



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD  
ACADÉMICA GÓMEZ PALACIO, DURANGO

**Estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus, de la  
UMF No. 31 Santa Cruz Luján de Gómez Palacio,  
Durango.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**DRA. MARÍA ISABEL MEZA LÓPEZ**

GÓMEZ PALACIO, DURANGO, 2022.



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

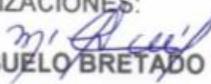
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

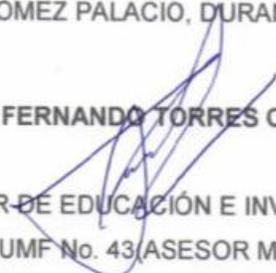
PRESENTA:

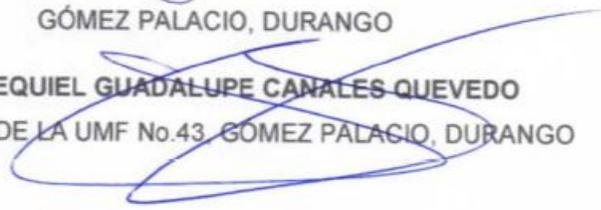
**Estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus, de la  
UMF No. 31 Santa Cruz Luján de Gómez Palacio,  
Durango.**

AUTORIZACIONES:

  
**DRA. MARÍA DEL CONSUELO BRETADO VILLALBA**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 43 (ASESOR DEL  
TEMA DE TESIS)

GÓMEZ PALACIO, DURANGO

  
**DR. LUIS FERNANDO TORRES CENICEROS**  
COORDINADOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN  
SALUD DE LA UMF No. 43 (ASESOR METODOLÓGICO)  
GÓMEZ PALACIO, DURANGO

  
**DR. EZEQUIEL GUADALUPE CANALES QUEVEDO**  
DIRECTOR DE LA UMF No. 43, GÓMEZ PALACIO, DURANGO

GÓMEZ PALACIO, DURANGO 2022.

**Estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus, de la  
UMF No. 31 Santa Cruz Luján de Gómez Palacio,  
Durango.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**DRA. MARÍA ISABEL MEZA LÓPEZ**

AUTORIZACIONES:



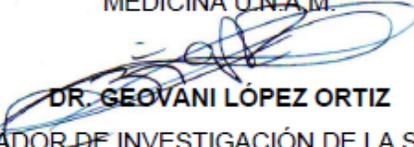
**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA**

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE  
MEDICINA  
U.N.A.M.



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**

COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE  
MEDICINA U.N.A.M.



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ**

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN  
DE MEDICINA FAMILIAR DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE  
POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

**Estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus, de la  
UMF No. 31 Santa Cruz Luján de Gómez Palacio,  
Durango.**

HOJA DE REGISTRO DE SIRELCIS. Folio: F- 2022-902-016

Número de registro: R-2022-902-024



**Instituto Mexicano del Seguro Social**

**Unidad de Medicina Familiar No. 43**

**Coordinación de Educación e Investigación Clínica**



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Medicina**

**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

**Especialidad en Medicina Familiar**

**Título del Protocolo:**

**Estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus, de la UMF No. 31**

**Santa Cruz Luján de Gómez Palacio, Durango.**

**Presenta:**

**Dra. María Isabel Meza López**

Residente en Medicina Familiar del Curso de Especialización de Medicina Familiar

Para Médicos Generales del IMSS

Correo: isabelmeza9@hotmail.com

Teléfono: 8712778431

**Asesor de tesis:**

**Dra. María del Consuelo Bretado Villalba**

Médico Familiar, UMF No 43

Correo: chelito.doc@hotmail.com

Teléfono: 8713092305

**Gómez Palacio, Durango, Mayo 2022.**

## DEDICATORIA.

A Dios por permitirme llegar hasta aquí a pesar de todas las dificultades. A mis hijos Alejandra y Santiago quien son mi motor para salir adelante. Pero sobre todo a mis coordinadores a la Dra. Consuelo Bretado y el Dr. Fernando Torres por ese gran apoyo, paciencia y gran dedicación en su labor dentro de la enseñanza.

Agradezco enormemente todo su apoyo. Dios los bendiga.

### Contenido

DEDICATORIA .....	6
Título .....	8
2. Identificación de investigadores .....	9

3. Resumen.....	10
4. Marco teórico.....	11
1.1 Definición de diabetes mellitus.....	12
1.2 Prevalencia .....	12
1.3 Diagnóstico.....	14
1.4 Tratamiento.....	15
1.5 Generalidades de estilo de vida .....	16
1.6 Definición de estilo de vida .....	16
1.7 Epidemiología.....	17
1.8 Estilo de vida saludable .....	19
1.9 Estilo de vida no saludable .....	20
1.10 Instrumentos de estilo de vida.....	21
1.11 Estudios sobre diabetes y estilo de vida. ....	22
5. Justificación. ....	23
6. Planteamiento del problema .....	24
7. Objetivos .....	24
7.1 Objetivo General. ....	24
7.2 Objetivos Específicos.....	24
8. Material Y Métodos.....	24
8.1 Lugar:.....	24
8.2 Universo: .....	24
8.3 Tiempo: .....	25
8.4 Tipo de estudio.....	25
8.5 Criterios de selección .....	25
8.5.1 Criterios de inclusión.....	25
8.5.2 Criterios de exclusión. ....	25
8.5.3 Criterios de eliminación. ....	25
8.6 Tamaño de muestra .....	25
8.7 Tipo de muestreo. ....	26
8.8 Variables.....	27

8.9 Instrumentos de medición.....	29
8.10 Procedimientos .....	30
8.11 Análisis Estadístico.....	31
9. Aspectos Éticos.....	32
10. RESULTADOS .....	35
11. DISCUSIÓN.....	45
12. CONCLUSIONES .....	50
13. Recursos humanos y materiales.....	51
14. Cronograma de actividades.....	52
15. Referencias bibliográficas .....	53
16. ANEXOS .....	56

## **TÍTULO**

Estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus de la UMF No. 31 Santa Cruz Luján,  
Gómez Palacio, Durango.

## 2. IDENTIFICACIÓN DE INVESTIGADORES

Tesista: María Isabel Meza López.

Categoría: Médico Residente en Medicina Familiar del CEMF-MG IMSS

Matricula: 99089237

Teléfono: 8712778431

Domicilio: Calle Diego Rivera No. 103, Cerrada Rincón Filadelfia, Fraccionamiento Filadelfia, Gómez Palacio, Dgo.

Correo: isabelmeza9@hotmail.com

Asesor: Dra. María del Consuelo Bretado Villalba.

Categoría: Médico Familiar

Matricula: 99103112

Domicilio: Calle Nazas 198 colonia Nuevo Refugio, Gómez Palacio, Durango.

Correo: chelito.doc@hotmail.com

### 3. RESUMEN

**Título.** Estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus de la UMF No. 31 Santa Cruz Lujan, Gómez Palacio, Durango.

**Autor:** Dra. María Isabel Meza López Residente de UMF No. 43, Gómez Palacio, Dgo. Dra. María Consuelo Bretado Villalba, Médico Familiar, Profesor titular del CEMF-MG IMSS; UMF No. 43, Gómez Palacio, Dgo.

