,9 (Obesidad grado 2)	40 y más (Obesidad grado 3)	Total
1. Nunca o casi nunca	No	2	17	22	13	8	3	65
hago actividades físicas	SI	4	27	24	27	15	6	103
2. Hago algunas	No	3	16	19	13	12	3	66
actividades físicas ligeras, pero no todas las semanas.	SI	3	28	27	27	12	6	103
.3.Hago algunas	No	2	17	19	17	11	3	69
actividades físicas ligeras cada semana.	SI	4	27	27	23	13	6	100
4. Hago actividades físicas	No	4	14	23	14	12	4	71
moderadas cada semana, pero menos de cinco días a la semana o menos de 30 minutos diarios en esos días.	SI	2	30	23	26	12	5	98
5. Hago actividades físicas	No	4	19	28	17	11	5	84
vigorosas cada semana, pero menos de tres días por semana o menos de 20 minutos diarios en esos días	SI	2	25	18	23	13	4	85
6. Hago 30 minutos o más	No	2	20	26	18	14	6	86
de actividades físicas moderadas por día, cinco o más días por semana	SI	4	24	20	22	10	3	83
7. Hago 20 minutos o más	No	2	21	26	18	10	6	83
de actividades físicas vigorosas por día, tres o más días por semana	SI	4	23	20	22	14	3	86
	Tot al							169

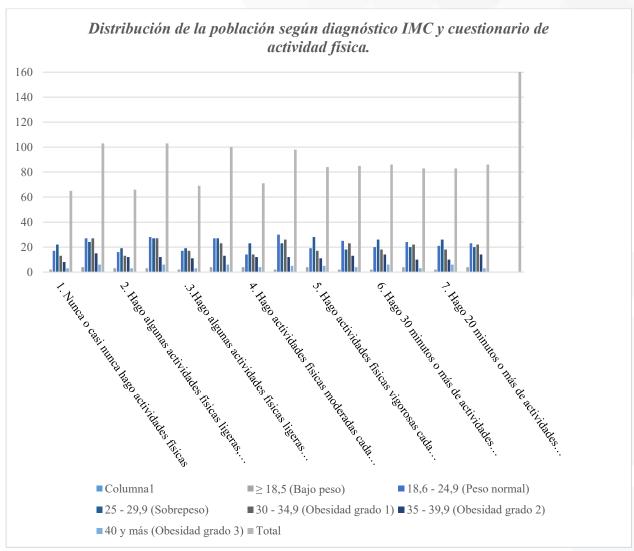
Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).



Figura 13

Distribución de la población según diagnóstico IMC y cuestionario de actividad física.



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS-Manta *Nota*. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

#### Análisis:

Se analizó los participantes según IMC y su actividad física, en la pregunta 1 que nos indica el sedentarismo donde el 60.9% (103) indicaron que SI, nos demuestra que gana el SI "que nunca hacen ejercicio", así mismo 59.2% (100) indico que, si en las preguntas de poca actividad demostrándonos que tienen poca actividad y prevalece la obesidad con un 26.6% (45) diabéticos, el peso normal con 15.97% (27) y el sobrepeso con 14.2% (24) participantes.



**Tabla 23**Consumo de alcohol y tabaco en pacientes diabéticos

CONSUMO DE ALCOHOL		% de N tablas
1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?	Nunca	68,6%
	Bebedor	31.6%
	Total	100,0%
2. ¿Cuántas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de	Nunca	75,1%
consumo normal?	Bebedor	24,9%
	Total	100,0%
3. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en una sola	Nunca	77,5%
ocasión de consumo?	Bebedor	22.5%
	Total	100,0%
4. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de	Nunca	81,7%
beber una vez había empezado?	Bebedor	18,3%
ococi una vez nacia empezado.	Total	100,0%
5. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que se	Nunca	86,4%
esperaba de usted porque había bebido?	Bebedor	13,6%
esperada de astea porque naora ocordo.	Total	100,0%
6. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en	Nunca	88,7%
ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?	Bebedor	11,3%
ayunas para recuperarse después de naber bebido indeno er dia anterior:	Total	100,0%
7 . Con qué fraguencia en al aurea del último eño ha tenido remardimientos	Nunca	
7. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha tenido remordimientos		88,2%
o sentimientos de culpa después de haber bebido?	Bebedor	11,8%
	Total	100,0%
	Total no	80,8%
	consumen	
	alcohol	10.140/
	Total	19,14%
	consumen	
	alcohol	0/ 4 37 44
CONSUMO DE TABACO:		% de N tablas
1. En su vida, ¿ha fumado por lo menos 100 cigarrillos, cigarros o tabaco en	No	87,6%
pipa?	Fumador	12,4%
	Total	100,0%
3. ¿Con qué frecuencia fuma en la actualidad?	No fuma	89,9%
	Fumador	10,1%
	Total	100,0%
5. Aproximadamente, ¿hace cuánto tiempo empezó a fumar a diario?	No fumo	88,7%
(años/meses)	Fumador	11,3%
	Total	100,0%
6.¿Alguna vez ha fumado a diario?	No fumo	85,8%
	Fumador	14,2%
	Total	100,0%
	Total no	88%
	consumen	
	tabaco	
	Total	12%
	consumen	
	tabaco	

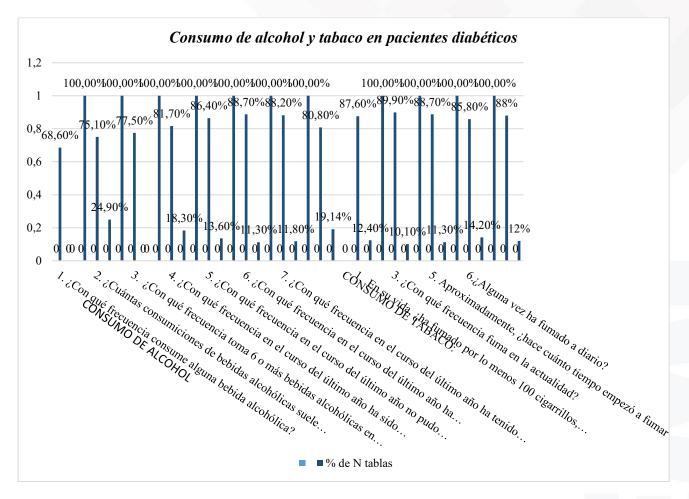
Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).



Figura 14

Consumo de alcohol y tabaco en pacientes diabéticos



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS-Manta *Nota*. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

### **Análisis:**

En la siguiente tabla se analizó el consumo de tabaco y alcohol en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, el del tabaco es del 12% (21) y el del alcohol es del 19.1% (33), siendo un consumo bajo, cumpliéndose con la hipótesis de que el consumo de alcohol y tabaco prevalece entre el 10% al 20%.



### Hipótesis particular 2

La calidad de vida se afecta en el nivel físico y en el psicológico en un 40% cada uno y en el nivel social el 20% en los pacientes.

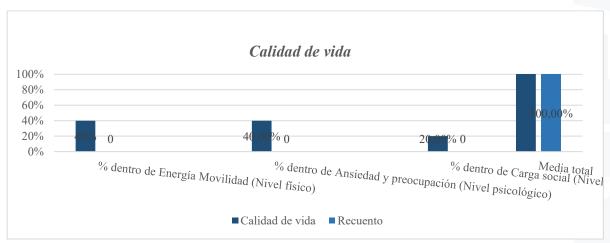
**Tabla 24**Niveles de la calidad de vida

Recuento secciones de cuestionario de calidad de vida relacionado con el diabético	Calidad de vida	Recuento
% dentro de Energía Movilidad (Nivel físico)	40,0%	67.6
% dentro de Ansiedad y preocupación (Nivel psicológico)	40,0%	67.6
% dentro de Carga social (Nivel social)	20,0%	33.8
Media total	52.1%	100,0%

Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

**Figura 15**Niveles de la calidad de vida



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS-Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

**Análisis:** En el análisis podemos observar que existe una relación de la diabetes mellitus tipo 2 con una inadecuada la calidad de vida a nivel físico 40% (67.6), psicológico 40% (67.6) y social 20% (33.8).



### Hipótesis particular 3

En la relación de la calidad de vida a nivel físico y social afecta más en el género masculino, en el nivel psicológico prevalece más en el género femenino en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

**Tabla 25**Distribución y media de la población según calidad de vida en diabéticos y sexo.

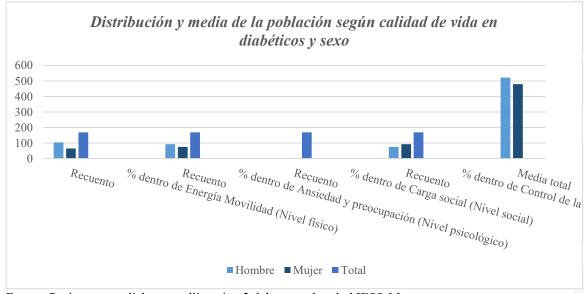
Recuento secciones de cuestionario de calidad de vida relacionado con el diabético	Hombre	Mujer	Total
Recuento	104	65	169
% dentro de Energía Movilidad	61,5%	38,5%	100,0%
(Nivel físico)			
Recuento	93	76	169
% dentro de Ansiedad y	55,0%	45,0%	100,0%
preocupación (Nivel psicológico)			
Recuento	87	82	169
% dentro de Carga social (Nivel	52,0%	48,0%	100,0%
social)			
Recuento	76	93	169
% dentro de Control de la diabetes	45,0%	55,0%	100,0%
Media total	52.1%	47.8%	100,0%

Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).

Figura 16

Distribución y media de la población según calidad de vida en diabéticos y sexo



Fuente: Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud IESS-Manta

Nota. Datos tomados de la encuesta de recolección de datos, que se realizó en el centro de salud IESS Manta (2023).



### Análisis:

Se observa en la distribución de los participantes según calidad de vida y sexo, prevalece más en los pacientes diabéticos alterado el nivel psicológico en mujeres con un 55% (93) el nivel físico y social en hombres con un 61.5% (104) y 52% (87) respectivamente y el control de la diabetes más lo realizan las mujeres con un 55% (93).



# CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

- La diabetes mellitus tipo 2 presenta principales factores de riesgo que podrían originar complicaciones sistémicas en los pacientes del estudio, con respecto al género prevalece en la mujer en las edades comprendidas entre 46 a 59 años y la ocupación como resultado se observó en otros trabajos 38 (22.48%) diabéticos, no teniendo mucha relevancia por no conocer los distintos trabajos, en cambio 29 (17.15%) son ama de casa. En cuanto al consumo de alimentos tenemos que el diabético consume en un 27.2% (46) grasas saturadas y carbohidratos simples, que los hacen propenso a presentar sobrepeso 27% (46) y obesidad en un 43,2% (73). De acuerdo a la actividad física prevaleció el sedentarismo en 103 (60.9%), que indicaron que nunca hacen ejercicio o que tienen poca actividad. Además, se concluyó que consumen el tabaco en un 12% (21) y alcohol el 19.14% (33).
- La calidad de vida en los diferentes pacientes se encuentra afectada desde el inicio de la enfermedad y por las complicaciones que se presentan durante la evolución de la patología, encontrándose que los niveles más afectados son el físico en un 40% (67.6), psicológico 40% (67.6) y social 20% (33.8), que están regidos por la autoapreciación del paciente.
- En la relación de la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 se concluye que el nivel físico y social afecta más en hombres y el nivel psicológico predomina en mujeres, obteniéndose como resultado en el hombre en un 61.5% (104) de complicaciones físicas como es el pie diabético que podría presentar amputaciones, además alteraciones en la visión y la movilidad y referente al nivel social el 52% (87.88) presenta problemas interfamiliares y con la sociedad; con respecto a las mujeres en el nivel psicológico se presenta con mayor predisposición en la parte emocional con un 55% (93) al conocer que tienen diabetes generando preocupaciones, ansiedad y depresión, ocasionando un deterioro en la calidad de vida.



### 5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 aunque presenten factores no modificables que consigan cambiar su estilo de vida, a través de la disminución de los factores modificables como la inactividad física mediante la realización de actividades aeróbicas y ejercicios para fortalecer el nivel muscular, con la finalidad de aumentar el gasto energético y así evitar el sedentarismo, fomentando buenos hábitos saludables que ayuden a la disminución de peso, en conjunto a promover hábitos alimentarios saludables, añadiendo a la dieta diaria todos los grupos de alimentos que aporten nutrientes esenciales como los macro y micronutrientes de acuerdo a la edad, la diabetes y las comorbilidades; Además, el disminuir el consumo de alcohol y tabaco ya que podrían complicar el cuadro de las manifestaciones clínicas, también los controles médicos subsecuentes, la valoración de los niveles de glucosa dentro de los rangos normales, así mismo una buena adherencia al tratamiento farmacológico esto fortalece a mantener una adecuada calidad de vida.
- Sobre la calidad de vida del paciente se recomienda conocer los niveles que se afectan en la diabetes mellitus tipo 2, en cuanto al nivel físico, psicológico y social, se debe incluir y recomendar medidas de consejería psicológica y de superación personal, así mismo el apoyo del entorno familiar y amigos para sobrellevar la patología.
- La relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida se observó que prevalece el nivel físico más en el hombre, por lo tanto se recomienda que esta población debe dar más prioridad al cuidado de sus pies y capacidades visuales, considerando que son las complicaciones que más prevalecen y en el nivel psicológico afecta más en mujeres por lo tanto se debe fomentar terapia psicoterapéuticas, lúdicas, fomentar actividades de manualidades, al aire libre y otras destrezas que la mantengan ocupada y así controlar la salud mental, el autoestima y dominio de su vida.



# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberto Corona Martínez, L., Fonseca Hernández, M., & Aldereguia Lima, G. (2021). *Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica About the retrospective or prospective character in scientific research*. Obtenido de http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4501
- Albuja Chaves M., V. (2022). Perfil clinico programa de reversion de diabetes en ecuador.
- Alcantara C., M. M. (2020). Alimentación Febrero 2020.
- Álvarez Hermida, Á. R. (2023). ¿Qué hay de nuevo en la base de la pirámide adaptándola a la persona con diabetes mellitus? Obtenido de https://naldc.nal.
- American diabetes association. (2023). guia-diabetes 2023.
- Ana Zugasti Murillo. (2021). semaforo y diabetes.
- Anahi Godoy A, Nadia, Interamericana, A., Universidad, Grandis, M. C., CONICET, . . . Argentina. (2021). *Resiliencia y Calidad de Vida en adultos con Diabetes tipo 1 y 2*.
- Apovian Jennifer Okemah Patrick M O, C., & Okemah, J. (2019). *Body Weight Considerations* in the Management of Type 2 Diabetes. Obtenido de https://doi.org/10.6084/
- Arevalo Berrones J, C. P. (2020).