**Introducción:** La diabetes mellitus constituye un importante problema de salud en México. El estilo de vida puede influir en gran manera a la evolución de la diabetes, por lo cual es importante identificar el estilo de vida de dichos pacientes. **Objetivo:** Determinar el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus en la UMF No. 31 Santa Cruz Luján, Gómez Palacio, Durango. **Material y métodos:** **lugar:** UMF No. 31, Santa Cruz Lujan, de Gómez Palacio, Durango. **Universo:** Pacientes con diabetes de la UMF No.31, que acudieron a consulta externa. **Periodo de Tiempo:** Abril del 2022. **Tipo de estudio:** descriptivo, transversal. **Tamaño de Muestra:** 96 pacientes. Muestreo: No probabilístico por conveniencia. **Instrumento de medición:** Se aplicó un cuestionario de datos generales y el test de IMEVID para identificar el estilo de vida. **Análisis estadístico:** Se realizó estadística descriptiva con uso del programa jamovi 1.6.23. **Recursos e infraestructura:** Se utilizaron las instalaciones de la UMF No. 31, material autofinanciado por el investigador. **Resultados:** Se estudió a 100 pacientes adscritos a la unidad UMF No 31de Santa Cruz Lujan con DM2, en sus datos sociodemográficos predominó una edad media de 58.8 años, el sexo femenino con un 60%(60), en estado civil casado con 84%(84), en escolaridad primaria-secundaria con 28%(28), su ocupación actual al hogar con 50%(50), con un ingreso semanal de 0-1000 con 57%(57). Un resultado final de inadecuado estilo de vida con 73%(73), con una media del puntaje del cuestionario IMEVID de 68.5, la dimensión más alta fue la de tabaquismo con 6.76 puntos. **Conclusiones:** Nuestro estudio evaluó un aspecto fundamental de la DM2 que se refiere al estilo de vida, obteniendo un inadecuado estilo de vida en un 73%. Por ello la importancia de aplicar acciones que fomenten un adecuado estilo de vida empezando desde el hogar, familia y primer nivel de atención.

### 3. Summary

**Title.** Lifestyle in patients with diabetes mellitus at UMF No. 31 Santa Cruz Lujan, Gómez Palacio, Durango. **Author:** Dr. María Isabel Meza López resident of umf no. 43, Gómez Palacio, Dgo. Dr. María consuelo Bretado Villalba, family physician, full professor at cempf-mg imss; umf no. 43, Gómez Palacio, Dgo. **Introduction:** diabetes mellitus is an important health problem in Mexico. Lifestyle can greatly influence the evolution of diabetes, which is why it is important to identify the lifestyle of these patients. **Objective:** to determine the lifestyle in patients with diabetes mellitus in the umf no. 31 Santa Cruz Luján, Gómez Palacio, Durango. **Material and methods:** place: UMF No. 31, Santa Cruz Lujan, de Gómez Palacio, Durango. Universe: patients with diabetes from UMF No.31, who attended an outpatient clinic. Time period: April 2022. Type of study: descriptive, cross-sectional. Sample size: 96 patients. Sampling: non-probabilistic for convenience. **Measurement instrument:** a general data questionnaire and the IMEVID test were applied to identify lifestyle. Statistical analysis: descriptive statistics were performed using the jamovi 1.6.23 program. **Resources and infrastructure:** the facilities of the UMF No. 31 were used, material self-financed by the researcher. **Results:** 100 patients assigned to the UMF No 31 unit of Santa Cruz Lujan with dm2 were studied, in their sociodemographic data a mean age of 58.8 years prevailed, the female sex with 60% (60), in marital status married with 84%. (84), in primary-secondary education with 28%(28), their current occupation at home with 50%(50), with a weekly income of 0-1000 with 57%(57). A final result of inadequate lifestyle with 73% (73), with a mean IMEVID questionnaire score of 68.5, the highest dimension was smoking with 6.76 points. **Conclusions:** our study evaluated a fundamental aspect of dm2 that refers to lifestyle, obtaining an inadequate lifestyle in 73%. Therefore, the importance of applying actions that promote an adequate lifestyle starting from home, family and first level of care.

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **1. DIABETES MELLITUS.**

#### **1.1 DEFINICIÓN DE DIABETES MELLITUS**

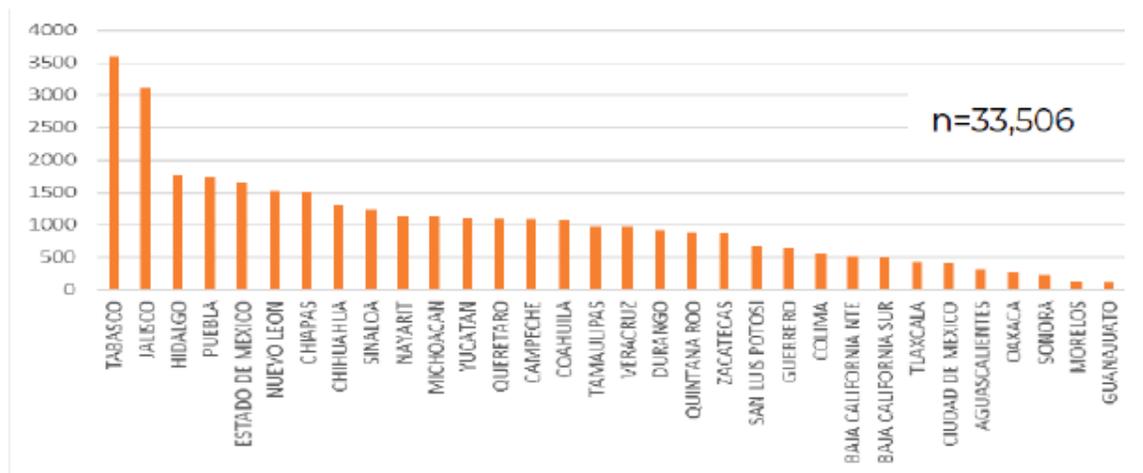
La diabetes mellitus es un trastorno que se caracteriza por concentraciones elevadas de glucosa en la sangre, debido a la deficiencia parcial en la producción o acción de la insulina. Es una enfermedad crónica no transmisible que engloba un grupo de trastornos metabólicos causado por una deficiencia parcial o total de la insulina (1).

#### **1.2 PREVALENCIA**

La Federación Internacional de Diabetes en el año 2017, estima que a nivel mundial 425 millones de personas adultas (8.8%) de un rango de 20 a 79 años tiene diabetes y para el año 2045, aumentaría el número de sujetos 629 millones de personas si la tendencia continúa (2). Refiere que México está en el quinto lugar con mayor número de personas con diabetes a nivel mundial y se estima que para el 2030 se incrementará a 439 millones, lo que representará el 7.7% de la población adulta del mundo. (3)

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, la prevalencia de diabetes en México, en mayores de 20 años y más fue del 10.3% (11.4% en mujeres y 9.1% en hombres), cifra que representó un incremento de 1.1% con respecto a 2012. En la gráfica 1 se muestra la prevalencia por estados (4).

Gráfico 1. Casos notificados a la plataforma del SVEDT2, por entidad federativa. México, cierre 2019.



Fuente: SSA/DGE/SVEDT2. Corte al 31 de diciembre de 2019.

En 2006, se estimó que el gasto directo derivado de la atención de pacientes diabéticos fue de 717.7 millones de dólares para pacientes ambulatorios y 223.5 millones de dólares para hospitalizados. La nefropatía constituyó la complicación que derivó el mayor gasto con 81.8 millones de dólares (4).