  \*\*Intervención\_nutricional\_en\_adultos\_mayores\_con\_diabetes\_mellitus\_tipo\_2\_para\_l ograr\_el\_control\_glucémico.
- Arnold Dominguez Y., C. (2020). Revista Cubana de Endocrinología. 2020(Sep-Dic);31(3):e253. Obtenido de https://orcid.org/0000-0002-5065-3195
- Arnold Domínguez, Y., & Luis Véliz Martínez, P. (2022). Las conductas sedentarias y su relación con riesgo de diabetes mellitus. Obtenido de https://orcid.org/0000-0003-4901-8386
- Artasensi, A., Pedretti, A., Vistoli, G., & Fumagalli, L. (4 de 2020). *Type 2 diabetes mellitus:*A review of multi-target drugs. MDPI AG.
- Arteaga-Rojas E., M. M. (s.f.).

  \*Prácticas\_de\_autocuidado\_de\_los\_pacientes\_ambulatorios\_con\_diabetes\_mellitus\_ti
  po 2.
- Aular de Durán Rectora Clotilde Navarro Vicerrector Académico Marlene Primera Vicerrectora Administrativa, J., Maritza Reyes de Suárez, L., Bohórquez Coordinador Estudiantil Julio Carruyo Líder del Proceso Científico Humanístico, R., García, D.,



- Fuenmayor, Y., Pulgar, J., . . . Rosillón, K. (2019). *UNIVERSIDAD DEL ZULIA RED DE INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA*.
- Aulestia Medranda V, S. A. (8 de 2022). Calidad de vida sexual en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una provincia ecuatoriana. Universidad Nacional de Chimborazo.
- Bacusoy Palma F., S. R. (2020). Impacto del programa público en el control de diabetes.
- Basto-Abreu, A., Barrientos-Gutiérrez, T., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C., López-Olmedo, N., De la Cruz-Góngora, V., . . . Villalpando, S. (2020). *Prevalencia de diabetes y descontrol glucemico en Mexico: Resultados de la Ensanut 2016*. Instituto Nacional de Salud Publica.
- Basto-Abreu, A., López-Olmedo, N., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C., Moreno-Banda,
  G., Carnalla, M., . . . Barrientos-Gutiérrez, T. (2023). Prevalence of prediabetes and diabetes in Mexico: Ensanut 2022. Instituto Nacional de Salud Publica.
- Bijelic, R., Balaban, J., Milicevic, S., & Sipka, S. (2 de 2020). *The Association of Obesity and Microvascular Complications with Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus*. NLM (Medline).
- Blanco Naranjo, E., Chavarría Campos, G., & Garita Fallas, Y. (2 de 2021). *Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2*. Revista Medica Sinergia.
- Blanco Naranjo, E., Chavarría Campos, G., & Garita Fallas, Y. (1 de 2021). *Insulinización práctica en la diabetes mellitus tipo 2*. Revista Medica Sinergia.
- Boye, K., Matza, L., Stewart, K., Andrews, H., Howell, T., Stefanski, A., . . . Fernández Landó, L. (2022). *Health state utilities associated with weight loss in type 2 diabetes and obesity*. Taylor and Francis Ltd.
- Brenda, G.-O., Gabriela, T.-F., Edgar, C.-G., Kattia, A.-C., Lily, S.-O., Brenda, P., & Ormachea, G. (2020). Determinación de glucosa: El uso de glucómetros como prueba rápida de análisis Glucose determination: The use of glucometers as a rapid test of analysis.
- Brugnara L. (2023). Tabaco y Diabetes.
- Bruno Zayas Alfonso General, J. (2020). Caracterización de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso". Obtenido de http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/516
- Caamaño Valderrama D., C. N. (2019). *CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON EDAD DE DM CHILE 2019*.
- Callaghan, B., Reynolds, E., Banerjee, M., Chant, E., Villegas-Umana, E., Gardner, T., . . . Feldman, E. (3 de 2020). *The prevalence and determinants of cognitive deficits and*



- traditional diabetic complications in the severely obese. American Diabetes Association Inc.
- Calvo, E., Medrano Villarroya, C., Torres, I., Daniel, ;., Gonzalvo, A., Mora López, P., . . . Clave, P. (2023). *Diálisis y Trasplante*.
- Cantuña Tello, G., Ordoñez Torres, C., Ayala, J., & Ortiz, P. (12 de 2021). Etiquetado nutricional de alimentos procesados (semáforo nutricional) y su relación con factores socioeconómicos, culturales, demográficos y publicitarios, según padres de niños entre 5-11 años de dos colegios de Quito. Ecuadorian Society of Pediatrics.
- Castellanos Vega R., C.-M. (2022). Dialnet-EfectosDeLaActividadFisicaEnLaCalidadDeVidaRelacio-8719492.
- Cedeño Andrade J., C. (2023). diabetes mellitus morbilidad.
- Coello-Viñán, B. (12 de 2020). Calidad de vida relacionada con la salud y Hemoglobina Glicosilada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Universidad Nacional de Chimborazo.
- Coppiano Bravo, G. B. (1 de 2023). Diabetes mellitus tipo 2 y hábitos alimenticios en pacientes adultos mayores. MQRinvestigar.
- Cruz, E., Pérez-Cruz, E., Elizabeth, D., Pont, C.-D., Cardoso-Martínez, C., Dina-Arredondo, V., . . . Volantín-Juárez, F. (2020). *Artículos de revisión Nutritional strategies in the management of patients with diabetes mellitus*.
- Dávila Flores J; Montenegro Moran E; Macias Gaytan A; Tayupanta Martinez J. (2023). Diabetes mellitus y diabetes gestacional.
- de Cos A., G.-M. S., Luca, B., Galdón, A., Chacín, J. S., de Mingo, M. L., Trifu, D., . . . Vázquez, C. (7 de 2018). Recommendations for clinical practice in diabetes and obesity. The Madrid agreements. Document agreed by the working groups of the scientific societies: SENDIMAD, SOMAMFYC, SEMG Madrid, SEMERGEN Madrid and RedGDPS. ARAN Ediciones S.A.
- De, I., De, N., América, C., Panamá, Y., López, P., & Méndez, H. (2020). *INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA (INCAP) JUNIO 2020 Aplicación del Software NutrINCAP*.
- Di Lorenzi R. Garau M., A. (3 de 2023). Asociación entre diabetes y depresión en una población hospitalaria con diabetes mellitus. Sociedad Medicina Interna de Uruguay.
- Estadísticas de defunciones (INEGI). (2021). EAP DIABETES2022.
- FAO, O. (9 de 2022). Etiquetado nutricional en la parte frontal del envase en América Latina y el Caribe. FAO; PAHO; UNICEF;.



- Figueredo Villa K., G. G. (2020). Dimensiones de calidad de vida afectadas en pacientes diabéticos.
- Flores, R., Magdalena, S., Ibarra, M., Mejía, D., Christian, C., & Acosta Quiroz, O. (2019). Calidad de vida y problemas asociados. Retos en la psicología actual. Obtenido de www.ameditores.com
- Franco Carrasco, M., Yanez Carrasco, S., Delgado Peña, M., & Nuñez Díaz, S. (10 de 2019). El ejercicio combinado como prevención de la diabetes mellitus tipo II (DM2). Saberes de Conocimiento.
- Gálvez Galán, I., Cáceres León, M., Guerrero-Martín, J., López Jurado, C., & Durán-Gómez, N. (9 de 2021). *Health-related quality of life in diabetes mellitus patients in primary health care*. Elsevier Doyma.
- Goni Mateos, L., Aray Miranda, M., Martínez, A., & Cuervo Zapatel, M. (2016). *Validation of a food groups frequency questionnaire based in an exchange system*. Grupo Aula Medica S.A.
- Gonzalez-Bravo M, O. (2021). RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LOS ADULTOS MAYORES Y LAS PRÁCTICAS DE AUTOCUIDADO RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN OLDER ADULTS AND SELF-CARE PRACTICES.
- González-Monroy C., L. (2021). Deshabituación tabáquica para pacientes con diabetes.
- Guadarrama, R. Á. (2020). Quality of Life in people with 2 diabetes mellitus, obesity or overweigh.
- Heredia Morales M., C. E. (1 de 2022). *Risk of type 2 diabetes mellitus and its determinants*. Universidad de Murcia Servicio de Publicaciones.
- Heredia-Morales, M., & Cabriales, E. (1 de 2022). *Risk of type 2 diabetes mellitus and its determinants*. Universidad de Murcia Servicio de Publicaciones.
- Hernández Rodriguez J., O. (2020). Revista Cubana de Endocrinología. 2020(Sep-Dic);31(3):e222. Obtenido de https://orcid.org/0000-0001-5811-5896
- Jiménez Almaguer, D., Pedro Rafael Casado Méndez, I., Rafael Salvador Santos Fonseca, I., Danys Jiménez Almaguer, I., & Graciela Hernández Ramírez, I. (2019). *Quality of life in elder adult patients with diabetes mellitus type II*. Ene-Abr.
- Kojdamanian Favetto, V. (2022). Guía NICE 2022: actualización en el manejo de la diabetes.



- Lazo C., D.-A. S. (6 de 2019). Efecto del diagnóstico de la diabetes mellitus y su complicación con los trastornos de la conducta alimentaria. SciELO Comision Nacional de Investigacion Cientifica Y Tecnologica (CONICYT).
- León González, B. S. (1 de 2023). Relación índice de masa corporal, complexión y riesgo metabólico en familiares de estudiantes de Nutriología. Universidad Autonoma de Nuevo Leon.
- Lopera-Vásquez, J. (2 de 2020). *Health-related quality of life: Exclusion of subjectivity*. Associacao Brasileira de Pos Graduacao em Saude Coletiva.
- Lopez Vaesken A, R. T. (2021).

  Conocimientos de diabetes y alimentación y control glucémico.
- López, V., Paladines, B., Vaca, S., Cacho, R., Fernández-Montalvo, J., & Ruisoto, P. (7 de 2019). Psychometric properties and factor structure of an Ecuadorian version of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in college students. Public Library of Science.
- López-Carmona J. Rodriguez-Moctezuma R. (2006). *Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida diabetes 39*.
- López-Simarro, F., Cols-Sagarra, C., Mediavilla Bravo, J., Cañís-Olivé, J., Hernández-Teixidó, C., & González Mohíno Loro, M. (1 de 2022). *Update on the use of insulins for the primary care physician*. Ediciones Doyma, S.L.
- Lozano Keymolen, D., & Gaxiola Robles Linares, S. (4 de 2020). Índice de masa corporal, circunferencia de cintura y diabetes en adultos del Estado de México. Universidad Autonoma de Nuevo Leon.
- Lozano-Reyes I., A.-C. H. (2021). calidad e vida en adulto mayor diabetes.
- Macías Moreira, M. G. (1 de 2023). Enfermedades crónicas no transmisibles y la calidad de vida en el Ecuador. MQRinvestigar.
- Maliszewska, K., Adamska-Patruno, E., & Krętowski, A. (2019). *The interplay between muscle mass decline, obesity, and type 2 diabetes.* Medycyna Praktyczna.
- Márquez Carrillo L., D. A. (12 de 2022). Calidad de Vida, Ansiedad, Depresión y Consumo de Alcohol en Adultos con Diabetes Tipo Dos durante la Pandemia por COVID-19. Universidad Nacional Autonoma de Mexico.
- Martínez Brocca M., M. (2023). Recomendaciones para el uso racional del medicamento en el tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2.
- Martínez-Royert, J., Guzmán, J., Arista, S., Mena, S., Pájaro-Martínez, M., & Gómez, K. (8 de 2021). *Quality of life in the elderly with type II diabetes mellitus*. Universidad del Norte.



- Mesa J, F. E. (2019). ALAD. Obtenido de www.revistaalad.com
- Mesa Trujillo, D., María Valdés Abreu, B., Espinosa Ferro, Y., Iris Verona Izquierdo, A., & García Mesa, I. (2020). *Estrategia de intervención para mejorar la calidad de vida del adulto mayor*. Obtenido de http://orcid.org/0000-0001-9536-8948
- MINISTERIO DE SALUD PLUBLICA (MSP). (2019). PIANE-2018-2025-final-compressed-
- Ministerio de salud pública (MSP). (2020). MINISTERIO DE SALUD PUBLICA ECUADORDIABTES.
- Mora-Veintimilla, G. I. (2021). *Ciencias de la Salud Artículo de investigación*. Obtenido de http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es
- Moreno, C., Vásquez, M., Muvdi, Y., Sanjuán, A., Viloria, M., de la Rosa, W., & Sánchez, X. (2020). *Modifiable factors and risk of type 2 diabetes mellitus in young adults: A cross-sectional study*. Universidad de Concepcion.
- Muneer, M., & Akbar, I. (2021). Acute Metabolic Emergencies in Diabetes: DKA, HHS and EDKA. Springer.
- Naranjo Hernandez Y. (2019). Conocimiento del paciente diabético sobre autocuidado.
- Natali Sellan Reinoso, G., & Dayana Villamar Gavilanes, A. (2020). Aspectos psicosociales relacionados con la calidad de vida adultos mayores que padecen de Diabetes Mellitus Tipo II PSYCHOSOCIAL ASPECTS RELATED TO THE QUALITY OF LIFE OF OLDER ADULTS SUFFERING FROM TYPE II DIABETES MELLITUS. Obtenido de https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2078
- Navarro-Falcón, M., Jáuregui-Lobera, I., & Herrero-Martín, G. (2020). Trastornos de la Conducta Alimentaria y Diabetes Mellitus: Tratamiento nutricional Trastornos de la Conducta Alimentaria y Diabetes Mellitus: Tratamiento nutricional Eating Disorders and Diabetes Mellitus: Nutritional treatment.
- Noé, G., Beatriz, M., del Carmen, R., Liliana, J., Patricia, T., & Aidé, G. (1 de 2021).