En la distribución por sexo, se tiene que el 50.4% (n=16,890) corresponde al sexo femenino y el 49.6% (n=16,626) al sexo masculino, con una razón de 0.98 hombres por cada mujer. La mediana de edad fue de 58 años y el grupo de edad más registrado fue el de 55 a 64 años con un total de 8,761 casos (26.1%) de diabetes mellitus tipo 2, seguido por el grupo de 45 a 54 años con un total de 7,369 casos (22%). En cuanto a la escolaridad, el 24.61% (n=8,135) y el 22% (n=7,376) tienen estudios de primaria incompleta y completa, respectivamente. Únicamente el 3.42% (n=1,148) mencionó tener estudios de licenciatura y solo el 0.2% (n=64) estudios de posgrado. Del total de casos con notificados al Sistema de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria de Diabetes Mellitus (SVEDT2), el 93.2% refirió no realizar ningún tipo de actividad física. El 6.8% reportó realizar actividad física, de estos el 3.8% refirió realizar menos de 30 minutos de actividad física por día, el 2% entre 30 y 60 minutos por día y el 1.1% al menos 60 minutos por día.

En lo que respecta a la presencia de otras comorbilidades, el 46% no presenta ningún tipo de comorbilidad. El 54% presenta alguna comorbilidad, siendo la hipertensión arterial la más frecuente con 18,117 casos (54.05%) del total de casos de diabetes mellitus tipo 2 reportados al sistema (5).

En relación con las acciones de calidad de atención, se tiene que el 62.5% nunca lo han referido al nutriólogo, el 64.9% al oftalmólogo, el 42.2% nunca se le ha realizado revisión de los pies y el 23.3% nunca le han realizado revisión de su función renal. La discapacidad más frecuente, entre los pacientes con diabetes, fue la visual con un total de 8,409 casos (21.5%), seguida de la motora con 5,757 casos (17.2%) y en tercer lugar la odontológica con 4.602 (13.7%) casos reportados al SVEDT2. En relación con las medidas de control de enfermedad, se refiere que el tratamiento médico más utilizado es la dieta con un 73.5% (n=24,627); los hipoglucemiantes los usan el 68.9% (n=25,579) y realización de ejercicio el 64% (n=21,441) (5).

### 1.3 DIAGNÓSTICO.

Tabla1. Criterios diagnósticos para diabetes mellitus (1)

Prueba	Valor
Glucosa en ayuno (no deberá ingerir alimentos 8 horas previo a la prueba).	>126 mg/dl.
Prueba de tolerancia a la glucosa (la prueba debe realizarse con una carga de 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua).	≥ 200 mg/dl a las 2 hrs de realizarla.
Hemoglobina glucosilada (A1C)	≥6.5 %
Glucosa al azar con síntomas clásicos de hiperglucemia (los síntomas clásicos son poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de	

peso).	>200 mg/dl
--------	------------

#### **1.4 TRATAMIENTO.**

Hablar del control en la diabetes mellitus tipo 2, implica alcanzar metas en cada uno de los siguientes parámetros: la glucemia y la hemoglobina glucosilada, los lípidos, la presión arterial y las medidas antropométricas relacionadas con la acumulación de grasa que constituyen al desarrollo de complicaciones crónicas.

Para conseguir un adecuado equilibrio del control glucémico en el tratamiento de la diabetes se han considerado como pilares a la medicación y los estilos de vida. (4).

El tratamiento para la diabetes mellitus es de dos tipos:

Tratamiento no farmacológico: modificación en el estilo de vida y en especial la reducción del peso corporal en el paciente con sobrepeso, es el único tratamiento integral capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de las personas con diabetes (6).

Tratamiento farmacológico: las sulfonilureas aumentan la secreción de insulina independiente del nivel de glucosa, las biguanidas y tiazolidinedionas disminuyen la insulino-resistencia, los inhibidores de las alfa glucosidadas disminuyen las excursiones de glucosa actuando en el tracto digestivo, las inulinas y análogos de insulina. (6)

## **1.5 GENERALIDADES DE ESTILO DE VIDA**

El concepto de estilo de vida no constituye un ámbito de estudio nuevo. Sus orígenes se remontan a finales del siglo XIX y las primeras aportaciones al estudio de este concepto fueron realizadas por filósofos y sociólogos como Karl Marx y Max Weber. Marx entiende que el estilo de vida es un producto de las condiciones socioeconómicas a las que se hallan sometidos los individuos. Weber ofrece una ampliación del concepto, admitiendo que el estilo de vida está determinado en parte por los aspectos socioeconómicos, pero a su vez el estilo de vida que adopten los individuos influye e incluso determina la estratificación social (7).

Según Weber el estilo de vida está constituido por dos elementos: la conducta vital y las oportunidades vitales. La conducta vital es definida como las elecciones que realizan los individuos en su estilo de vida y las oportunidades vitales constituyen la probabilidad de realizar tales elecciones en base a su posición socioeconómica. De esta forma, en contraste con Marx, Weber, aunque enfatiza la importancia de los condicionantes sociológicos ofrece cierto margen de libertad al individuo en su comportamiento (8).

## **1.6 DEFINICIÓN DE ESTILO DE VIDA**

Según la OMS el estilo de vida se define como un conjunto de actitudes y comportamientos que adoptan y desarrollan las personas de forma individual o colectiva para satisfacer sus necesidades y alcanzar un desarrollo personal. (9) Son patrones de conducta individual que pueden convertirse en factores de riesgo para desarrollar enfermedades crónico-degenerativas. Compuesto de diversos hábitos, incluyendo preferencias y conductas, se incluyen: alimentación, actividad física, consumo de tabaco, alcohol o alguna otra droga, actividades recreativas, actividades sexuales, relaciones interpersonales y patrones de consumo, y calidad y cantidad de sueño (10).

Por otra parte, otra definición que se ha acuñado es la siguiente; el estilo de vida representa el conjunto de decisiones que toma el individuo con respecto a su salud y sobre las cuales ejerce cierto grado de control (11).

## **1.7 EPIDEMIOLOGIA**

En México los nuevos estilos de vida han traído consigo hábitos no saludables que aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades crónico-degenerativas. Esto debido a que se está viviendo una transición alimentaria: se ha pasado de una dieta rica en verduras, frutas, cereales y leguminosas a una dieta rica en grasa y azúcares refinados. Además se suma que se lleva un estilo de vida sedentario, que suele vincularse con otros comportamientos perjudiciales para la salud como el consumo regular de tabaco y alcohol, el estrés y alteración en las horas de sueño. Todo ello trae como consecuencia el sobrepeso y la obesidad (12). Las enfermedades relacionadas con el estilo de vida comparten factores de riesgo semejantes a los de la exposición prolongada a tres conductas modificables también relacionadas con el estilo de vida-- el tabaquismo, una dieta poco saludable y la inactividad física --y que tienen como resultado el desarrollo de enfermedades crónicas, las enfermedades crónicas son un problema importante de salud pública en todo el mundo (13).

En 2005, la OMS calculó que el 61% de todas las muertes (35 millones) y el 49% de la carga mundial de morbilidad eran atribuibles a enfermedades crónicas. Se estima que en 2030 la proporción del total mundial de defunciones debidas a enfermedades crónicas llegará al 70% y la carga mundial de morbilidad al 56%. Especialmente enfermedades del corazón, accidentes cerebrovasculares, diabetes, obesidad, síndrome metabólico, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y algunos tipos de cáncer (12).

En México hay 22.4 millones de adultos con hipertensión, 6.4 millones padecen diabetes mellitus y 26 y 22 millones de mexicanos padecen sobrepeso y obesidad, respectivamente. Esto presenta un enorme desafío para los sistemas de salud, debido a la creciente tasa de morbimortalidad de estos padecimientos, el costo económico que representa para el país y el impacto directo en la calidad de vida de las personas que las padecen y sus familias. El costo derivado de la atención a pacientes con diabetes mellitus en México, por ejemplo, se estima entre los US\$2,740 y los US\$3,500 anuales por paciente; aproximadamente US\$3,913 anuales, por paciente hipertenso y cerca de US\$8,590 por tratamiento por persona con cáncer pulmonar, si consideramos que solamente el 5.7% del PIB de la economía nacional en México es destinado a la salud, es

evidente el reto que enfrenta el sector salud para controlar la creciente epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles derivadas de estilos de vida no saludables (14).

En 2014 la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) y la Escuela de Salud Pública de la Universidad Mayor de Chile, elaboraron un estudio que permitió definir cuál es el perfil de aquellos trabajadores que sufren más accidentes laborales, de trayecto y enfermedades profesionales y uno de sus resultados más relevantes, tiene que ver con la obesidad y el sobrepeso, donde se estima que cerca del 67% de la población presenta un exceso de grasa corporal. Es así que una persona con una circunferencia mayor a la recomendada: Aumenta en un 31% las probabilidades de sufrir un accidente laboral y un 29% las probabilidades de sufrir un accidente, Una persona sedentaria: Incrementa en un 23% la probabilidad de sufrir un accidente, en comparación con quienes realizan una actividad física 3 o más veces a la semana y un 75% sus probabilidades de sufrir una patología en comparación a quienes lo hacen 3 o más veces a la semana (15).

Los costos derivados para la atención de los pacientes diabéticos en los ámbitos ambulatorio y hospitalario, junto con la pérdida de productividad de la población afectada, colocan a la diabetes mellitus dentro de las enfermedades de mayor costo social y carga financiera para las instituciones de salud (16).

La OMS en un estudio del costo de atención de la diabetes para Latinoamérica y el Caribe reportó para el año 2000 una cifra de 339,035 defunciones, que representa una pérdida de 757,096 años de vida productiva entre personas menores de 65 años (> 3,000 millones de dólares) (17).

Por otra parte, existe un estudio realizado por Arredondo en México referente al costo de la diabetes tipo II en las principales instituciones de atención médica (IMSS, SSA, ISSSTE). Las estimaciones para los años 2003 a 2005 para los costos directos (recursos monetarios para satisfacer los servicios de salud demandados como las consultas, diagnóstico, medicamentos, hospitalización y complicaciones) están concentradas en el

tratamiento de las complicaciones de la enfermedad y en los medicamentos. Respecto a las complicaciones derivadas de la diabetes tipo 2 se han desglosado en cinco categorías principales (18).

Los costos indirectos se encuentran ligados principalmente a las incapacidades temporales y permanentes, siendo el costo más acentuado en las incapacidades permanentes. Los costos indirectos totales para México en 2003 fueron de 177,220.390 millones de pesos (17).

Institucionalmente el costo total anual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 para el IMSS fue de US\$452 064 988, correspondiente a 3,1% del gasto de operación. El costo promedio anual por paciente fue de US\$3 193,75, de los cuales US\$2 740,34 correspondieron para el paciente sin complicaciones y US\$3 550,17 para el paciente con complicaciones (19).

## **1.8 ESTILO DE VIDA SALUDABLE**

Llevar un estilo de vida saludable, se relaciona con la reducción de enfermedades crónicas no transmisibles. Una etapa, que se considera puede llevar a que las personas tomen diferentes decisiones y entre estas la adquisición de buenos hábitos, es la vida universitaria. (10).

A pesar de no existir una definición aceptada internacionalmente sobre estilo de vida saludable, la mayoría de los autores lo definen como un conjunto de patrones conductuales que poseen repercusiones en la salud de las personas. En lo que no todos coinciden, es si estos patrones conductuales son elegidos voluntaria o involuntariamente por los individuos<sup>18</sup>. Se piensa en la elección voluntaria al afirmar “Estilo de vida saludable, es un patrón de comportamiento consciente, que se aprende mediante la práctica persistente del conocimiento adquirido, para el cultivo de la sabiduría o disfrute de mayor salud y bienestar humano”. (16).

La modificación de estilos de vida conlleva beneficios muy importantes para la salud, por ende, la promoción de estilos de vida saludables y sostenibles se aborda desde una amplia perspectiva, con el fin de prevenir numerosas enfermedades crónicas y mejorar el estado de la salud física y mental de toda la población mundial (16).

### **1.9 ESTILO DE VIDA NO SALUDABLE**

Los estilos de vida no saludables que son modificables por la conducta, como el sedentarismo y los malos hábitos nutricionales, contribuyen a la aparición de sobrepeso corporal y obesidad, que constituye un factor de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, la cardiopatía isquémica y el cáncer. El desarrollo científico-técnico ha permitido el mejoramiento de las condiciones de vida, la humanización de las condiciones de trabajo y la facilitación de las tareas domésticas. Este hecho, unido a la existencia de insuficientes políticas de salud en función de los cambios enunciados, ha propiciado el incremento del sedentarismo (7).

Diversos factores condicionan la alimentación, como el aspecto físico de los alimentos, los factores psíquicos del individuo, la dimensión social y antropológica, la religión, los factores económicos, el hábitat, el nivel de instrucción y socioeconómico y la red de comercialización del alimento (20).

El sobrepeso y la obesidad se han incrementado a nivel mundial, incluyendo América Latina, así como las enfermedades asociadas a excesos, como la diabetes mellitus II, cardiopatía coronaria, hipertensión arterial y cáncer. La obesidad influye en la calidad de vida y la capacidad laboral. La obesidad es de etiología multi-causal, siendo sus principales factores biológico, social y psicológico. Entre ellos podemos mencionar como los más importantes a los cambios de hábitos alimentarios, consumo excesivo de alimentos con alto contenido calórico, abuso de consumo de alcohol, tabaco y sedentarismo, que va

en aumento en las ciudades urbanizadas, principalmente por la facilidad del transporte y la tecnología (21).

### **1.10 INSTRUMENTOS DE ESTILO DE VIDA**

Actualmente se sabe que existen diversos instrumentos para valorar el estilo de vida, es por eso que para conocer los hábitos saludables de una población se han diseñado varios cuestionarios, que identifican dichos patrones de conducta, muchos de ellos accesibles, económicos y de fácil aplicación (22).

El cuestionario FANTASTIC valora el estilo de vida en diez diferentes aspectos: familia y amigos, asociatividad y actividad física, nutrición, tabaco, alcohol y otras drogas, sueño y estrés, trabajo y tipo de personalidad, introspección, control de salud y conducta sexual, y otras conductas; a través de 30 reactivos cerrados con tres opciones de respuesta. Las opciones otorgan puntuaciones de 0, 1 o 2 (23).

La escala del Perfil de Estilo de Vida Promotor de Salud (*Health-Promoting Lifestyle Profile, HPLP*) de Walker y colaboradores contiene dimensiones que valoran la promoción de un estilo de vida como son el manejo de estrés, crecimiento espiritual, actividad física, relaciones interpersonales, nutrición, responsabilidad en salud; así mismo se ha documentado su aplicación en personal de salud (22, 24).

El IMEVID (Instrumento de Medición de Estilo de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2) es un cuestionario de 25 reactivos con tres opciones de respuesta cada uno. Los reactivos pueden estar agrupados en siete dominios: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica. (25,26). Este instrumento será el que se utilizará en este estudio.