  Prevalence of depression in adults with type 2 diabetes mellitus and associated factors.

  Instituto Nacional de Neurologia y Neurocirurgia.
- Novo Veleiro I. (2023). COMPLICACIONES Diabetes.
- Ochoa Sangrador, C. (2019). DISEÑO Y ANÁLISIS EN INVESTIGACIÓN.
- Oluchi, S., Manaf, R., Ismail, S., Kadir Shahar, H., Mahmud, A., & Udeani, T. (9 de 2021). Health related quality of life measurements for diabetes: A systematic review. MDPI.
- Omorogieva, W. S., Thompson, T., Crockett, R., & Wang, X. H. (8 de 2019). The effect of diabetes-specific enteral nutrition formula on cardiometabolic parameters in patients



- with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. MDPI AG.
- Organización mundial de salud (OMS). (2021). *PROYECTOS DE RECOMENDACIONES*PARA LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD A LO LARGO

  DEL CURSO DE LA VIDA, INCLUIDAS LAS POSIBLES METAS. Obtenido de https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330
- Organizacion panamericana de la salud, (. (2020). *Diagnóstico y manejo de la diabetes de tipo* 2.
- Orozco Villaroel, L. (11 de 2020). ESTILOS DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO II QUE ACUDEN AL CENTRO MATERNO INFANTIL "ENRIQUE PONCE LUQUE", BABAHOYO, 2019. The Venezuelan Civil Association for Social Research for Humanity (ACVENISPROH).
- Ortega Oviedo, S., Berrocal Narváez, N., Argel Torres, K., & Pacheco Torres, K. (10 de 2019).

  Conocimientos sobre la enfermedad y autocuidado de pacientes con Diabetes Mellitus

  Tipo 2\*. Universidad de Cordoba.
- Oyola, Ñ., Peña, M., Oyola, Y. Ñ., Manchay Peña, H., Nacional, H., & Bernales, S. E. (2020).

  REVISTA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ÁGORA INVESTIGACIÓN ORIGINAL

  / ORIGINAL RESEARCH Historia del artículo Autor corresponsal Financiamiento

  QUALITY OF LIFE IN DIABETIC PEOPLE CARED FOR IN A HOSPITAL IN LIMA

  NORTH.
- Padilla Mendoza, R. (2021). Probabilidad de hipertensión o diabetes en hombres y mujeres: alcoholismo y tabaquismo. Cantón Los Elizondos, Santa Ana. 2019.
- Pech-Puebla, D., Lira-Mandujano, J., Cruz-Morales, S., & Reynoso-Erazo, L. (3 de 2021).

  Anxiety, depression, quality of life and tobacco consumption in people with type 2 diabetes mellitus. Instituto de Investigacion de Drogodependencias.
- Perez C., M. Y. (2021). ESTILO DE VIDA EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS TIPO II EN UN CONJUNTO HABITACIONAL EN LIMA.
- Pérez Viridiana, G., Martínez Carlos Eduardo, C., Ocampo Juan-Jesús, F., & Ocampo Lucero, F. (2021). Congreso Internacional de Enfermería: La aventura de la investigación desde el pregrado.
- Perulero Niño, G., Orozco-González, C., & Zóñiga-Torres, M. (2019). *Nutritional interventions for the treatment of gestational diabetes mellitus*. Universidad del Rosario.



- Pinhati, R., Tavares, P., Marsicano, E., Fernandes, N., Colugnati, F., Bastos, M., . . . Pinheiro, H. (8 de 2019). Low health literacy in older patients with uncontrolled blood pressure at secondary care. Universidade Federal de Juiz de Fora.
- Pitocco D., D. L. (2020). The role of gut microbiota in mediating obesity and diabetes mellitus.
- Ramírez-Coronel, A., Malo-Larrea, A., Martínez-Suarez, P., Montánchez-Torres, M., Torracchi-Carrasco, E., & González-León, F. (2020). *Origin, evolution and research on quality of life: Systematic review.* Venezuelan Society of Pharmacology and Clinical and Therapeutic Pharmacology.
- Ramos Galarza, C. A. (10 de 2020). *Alcances de una investigación*. Universidad Tecnologica Indoamerica.
- Reyes-Jarquín, K., Tolentino-Flores, F., Guzmán-Saldaña, R., Bosques-Brugada, L., Romero-Palencia, A., Lerma-Talamantes, A., . . . González-Celis, A. (2019). *Publicación semestral*.

  Obtenido de https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/issue/archive
- Rojas Montiel, F. d., Juárez, A., Teresa, M., Vázquez, C., Jair, J., Ángel, M. R., & Adrián, A. A. (9 de 2021). *Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con insulina*. Universidad Nacional Autonoma de Mexico.
- Rojas, G., Solís Pazmiño, P., Gaona, R., Mollocana, F., Espín, I., & Nunes, A. (7 de 2021). CALIDAD DE VIDA EN UN GRUPO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2: UN ESTUDIO TRANSVERSAL. Hospital Vozandes Quito - HVQ SA.
- Rojas-Padilla, I., Zambrano-Rios, D., & Matta-Miramar, A. (4 de 2020). Evaluación de la influencia del estado nutricional en el control de Diabetes mellitus tipo 2. Universidad del Magdalena.
- Royo-Bordonada, M., Rodríguez-Artalejo, F., Bes-Rastrollo, M., Fernández-Escobar, C., González, C., Rivas, F., . . . Vioque, J. (11 de 2019). Food policies to prevent obesity and the main non-transmissible diseases in Spain: where there's a will there's a way. Ediciones Doyma, S.L.
- Rubio-Almanza, M., Cámara-Gómez, R., & Merino-Torres, J. (3 de 2019). *Obesity and type 2 diabetes: Also linked in therapeutic options*. Elsevier Doyma.
- Russo, & Grande, R. B. (1 de 2023). *Prevalence of diabetes, epidemiological characteristics and vascular complications*. Instituto Nacional de Cardiologia Ignazio Chavez.
- Saida Quiroz-Figueroa, M., María Lucas-Chóez, M., & Marianella Quiroz-Villafuerte III, V. (2020). Riesgo nutricional y el desarrollo de diabetes mellitus Nutritional risk and the development of diabetes mellitus Risco nutricional e desenvolvimento de diabetes