### **1.11 ESTUDIOS SOBRE DIABETES Y ESTILO DE VIDA.**

En un estudio realizado por Gómez-Aguilar se encontró en las características del estilo de vida de la población estudiada se encontró que solo 3.7% de las personas comen en quintos, sin embargo 84.5 % si evita comer alimentos que de mala calidad, Con relación al ejercicio, 28.9% de los entrevistados hacen ejercicio, de los cuales solo 17.7% lo realizan de 3 a 6 veces por semana; 24.2% de los participantes lo hace por más de 20 minutos y solo 9.3% realizan el ejercicio que les recomienda su médico. Los que acuden algún grupo de ayuda mutua fueron 31.3 % de las personas (27).

En el estudio de Peralta y colaboradores se observó que de los usuarios que asistieron a un grupo de autoayuda, 80.56% no fumaban y 80.6% no ingerían bebidas alcohólicas; hecho importante para las personas con diabetes ya que al acudir a grupos donde se apoyan para cambiar sus estilos de vida por otros más favorables para el cuidado de su salud, favorecen su control glucémico (28).

De acuerdo al estudio de Fuentes y colaboradores, 58.2% de su población no selecciona lo que consume y 42.9% consume azúcares refinados; esto muestra diferencia con los datos antes mencionados, donde 84.4% si evita comer alimentos que no debe consumir. Sin embargo, en ambos estudios el ejercicio no se realiza, 61.5% y 71.0% del estudio anterior (29).

En la ciudad de Monterrey se realizó un estudio en donde se incluyó a 91 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, donde se buscaron estilos de vida no saludables sin previa educación a estos pacientes, encontrando estilos de vida no saludables principalmente en alimentación 67%, práctica de ejercicio 92%, descanso y relajación 71% y auto responsabilidad 50%. Lo anterior nos lleva a comprender la importancia de implementar estrategias educativas en este grupo de pacientes que está condicionado a la aparición de complicaciones (29).

Se realizó un estudio en la ciudad de México donde se aplicó el instrumento IMEVID encontrando un buen estilo de vida en un 26.67% y un estilo de vida inadecuado en un 73.33% (30).

## 5. JUSTIFICACIÓN.

La Federación Internacional de Diabetes en el año 2017, estima que a nivel mundial 425 millones de personas adultas (8.8%) de un rango de 20 a 79 años tiene diabetes y para el año 2045, aumentaría el número de sujetos 629 millones de personas si la tendencia continúa (2). Refiere que México está en el quinto lugar con mayor número de personas con diabetes a nivel mundial y se estima que para el 2030 se incrementará a 439 millones, lo que representará el 7.7% de la población adulta del mundo. (3). La prevalencia nacional de diabetes mellitus tipo 2 es de 9.4% (10.3% de las mujeres y 8.4% de los hombres), según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Salud y Nutrición 2016 (3).

Los costos económicos asociados a este padecimiento representan una grave carga para los servicios de salud, para los pacientes y sus familias, ya que en mortalidad sigue ocupando el segundo lugar (3). A pesar de que nuestro sistema de salud se ha preocupado por hacer detecciones tempranas en la población en general y que hay grandes avances en el tratamiento farmacológico, cada vez son mayores las complicaciones como retinopatía diabética con ceguera secundaria, neuropatía, y nefropatía lo que precipita a una muerte temprana, esto como consecuencias de malos hábitos alimenticios, un ritmo de vida acelerado, la falta de ejercicio y un pobre apego farmacológico por parte del paciente.

A pesar de la inversión que realiza el instituto no se ha logrado atenuar dichas complicaciones, por ello será importante identificar cual es el estilo de vida de los pacientes con diabetes para poder realizar un análisis de la situación de nuestros pacientes y así proponer la implantación de mayores estrategias que puedan hacer énfasis en nuestros pacientes para modificar el estilo de vida y por ende el curso de su enfermedad y en consecuencia se disminuyan los costos socioeconómicos que produce la diabetes mellitus.

## 6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus de la UMF No 31; Santa Cruz Lujan, Gómez Palacio, Dgo?

**Hipótesis.** No necesaria por tratarse de un estudio descriptivo.

## 7. OBJETIVOS

### 7.1 Objetivo General.

- Identificar el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus que acuden a consulta en la UMF No. 31, Santa Cruz Lujan, Gómez Palacio, Durango.

### 7.2 Objetivos Específicos.

- Identificar aspectos generales sociodemográficos (edad, sexo, ocupación, escolaridad, estado civil e ingresos.)
- Determinar la relación que existe entre el estilo de vida en pacientes diabéticos y aspectos sociodemográficos.
- Determinar cada una de las dimensiones del estilo de vida.

## 8. MATERIAL Y MÉTODOS.

### 8.1 Lugar:

- UMF No. 31 Santa Cruz Lujan, Gómez Palacio, Durango.

### 8.2 Universo:

- Pacientes con diabetes que acudieron a consulta en la UMF No. 31.

### **8.3 Tiempo:**

- Abril a mayo del 2022.

### **8.4 TIPO DE ESTUDIO.**

Es un estudio observacional, descriptivo y transversal.

Es observacional porque no se intervino en la población a estudiar, es un estudio concreto de carácter estadístico y demográfico.

Es descriptivo transversal porque tiene como fin estimar la magnitud de afectación de la calidad de vida en un paciente con diabetes mellitus en la población a estudiar.

### **8.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **8.5.1 Criterios de inclusión**

- Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 mayores de 18 años adscritos a la UMF No 31 que acudan a consulta de medicina familiar.
- Ambos sexos (hombres y mujeres)
- Que acepte participar en el estudio y firme carta de consentimiento informado. (Anexo)

#### **8.5.2 Criterios de exclusión.**

- Que no entreguen encuesta solicitada
- Imposibilidad física o mental que no permita contestar el cuestionario.
- Pacientes embarazadas con diabetes mellitus.

#### **8.5.3 Criterios de eliminación.**

- Test de estilo de vida incompleto.

### **8.6 TAMAÑO DE MUESTRA.**

Se calculó de la siguiente forma:

$$n = \frac{(Z)^2 (p) (q)}{(d)^2}$$

n= tamaño de muestra

Z= Nivel de confianza  $(1.96)^2$

p= Proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población en referencia (0.50).

q= Proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (0.50).

d= Precisión absoluta  $(0.01)^2$

$$z = 1.96^2 = 3.8416$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$d = 0.01^2 = 0.01$$

$$n = 96$$

### **8.7 TIPO DE MUESTREO.**

No probabilístico por conveniencia.

## 8.8 VARIABLES.

Variables dependiente: Estilo de vida.

Variables Intervinientes: Edad, sexo, escolaridad, estado civil, ocupación e ingresos, tiempo de evolución de diabetes, control glucémico, comorbilidades, complicaciones.

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala	Categorías o unidades de medición
Estilo de vida	Es la forma de vivir para obtener buena salud y mejorar su calidad de vida.	El instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos (IMEVID) se califica puntuando del 0 al 100. Mayores calificaciones del IMEVID son indicativas de un mejor estilo de vida saludable.	Cuantitativa Discreta	Razón	Puntaje obtenido
Edad	Es el tiempo de vida de una persona a partir de su nacimiento hasta un momento determinado.	Años referidos por el paciente.	Cuantitativa continua.	Razón.	Número de años
Sexo	Son las características físicas que diferencian al hombre y a la mujer.	Sexo referido por el paciente.	Cualitativa nominal.	Nominal.	-Hombre -Mujer
Estado civil	Situación legal de las personas determinada por sus relaciones provenientes del matrimonio o del parentesco que establece ciertos derechos y deberes.	Estado civil expresado por el paciente	Cualitativa Nominal	Nominal	-Soltero -Unión libre -Casado -Separado -Divorciado -Viudo
Escolaridad	Máximo grado de estudios alcanzados	Último grado de estudio expresado por el paciente	Cualitativa	Ordinal	-Analfabeta -Sabe leer y escribir -Primaria -Secundaria -Preparatoria o bachillerato -Técnico -Licenciatura -Posgrado
Ocupación	Hace referencia a	Ocupación	Cualitativa	Nominal	-Ama de casa

	lo que se dedica; a su trabajo, empleo, actividad o profesión.	manifestada por el paciente	Nominal		-Estudiante -Empleado -Desempleado -Negocio propio -Pensionado
Ocupación	Hace referencia a lo que se dedica; a su trabajo, empleo, actividad o profesión.	Ocupación manifestada por el paciente	Cualitativa Nominal	Nominal	-Ama de casa -Estudiante -Empleado -Desempleado -Negocio propio -Pensionado
Ingreso económico semanal	Todos aquellos ingresos económicos percibidos por el individuo	En base a lo expresado por el paciente.	Cualitativa ordinal	Ordinal	0 a 1000, 1001 a 2000, 2001 a 3000, 3001 a 5000 y 5001 y más.
Comorbilidades	Se refiere a todas aquellas patologías que coexisten con la enfermedad de base o estudio	Comorbilidades referidas por el paciente	Cualitativa nominal	Nominal	-Dislipidemia -Enfermedad renal crónica -Diabetes mellitus -Obesidad -Cardiopatía -Otras -Ninguna
Complicaciones	Consecuencias médicas derivadas de la patología de fondo	Complicación expresada por el paciente	Cualitativa nominal	Nominal	-Retinopatía -Neuropatía -Cardiopatía -Nefropatía -Pie diabético -Otras -Ninguna
Control glucémico	Valores de glucosa dentro de niveles establecidos.	De acuerdo a la glucosa plasmática en ayuno reportada en su expediente y se considerará: según la ADA a. Controlado: 70-130mg/dl b. No controlado < de 70 ó > de 130mg/dl	Cualitativa nominal	Nominal	-Controlado -No controlado

## 8.9 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

En el presente estudio, se aplicaron 2 instrumentos: Cuestionario de datos generales y aspectos generales de la diabetes y un cuestionario de estilo de vida.

1. El primer cuestionario constó de 10 preguntas sobre los siguientes aspectos: Edad, sexo, escolaridad, estado civil, ocupación e ingresos, tiempo de evolución de diabetes, control glucémico, comorbilidades, complicaciones (Anexo 14.1).

2. Cuestionario IMEVID (Anexo 14.2).El Instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con DM2 (IMEVID) fue construido con el objetivo de medir estilo de vida en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Este es un cuestionario de 25 reactivos cerrados con 3 opciones de respuestas (con puntuaciones 4, 2 y 0) que se agrupan en siete dominios: Nutrición, con nueve reactivos (0, 2, 4,..., 36 puntos), actividad física, tres reactivos (0, 2, 4,..., 12 puntos), consumo de tabaco dos reactivos (0, 2, 4,..., 8 puntos), consumo de alcohol dos reactivos (0, 2, 4,..., 8 puntos), información sobre diabetes dos reactivos(0, 2, 4,..., 8 puntos), emociones tres reactivos (0, 2, 4,..., 12 puntos) y adherencia terapéutica cuatro reactivos (0, 2, 4,..., 16 puntos) y se califica puntuando del 0 al 100. Se determina si se tiene un buen estilo de vida, cuando el puntaje total se encuentra entre 75 y 100 puntos y un estilo de vida inadecuado de 0 a 74 puntos (24).

El análisis de su construcción indicó una consistencia interna mediante el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0.81% y una consistencia externa test - retest mediante coeficiente de correlación de Spearman,  $r= 0.84$ , siendo una herramienta útil con fines clínicos y de investigación relacionada con la diabetes (25).

## 8.10 PROCEDIMIENTOS

Fase I. Autorizaciones.

Previa autorización por el Comité Local en Investigación (CLEI 902) y el Comité de Ética en Investigación (CEI 9028), con sede en la UMF N°43 de Gómez Palacio, Dgo., se solicitó la autorización al director de micro zona de la UMF No. 31 Dra. Karina Chávez exponiéndole los fines de la investigación.

Fase II. Método de selección de los sujetos o unidades de estudio.

Durante el mes de abril del 2022 el médico residente captó a los pacientes con diabetes mellitus en la sala de espera de la UMF No. 31 y se les pidió previo consentimiento informado, llenar un cuestionario de datos personales y el cuestionario IMEVID. Al firmar el consentimiento informado se le proporcionó una copia del mismo.

Fase III. Obtención de datos.

Una vez que concluyó su motivo de consulta, se le hizo la invitación a participar en el estudio de investigación, explicándole los detalles de en qué consiste; se le solicitó pasar a un consultorio aledaño solicitando que firme la carta de consentimiento informado; finalmente se le informó a los pacientes que su aportación en la investigación era la de contestar en forma individual y confidencial una encuesta que se constituía de dos partes; la primera parte de datos generales (sexo, edad, ingresos, escolaridad, estado civil, comorbilidades, ocupación, tiempo de evolución de diabetes mellitus, complicaciones). Para el control glucémico se tomó la cifra de última glucosa reportada en sus expedientes durante el presente año. La segunda parte es el cuestionario IMEVID, estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus.

Fase IV. Manejo de la información.

La información obtenida fue vaciada a una base de datos de Excel para su posterior análisis estadístico con el programa jamovi 1.6.23.

La información del estudio permaneció confidencial a cargo del investigador responsable, con acceso privado a las encuestas de los participantes. Las cuáles serán archivadas por número de folio de las encuestas

## 8.11 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Los datos de la base de Excel fueron exportados al programa jamovi 1.6.23. Para su análisis estadístico. Para variables cualitativas se realizaron frecuencias y porcentajes. Para variables cuantitativas se realizaron medidas de tendencia central (mediana y media) y medidas de dispersión (desviación estándar, mínimas y máximas).

Las variables cuantitativas con distribución normal se describieron con la media acompañada de la desviación estándar, mientras que las variables cuantitativas con distribución no normal se describieron con mediana, acompañada de mínimos y máximos. Las variables cualitativas se presentaron mediante talas/o graficas de barra y/o pastel.

A fin de complementar el análisis estadístico, de acuerdo a las variables de estudio se aplicaron las pruebas de hipótesis correspondientes. Se consideró una significancia estadística con un valor  $p < .05$

## 9. ASPECTOS ÉTICOS.

**A.** Este estudio consideró los aspectos éticos en la declaración de Helsinki, en su última modificación por la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Apegándose a lo señalado en: los principios generales; los riesgos, costos y beneficios; los requisitos científicos y protocolos de investigación; los comités de investigación; la privacidad y confidencialidad; así como en el consentimiento informado.

**B.** Este estudio consideró también los principios éticos básicos señalados en el Informe Belmont (1979) que sustentan toda la investigación con sujetos humanos: respeto por las personas, beneficencia y justicia.

**C.** Así mismo este estudio consideró los aspectos señalados en la Ley General de Salud (7 de febrero de 1984, última reforma DOF 12-07-2018) en su Título quinto, Investigación para la salud, Capítulo único: desarrollo de acciones que comprende a la investigación para la salud (artículo 96); bases conforme a las cuales se debe desarrollar la investigación en seres humanos (artículo 100); y sanciones correspondientes que se hará acreedor quien realice investigación en seres humanos contraviniendo lo dispuesto en dicha Ley (artículo 101).