- mellitus Ciencias de la salud Artículo de investigación. Obtenido de http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es
- Sánchez Flores, F. (4 de 2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Sánchez Hernández J., C. (2023). *Postprint Ciencias de la Salud Humana*. Obtenido de https://orcid.org/0000-0002-8318-3425
- Sánchez Martínez Y., B., Falcón, V. V., Gómez Martínez, N., Elizabeth, G., & Vizuete, V. (2020). *Volumen 12* | *Número 4* | *Julio-Agosto*.
- Saunders J. Aasland O., B. (2000). *Alcohol Use Disorders Identification Test 4 Alcohol AUDIT Cuestionario*.
- Schlickmann D., M. P. (6 de 2022). Evaluación del consumo de macronutrientes y micronutrientes por individuos prediabéticos. FapUNIFESP (SciELO).
- Serna Gutiérrez Araceli, E. (2019). Diseño y validación de un cuestionario de frecuencia de consumo.
- Siguencia Santander Ligia, D. (2021). semaforo en sobrepeso.
- Silva Olvera M. (2020). Sobre la intervencion nutricional diabetes mellitus.
- Singhai, K., Swami, M., Nebhinani, N., Rastogi, A., & Jude, E. (11 de 2020). *Psychological adaptive difficulties and their management during COVID-19 pandemic in people with diabetes mellitus*. Elsevier Ltd.
- Sociedad, U., Sánchez Martínez, B., Falcón, V., Gómez Martínez, N., Elizabeth, G., & Vizuete, V. (2020). *Volumen 12* | *Número 4* | *Julio-Agosto*.
- SSA, I. G. (2023). PARA LA POBLACIÓN MEXICANA.
- Toala León, Y. M. (1 de 2023). Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en adultos de Latinoamérica. MQRinvestigar.
- Torres L., A. C. (2020). Artículo Original Hábitos alimentarios, estado nutricional y perfil lipídico en un grupo de pacientes con diabetes tipo 2 Dietary habits, nutritional status and lipid profile in patients group with type 2 diabetes.
- Uyaguari-Matute, G., Mesa-Cano, I., Ramírez-Coronel, A., & Martínez-Suárez, P. (1 de 2021). Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus II. Centro de Investigacion y Desarrollo Ecuador.
- Vásquez Solórzano, R. W. (1 de 2019). La actividad física para el desarrollo la calidad de vida de adultos mayores con diabetes TIPO II. Saberes de Conocimiento.



- Vázquez morales E., C. (2019). Sedentarismo, alimentacion, obesidad, consumo de alcohol y tabaco como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2. Obtenido de https://doi.org/10.19230/jonnpr.3068
- Vazquez Morales E., C. R. (2019).

  Sedentarismo\_alimentación\_obesidad\_consumo\_de\_alcohol\_y\_tabaco\_como\_factore

  s de riesgo para el desarrollo de diabetes ti.
- Villa Nueva. (2007). *Iniciativa Centroamericana de Diabetes (CAMDI) Encuesta de Diabetes Hipertensión y Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas*.
- Vinaccia S., B. G. (10 de 2021). *Calidad de vida y depresión en pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2*. Universidad el Bosque.
- Vintimilla E., P. F., & Olivo, Y. M. (1 de 2019). *Diabetes Mellitus Tipo 2: Incidencias, Complicaciones y Tratamientos Actuales*. Saberes de Conocimiento.
- Vite Solorzano F., F. G. (2020).

  Práctica de autocuidado en paciente con diabetes mellitus tipo 2.
- Viveros-Garcia J., M.-C. C. (2020). Efecto del control glucémico en la CALIDAD DE VIDAD EN ANCIANOS.
- Williams, R. (2019). 463 DE PERSONAS VIVEN CON DIABETES millones.
- Yanes Quesada M. (2019). Diabetes mellitus problema de salud.



## **ANEXOS**

#### FECHA:

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: Dra. Erika Lisseth León Franco

TEMA: "Relación de la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida en los pacientes adultos que acuden al centro de salud IESS Manta, enero a junio 2023"

OBJETIVO GENERAL: Relacionar la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida en los pacientes adultos que acuden al centro de salud IESS Manta, enero a junio del 2023.

### LOS BENEFICIOS DEL PROYECTO INVESTIGATIVO:

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

	CONDENTERMENTORY	OILILIDO	
Yo	con	CI:doy	mi
consentimiento	para	que	el
profesional			
me ingrese a participar	en el estudio de investigación	con tema "Relación de la d	abetes
mellitus tipo 2 con la o	calidad de vida en los pacie	ntes adultos que acuden al	centro
de salud IESS Manta,	enero a junio 2023" y me re	alicen la siguiente encuest	a como
paciente diabético. El e	estudio de investigación inclu	irá recolección de datos a tra	ivés de
	por expertos sobre datos soci		
	ica, calidad de vida del diabe	경기 사용하기 선생님이 보다면서 불다리 하지 않는데 되었다.	
	hasta	[18] 전달 12 H. (19] 10 T. (19] 10 T. (19] 12 H. (19] 12	
2023.			
그리 하는 사람은 하지 않는 것이다. 선생님이 없는 것이 없는 것이다.	esional me ha explicado en tér	이 보기에 하는데 되는 때 얼굴하게 하는 때 얼굴이 되었다.	
la investigación propue	esta con especificación de	los objetivos perseguid	os; los
beneficios esperados;	las consecuencias previsibles	s de la diabetes mellitus tipo	2 y las
debidas recomendacion	es como medida de prevenció	<ul> <li>n. He tenido la oportunidad d</li> </ul>	e hacer
preguntas sobre la infor	mación y cada pregunta que y	yo he hecho ha sido respondi	da para
mi satisfacción. He ter	nido el tiempo suficiente par	ra leer y comprender los rie	sgos y

beneficios de mi participación. Yo considero voluntariamente participar, en esta investigación.

Firma:

Firma y Aclaración: PARTICIPANTE Ciudad y fecha





#### SOLICITUD

Dr. José Antonio Tello Macías

Director.

Centro De Salud Tipo A Los Esteros

Yo, León Franco Erika Lisseth con Cl. 1311510711, domicilio Manta, Av. 4 de noviembre y calle intebarrial, habiendo culminado mis estudios de tercer nivel en universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí y actualmente estudiante de cuarto nivel en universidad estatal de Milagro me dirijo a Ud. para solicitarle que me permita realizar mi trabajo de investigación en el centro de salud IESS-Los Esteros con el tema de "RELACIÓN DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 CON LA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD IESS MANTA ENERO A JUNIO 2023" para optar el título de MAGISTER EN SALID PUBLICA.

Por lo expuesto:

Ruego a Ud. acceder a mi solicitud.

De antemano le quedo muy agradecida.

León Franco Erika Lisseth

Cl. 1311510711







Manta, 17 de Agosto de 2023.

## RESPUESTA A SOLICITUD S/N

En atención a la solicitud emitida por la Srta. León Franco Ericka Lisseth con C.I. 131151071-1, estudiante de cuarto nivel de la Universidad Estatal de Milagro; se procede AUTORIZAR la realización del trabajo de investigación titulado "RELACIÓN DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 CON LA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD A LOS ESTEROS DE ENERO A JUNIO 2023"; guardando el sigilo profesional correspondiente y previo a la firma del acta de confidencialidad de datos.

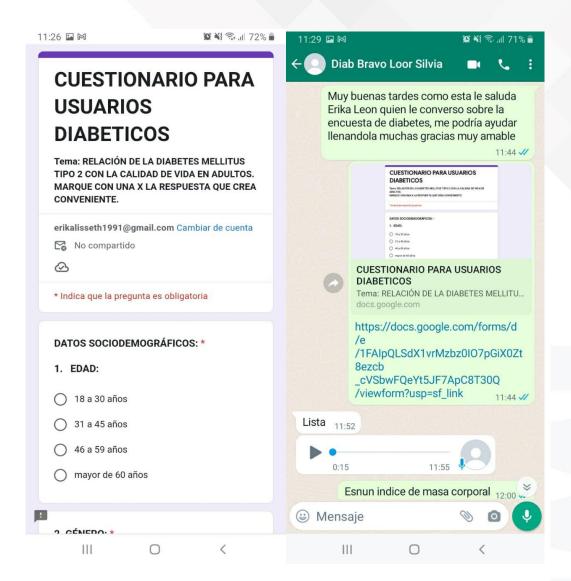
Atentamente.