**D.** En este estudio se consideró además el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (6 de enero de 1987, última reforma DOF 02-04-2014):

- Título segundo, de los aspectos éticos de investigación en seres humanos:
  - Capítulo I (Disposiciones comunes).
    - Del respeto a la dignidad y la protección de los derechos y bienestar de los seres humanos sujetos de estudio (Artículo 13); de las bases conforme a las cuales deberá desarrollarse la investigación realizada en seres humanos, incluyendo entre otros: contar con el consentimiento informado del sujeto en quien se realizará la investigación o de su representante legal, contar con el dictamen favorable de los Comités de Investigación y de Ética en Investigación, llevarse a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud (artículo 14); y de la protección de la privacidad del individuo en las investigaciones en seres humanos (artículo 16).
    - En lo que respecta al riesgo de la investigación (artículo 17), el presente estudio se clasifica en la siguiente categoría:

b) Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que obtienen datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 Ml. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros

-En cuanto a lo relacionado al consentimiento informado, el presente estudio considera lo descrito en los artículos 20, 21, 22 y 24

\*En este protocolo no se no trabajará con grupos vulnerables.

#### Capítulo V. De la investigación en grupos subordinados.

Se entiende por grupos subordinados (entre otros) a los siguientes: a los estudiantes, trabajadores de hospitales, empleados, internos en reclusorios, en los que el consentimiento informado pueda ser influenciado por alguna autoridad (artículo 57). Cuando se realicen investigaciones en grupos subordinados, se vigilará: I. Que la participación, el rechazo de los sujetos a

intervenir o retiro de su consentimiento durante el estudio, no afecte su situación escolar, laboral, o la relacionada con el proceso judicial al que estuvieran sujetos; II. Que los resultados de la investigación no sean utilizados en perjuicio de los individuos participantes (artículo 58).

Este protocolo no aborda aspectos de trabajo con grupos subordinados.

- Título sexto. De la Ejecución de la Investigación en las Instituciones de atención a la salud.
  - Capítulo único

La conducción de la investigación estará a cargo de un investigador principal (artículo 113), que desarrollará la investigación de conformidad con un protocolo (artículo 115), estando encargado de la dirección técnica del estudio y con las atribuciones señaladas (artículo 116), siendo el quién seleccione a los investigadores asociados (artículo 117), así como al personal técnico y de apoyo (artículo 118), teniendo la responsabilidad, al término de la ejecución de la investigación, de presentar al comité de investigación de la institución de atención a la salud un Informe técnico (artículo 119), pudiendo publicar informes parciales y finales del estudio (artículo 120).

## 10. RESULTADOS

### 1. Aspectos generales.

Participaron un total de 100 sujetos con una edad de  $58.8 \pm 13.4$  años. El sexo que predominó fue el de mujer con 60 % (60). El principal estado civil (tabla 4.1) fue el casado con 84 % (84), seguido del viudo con 12 % (12). La escolaridad más frecuente (tabla 4.2) fue la de primaria y secundaria con 28% (28), seguido de la preparatoria/técnica con 22% (22). Respecto a la ocupación (tabla 4.3), la más común fue la de Hogar con 50% (50), seguida de empleado con 30% (30). En cuanto al nivel de ingresos semanal (tabla 4.4), predominó el de 0 a 1000 con 57% (57), seguido de 1001 a 2000 con 29% (29).

**Tabla 4.1. Estado civil de los pacientes con diabetes mellitus de la UMF 31**

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	2	2
Casado	84	84
Unión libre	1	1
Divorciado	1	1
Viudo	12	12
Total	100	100.0

**Tabla 4.2. Escolaridad de los pacientes con diabetes mellitus de la UMF 31**

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	21	21
Primaria	28	28
Secundaria	28	28
Preparatoria/técnica	22	22
Profesional	1	1
Total	100	100.0

**Tabla 4.3. Ocupación de los pacientes con diabetes mellitus de la UMF 31**

<b>Ocupación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Hogar</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>Empleado</b>	30	30
<b>Desempleado</b>	5	5
<b>Auto-empleado</b>	5	5
<b>Jubilado /pensionado</b>	10	10
<b>Total</b>	100	100.0

**Tabla 4.4. Ingreso semanal de los pacientes con diabetes mellitus de la UMF 31**

<b>Ingreso</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>0 a 1000</b>	<b>57</b>	<b>57</b>
<b>1001 a 2000</b>	29	29
<b>2001 a 3000</b>	12	12
<b>3001 a 5000</b>	2	2
<b>5001 y mas</b>	0	0
<b>Total</b>	100	100

## 2. Aspectos relacionados a la enfermedad.

El tiempo de evolución de la DM2 fue de  $18.5 \pm 11.3$  años. La principal enfermedad agregada (tabla 4.5) fue la de obesidad con 72% (72), seguido de dislipidemia con 43% (43). La principal complicación que se presentó fue la de neuropatía con un 36% (36), seguida de nefropatía en un 8% (8). (Tabla 4.6)

**Tabla 4.5. Enfermedades agregadas en los pacientes con Diabetes Mellitus de la UMF 31**

Enfermedades agregadas	No		Si	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Dislipidemia	57	57	43	43
Enfermedad renal crónica	94	94	6	6
Obesidad	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Cardiopatía	76	76	24	24
Otras	100	100	0	0
Ninguna	100	100	0	0

**Tabla 4.6. Complicaciones en los pacientes con Diabetes Mellitus de la UMF**

31

Complicaciones	No		Si	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Pie diabético</b>	96	96	4	4
<b>Nefropatía</b>	92	92	8	8
<b>Retinopatía</b>	95	95	5	5
<b>Neuropatía</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Otras</b>	99	99	1	1
<b>Ninguna</b>	100	100	0	0

### 3. Control glucémico

En cuanto al total de pacientes con diabetes mellitus que presentaron descontrol con cifras  $\geq 130$  (tabla 4.7) fue de **31% (31)** y controlados fue de **69 % (69)**. Tabla 4.7

**Tabla 4.7. Cifras de glucosa de los pacientes con diabetes mellitus de la UMF 31**

<b>Cifras de glucosa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Menos de 130</b>	<b>69</b>	<b>69</b>
<b>Más de 130</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>

### 4. Cuestionario IMEVID.

En la tabla 4.8 se muestran los resultados a cada una de las 25 preguntas del cuestionario IMEVID, Al buscar las respuestas más positivas del cuestionario, observamos que la pregunta 3 fue la de puntaje más alto donde se interroga acerca de la ingesta de pan y el 78%(78) contestó que come de 0 a 1 pieza de panal día. Por otro lado se observa que los pacientes no realizan actividad física ya que un 45% (45) de ellos contestó que casi nunca realiza al menos 15 minutos de ejercicio al día. (Pregunta 10)

El estilo de vida que predominó en los pacientes con diabetes mellitus fue el no adecuado en un 73%(73) siendo el puntaje total del cuestionario de  $67.1 \pm 11.2$ . Tabla 4.9, 4.10 respectivamente. En la tabla 4.11 se muestran las categorías del cuestionario IMEVID, la puntuación más alta es para la dimensión tabaco, con  $6.76 \pm 2.10$  es decir que el 84.5% de la muestra estudiada no fuma; la dimensión peor calificada fue la de actividad física con una media de  $4.32 \pm 2.99$ .