Dr. Jose Antonio Tello Moreira DIRECTOR TÉCNICO CSA LOS ESTERO

DIRECTOR A. Los Esteros

www.iess.gab.ec | Siguenos en: ( ) ( ) ( )







# **CUESTIONARIO PARA USUARIOS DIABETICOS**

Tema: "RELACIÓN DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 CON LA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD IESS MANTA, ENERO A JUNIO 2023"

**OBJETIVO:** Relacionar la diabetes mellitus tipo 2 con la calidad de vida en los pacientes adultos que asisten al centro de salud IESS Manta. Enero a junio del 2023.

	asıs	ten ai centro	de salud IESS	Manta. Enero a	i junio dei	2023.					
	MA	RQUE CO	N UNA X LA	RESPUESTA	QUE CRE	CA CONV	ENIENT	ΓE.			
D A	TO	S SOCIOI	DEMOGRÁI	TICOS:							_
	Ed										
	•	18 a 30 ai	ĭos								
		31 a 45 añ									
		46 a 59 añ									
			60 años								
2.		nero:									
	•	Mujer									
	•	Hombre_									
3.		upación									
	•	Ama de ca									
	•	Estudiante	e								
	•	Obrero									
	•		or informal								
	•	Trabajos a	administrativ	os							
	•	Profesor/a									
	•		e seguridad_								
	•	Jubilado_									
	•	Otros									
4.	IM										
			(Bajo peso)								
			24,9 (Peso 1	,							
			9,9 (Sobrepe	,							
			4,9 (Obesida	-							
			9,9 (Obesida								
		• 40 y n	nás (Obesida	d grado 3).							
			FRECU	JENCIA DE	CONSUN	10 DE A	LIMEN	NTOS			
				AL MES	A L	A SEMA	NA		AL DIA		
ADIID	00	D.E.	1								_

_	FREC	FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS														
			AL ME	S		A L	A SI	EMA	NA			AL	DIA			
GRUPOS DE ALIMENTOS	NUNCA	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	>6
LACTEOS ENTEROS																
LACTEOS SEMI/DESCR																
EMADO HUEVOS																
CARNES MAGRAS																
CARNES GRASAS																



PESCADO																
BLANCO																
PESCADO AZUL											<i>P</i> = 100				$\mathcal{A}$	
VERDURAS																
FRUTAS																
FRUTOS																
SECOS																
LEGUMBRES																
ACEITE DE OLIVA																
OTRAS																
GRASAS																
CEREALES													3.1.			
REFINADOS	<u> </u>															
CEREALES																
INTEGRALES REPOSTERIA																
INDUSTRIAL																
AZUCARES													İ			
ALCOHOL																
AGUA															<u> </u>	
Cuestionario RAPA para la evaluación del nivel de actividad física																
¿Cuál es su nivel de actividad física?																
RAPA 1. Aeróbico							S	Ι	NO	)					J., .	
1. Nunca o casi nunca ha												S	eden	tario		
2. Hago algunas actividades físicas ligeras, pero no todas las Poco activo																
semanas.																
3. Hago algunas actividades físicas ligeras cada semana.																
4. Hago actividades física de cinco días a la semana																
días.	i o menos de 3	O IIIIII	uios	uiaii	os en	CSUS					1	Mode	radar	nente	activo	0
5. Hago actividades físic	as vigorosas (	cada s	emar	ıa, pe	ero m	enos										_
de tres días por semana	o menos de 20	) mini	utos	diario	os en	esos										
días.																
6. Hago 30 minutos o ma		les fis	icas	mode	eradas	por										
día, cinco o más días por 7. Hago 20 minutos o m		dec fi	cione	viac	rococ	nor						Α	ctive	)		
día, tres o más días por se		ides II	151088	vigo	0108a8	por										
		hora	le ha	ré vai	rias p	regun	tas so	bre e	l hábi	to de	fuma	r.				
CONSUMO DE TABACO. Ahora le haré varias preguntas sobre el hábito de fumar.  1. En su vida, ¿ha fumado por lo menos 100 cigarrillos, cigarros o tabaco en pipa?																
∐ Sí																
N <sub>a</sub>																
□ No																
No sabe/No está seguro/a																
2. ¿Qué edad tení	a cuando con	nenzó	a fu	mar	por p	rime	a vez	z en s	u vid	a?						
				,	- 1											
años																
3. ¿Con qué frecuencia fuma en la actualidad?																
☐ Diariamente																



Algunos días	
☐ No fuma	
4. Como promedio, ¿cuántos cigarrillos/cigarros/pipas fumó al día durante las últimas 4 semana	as?
5. Aproximadamente, ¿hace cuánto tiempo empezó a fumar a diario? (años/meses)	
años/meses	
6. ¿Cuánto tiempo después de haberse despertado fuma el primer cigarrillo?	
Después de 60 minutos	
De 31 a 60 minutos	
De 6 a 30 minutos	
En los primeros 5 minutos	
☐ No fumo	
7. ¿Quiere intentar dejar de fumar?	
Sí, en el próximo mes	
Sí, en 1 a 6 meses	
Sí, dentro de 7 meses o más	
□ No	
No sabe/No está seguro/a	
☐ No fumo	
8. En las últimas 4 semanas, ¿cuántos cigarrillos/cigarros/pipas ha fumado?	
9. ¿Alguna vez ha fumado a diario?	
☐ Sí	
□ No	
No sabe/No está seguro/a	
10. ¿Hace cuánto tiempo dejó de fumar a diario? (años/meses)	
años o meses	
mios o nicses	
11. En los últimos 12 meses, ¿le ha aconsejado algún profesional de la salud que deje de fumar?	
☐ Sí	



□ No	
No ha visto a ningún médico en ese tiempo	
No ha fumado en los últimos 12 meses	
No fumo	
12. ¿Cuántas veces intentó o ha intentado dejar de fumar en los últimos 12 meses?	
veces	
13. En los últimos 12 meses, ¿le ha preguntado algún profesional de la salud si fuma?	
Sí	
□ No	
No ha visto a ningún profesional de la salud en ese tiempo	
14. ¿Cree usted que fumar daña la salud del fumador?	
☐ Sí	
□ No	
No sabe/No está seguro/a	
15. ¿Cree usted que fumar daña la salud de quienes están alrededor de la persona que fuma?	
Sí	
□ No	
No sabe/No está seguro/a	
TEST DE AUDIT: Ahora le haré varias preguntas sobre el consumo de alcohol.  1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?	
□ Nunca	
Una o menos veces al mes	
De dos a cuatro veces al mes	
De dos a tres veces a la semana	
Cuatro o más veces a la semana	
2. ¿Cuántas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?	
Una o dos	
Tres o cuatro	
Cinco o seis	



	Siete a nueve	
	Diez o más	
	No consumo bebidas alcohólicas	
3.	¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en una sola ocasión de consumo?	
	Nunca	
	Menos de una vez al mes	
	Mensualmente	
	Semanalmente	
	A diario o casi a diario	
4.	¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez había empezado?	
	Nunca	
	Menos de una vez al mes	
	Mensualmente	
	Semanalmente	
	A diario o casi a diario	
5.	¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido?	
	Nunca	
	Menos de una vez al mes	
	Mensualmente	
	Semanalmente	
	A diario o casi a diario	
6.	¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?	
	Nunca	
	Menos de una vez al mes	
	Mensualmente	
	Semanalmente	
	A diario o casi a diario	



7.	¿Con qué frecuencia en el después de haber bebido?	curso	o del ú	iltimo	año l	ia teni	ido re	mordi	mientos o sentimientos de cul	pa
	Nunca									
	Menos de una vez al mes									
	Mensualmente									
	Semanalmente									
	A diario o casi a diario									
8.	¿Con qué frecuencia en el porque había estado bebie			iltimo	año i	no ha	podido	o reco	rdar lo que sucedió la noche a	anterior
	Nunca									
	Menos de una vez al mes									
	Mensualmente									
	Semanalmente									
	A diario o casi a diario									
9.	¿Usted o alguna otra perso	ona h	an res	sultad	o heri	dos p	orque	usted	había bebido?	
	No									
	Sí, pero no en el curso del ú	ltimo	año							
	Sí, el último año									
10.	¿Algún familiar, amigo, m bebidas alcohólicas o le ha							mostra	ado preocupación por su con	sumo de
	No									
	Sí, pero no en el curso del ú	ltimo	año							
	Sí, el último año									
	AD DE VIDA EN DIABET				FISI	CO, P	SICO	LOGI	ICO Y SOCIAL)	
	haré varias preguntas sobre su c los último meses, ¿en qué medid				calida	d de cu	vida n	or loc c	iquiantas cousas?	
1.	El horario de los medicamentos				Canua	u uc su	viua p	01 148 8	iguientes causas:	
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada	
2.	Preocupaciones por problemas	econó	ómicos							
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada	
3.	Limitación en su nivel de energ	gía								
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada	



4.	4. Seguir el plan indicado por su médico para el tratamiento de la diabetes										
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
5.	No comer ciertos alimentos pa	ıra pode	r cont	rolar s	u diabe	etes					
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
6.	Estar preocupado(a) por su fut	uro									
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
7.	Otros problemas de salud apar	te de la	diabet	tes							
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
8.	El horario de los medicamento	s para s	su diab	etes							
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
9.	Tensiones o presiones en su vi	ida									
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
10.	Sensación de debilidad				<u> </u>	'		<u> </u>			
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
11.	Restricciones sobre la distanci	a que pi	uede c	amina	r	·					
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
12.	Los ejercicios diarios que ha d	le hacer	por su	ı diabe	etes	<u>!</u>					
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
13.	Visión borrosa o pérdida de la	visión			!!	<u>.</u>					
	, r										
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
14	No poder hacer lo que quisiera	<u> </u>									
11.	The power flavor to que quistere	-									
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
15	Tener diabetes										
15.	The diagones										
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
16	El descontrol de su azúcar en s					-	-				
10.	En descontrol de su azuedi eli i	sungi C									
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
17	Otras enfermedades aparte de					-					
1/.	17. Ottas entermediades aparte de la diasocies										
	Nada afectada en absoluto	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente afectada		
	areeman on absolute	1	-	J	' '	7	J	_ ′	~ amamomo urocuud		



18.	Hacerse análisis para comprobar sus niveles de azúcar en sangre	
	Nada afectada en absoluto 1 2 3 4 5 6 7 Sur	namente afectada
19.	El tiempo requerido para controlar su diabetes	
	Nada afectada en absoluto 1 2 3 4 5 6 7 Sur	namente afectada
20.	Las restricciones que su diabetes impone a su familia y amigos	V
	Nada afectada en absoluto 1 2 3 4 5 6 7 Sur	namente afectada
21.	La vergüenza producida por tener diabetes	
	Nada afectada en absoluto 1 2 3 4 5 6 7 Sur	namente afectada
22.	La interferencia de su diabetes en su vida sexual	
	Nada afectada en absoluto 1 2 3 4 5 6 7 Sur	namente afectada
23.	Sentirse triste o deprimido	
	Nada afectada en absoluto 1 2 3 4 5 6 7 Sur	namente afectada
24.	Problemas con respecto a su capacidad sexual	
	Nada afectada en absoluto 1 2 3 4 5 6 7 Sur	namente afectada
25.	Tener bien controlada su diabetes	
	Nada afectada en absoluto 1 2 3 4 5 6 7 Sur	namente afectada
26.	Complicaciones debidas a su diabetes	
	Nada afectada en absoluto 1 2 3 4 5 6 7 Sur	namente afectada
27.	Hacer cosas que su familia y amigos no hacen	
	Nada afectada en absoluto 1 2 3 4 5 6 7 Sur	namente afectada
28.	Tener que anotar sus niveles de azúcar en sangre	
	Nada afectada en absoluto 1 2 3 4 5 6 7 Sur	namente afectada



29.	La necesidad de tener que con	ner a intervalos regulares	
	Nada afectada en absoluto	1 2 3 4 5 6 7	Sumamente afectada
30.	No poder realizar labores dom	nésticas u otros trabajos relacionados con la casa	
	Nada afectada en absoluto	1 2 3 4 5 6 7	Sumamente afectada
31.	Tener que organizar su vida co	otidiana alrededor de la diabetes	
	Nada afectada en absoluto	1 2 3 4 5 6 7	Sumamente afectada
32.	Tener que descansar a menude	0	
	Nada afectada en absoluto	1 2 3 4 5 6 7	Sumamente afectada
33.	Problemas al subir escaleras		
	Nada afectada en absoluto	1 2 3 4 5 6 7	Sumamente afectada
34.	Dificultades para sus cuidados	s personales (bañarse, vestirse o usar el sanitario)	
	Nada afectada en absoluto	1 2 3 4 5 6 7	Sumamente afectada
35.	Tener el sueño intranquilo		
	Nada afectada en absoluto	1 2 3 4 5 6 7	Sumamente afectada
36.	Andar más despacio que otras	personas	
	Nada afectada en absoluto	1 2 3 4 5 6 7	Sumamente afectada
37.	Ser identificado como diabétic	co	
	Nada afectada en absoluto	1 2 3 4 5 6 7	Sumamente afectada
38.	Interferencia de la diabetes co	n su vida familiar	
	Nada afectada en absoluto	1 2 3 4 5 6 7	Sumamente afectada
CALIFIC	CACION GLOBAL		
39.	Por favor, marque con una cru	nz (X) el cuadro que indique la calificación de su o	calidad de vida
	Mínima calidad	1 2 3 4 5 6 7	Máxima calidad



40. Por favor, marque con una cruz (X) el cuadro que indique lo que usted piensa de la gravedad de su diabetes

Ninguna gravedad 1 2 3 4 5 6 7 Extremadamente grave

Gracias por sus respuestas



i Evolución académica!

@UNEMIEcuador