**TABLA 4.8 CUESTIONARIO IMEVID**

<b>I. Nutrición</b>		
1 ¿Con que frecuencia come verduras?		
Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca
21 (21)	73 (73)	6 (6)
2 ¿Con que frecuencia come frutas?		
Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca
28 (28)	71 (71)	1 (1)
3 ¿Cuántas piezas de pan come al día?		
0 – 1	2	3 o mas
78 (78)	21 (21)	1 (1)
4 ¿Cuántas tortillas come al día?		
0 a 3	4 a 6	7 o más
20 (20)	48 (48)	32 (32)
5 ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?		
Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
63 (63)	34 (34)	3 (3)
6 ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?		
Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
61 (61)	31 (31)	8 (8)
7 ¿Come alimentos entre comidas?		
Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
44 (44)	43 (43)	13 (13)
8 ¿Come alimentos fuera de casa?		
Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
49 (49)	46 (46)	5 (5)
9 ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?		
Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
69 (69)	26 (26)	5 (5)
<b>II. Actividad física</b>		
10 ¿Con que frecuencia hace al menos 15 min de ejercicio? (caminar rápido, correr o algún otro)		
3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca
10 (10)	45 (45)	45 (45)
11 ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?		

Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
11 (11)	46 (46)	43 (43)
12 ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?		
Salir de casa	Trabajos de casa	Ver televisión
15 (15)	53 (53)	32 (32)
<b>III. Consumo de tabaco</b>		
13 ¿Fuma?		
No fumo	Algunas veces	Fumo a diario
72 (72)	23 (23)	5 (5)
14 ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?		
Ninguno	1 a 5	6 o más
74 (74)	23 (23)	3(3)
<b>IV. Consumo de alcohol</b>		
15 ¿Bebe alcohol?		
Nunca	Rara vez	1 vez o más por semana
73 (73)	25 (25)	2 (2)
16 ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?		
Ninguna	1 a 2	3 o más
69 (69)	24 (24)	7(7)
<b>V. Información sobre la diabetes</b>		
17 ¿A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?		
4 o más	1 a 3	Ninguna
10 (10)	71 (71)	19 (19)
18 ¿Trata de obtener información sobre la diabetes?		
Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
8 (8)	74 (74)	18 (18)
<b>VI. Emociones (12 puntos)</b>		
19 ¿Se enoja con facilidad?		
Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
67 (67)	32 (32)	1 (1)
20 ¿Se siente triste?		
Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
75 (75)	24 (24)	1 (1)
21 ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre el futuro?		
Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
80 (80)	19 (19)	1 (1)
<b>VII. Adherencia al tratamiento</b>		

22 ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?		
Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
17 (17)	78 (78)	5 (5)
23 ¿Sigue la dieta para diabético?		
Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
12 (12)	80 (80)	8 (8)
24 ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?		
Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
75 (75)	25 (25)	0 (0)
25 ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?		
Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
19 (19)	78 (78)	3 (3)

**Tabla 4.9. Puntaje total del cuestionario IMEVID de los pacientes con diabetes mellitus de la UMF 31**

<b>Media</b>	<b>67.1</b>
<b>Mediana</b>	<b>68</b>
<b>Desviación estándar</b>	<b>11.2</b>
<b>Mínimo</b>	<b>38</b>
<b>Máximo</b>	<b>86</b>

**Tabla 4.10. Estilo de vida de los pacientes con diabetes mellitus de la UMF 31**

<b>Estilo de vida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Adecuado</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
<b>No adecuado</b>	<b>73</b>	<b>73</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 4.11. Puntaje por cuestionario IMEVID en pacientes con diabetes mellitus de la UMF 31**

	<b>Nutrición</b>	<b>Actividad física</b>	<b>Tabaco</b>	<b>Alcohol</b>	<b>Información de diabetes</b>	<b>Emociones</b>	<b>Adherencia</b>
Media	25.2	4,32	6.76	6.66	3.62	10.4	10.1
Mediana	26	4	8	8	4.0	12	10
Desviación estándar	6.24	2.99	2.10	2.13	1.67	2.18	2.21
Mínimo	10	0	0	0	0	4	4
Máximo	36	10	8	8	8	12	16

## **5. Relación de variables**

El estilo de vida no adecuado predominó en los pacientes no controlados siendo estadísticamente significativa ( $p=0.002$ ) tabla (4.12).

La edad fue mayor en los pacientes que tenían un estilo de vida no adecuado, siendo estadísticamente significativa ( $p=0.006$ ) tabla (4.13).

**Tabla 4.12. Relación entre el estilo de vida y el control de pacientes con diabetes mellitus de la UMF 31**

		Control de pacientes con diabetes mellitus		Total	Valor p*
		No Controlado	No controlado		
Estilo de vida	Adecuado	2 (6.5%)	25(36.2%)	27(27 %)	.002
	No Adecuado	29 (93.5%)	<b>44 (63.8%)</b>	73(73%)	
Total		31 (31%)	69 (69%)	100(100%)	

Chi<sup>2</sup> con significancia estadística de p < 0.05

**Tabla 4.13. Relación entre la Edad y el estilo de vida de pacientes con diabetes mellitus de la UMF 31**

		N	Edad de los pacientes		Valor p*
			Media	Desviación Standard	
Estilo de vida	Adecuado	27	52.9	10.0	0.006
	No adecuado	73	<b>61</b>	13.8	

t Student con significancia estadística de p < 0.05

## 11. DISCUSIÓN

El objetivo de nuestro estudio fue determinar el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus en la UMF No. 31 Santa Cruz Luján, Gómez Palacio, Durango.

Los cambios en el estilo de vida, han aumentado las enfermedades crónicas y la diabetes no es una enfermedad ajena a esta situación. Se considera que los malos hábitos como la falta de ejercicio, una inadecuada alimentación, el sedentarismo, el estrés y el tabaquismo son determinantes para la aparición de esta enfermedad. Estas circunstancias de la vida diaria pueden ayudar o entorpecer el buen control de la enfermedad y el cumplimiento del tratamiento.

En nuestro estudio encontramos que predominó el inadecuado estilo de vida en un 73%(73) y el restante el 27%(27) tuvo un adecuado estilo de vida. (59). Además se observó un control glucémico en un 69%(69)

Rivas –Castro en 2017 Realizó en Colombia un estudio descriptivo y transversal que tuvo por objetivo determinar el estilo de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II de una institución de salud en la ciudad de Santa Marta. Utilizaron el instrumento IMEVID. La muestra estuvo representada por 105 pacientes que asistían a control en una institución de primer nivel de atención. Se evidencia que el 53% de los individuos son mujeres y se encuentran en edades de 18-35 años (9%), 36-59 años (44%) y mayor de 60 años (47%). El 55% de los pacientes manifiesta inadecuado estilo de vida.

Urban-Reyes (2015). Realizó un estudio titulado: Estilo de vida y control glucémico en pacientes con diabetes mellitus en el primer nivel de atención para determinar la relación entre el estilo de vida y el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus en el estado de Sonora, México .Fue un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo; en el que se aplicó el test IMEVID para evaluar el estilo de vida, y prueba de control glucémico con hemoglobina glucosilada en pacientes portadores de diabetes mellitus, con al menos un año de diagnóstico. Se

incluyeron 196 pacientes, 128 mujeres y 68 hombres; se observó control glucémico en 70.4% de la población y descontrol en 29.6%; además de un estilo de vida favorable en 23.5%, poco favorable en 67.9%

Los resultados de los autores mencionados apoyan los hallazgos de nuestra investigación, tanto en el control glucémico como en el estilo de vida; ya que en la mayoría de ellos predominó un estilo de vida inadecuado en pacientes con diabetes mellitus 2, ellos utilizaron el mismo instrumento de estilo de vida (IMEVID) que nosotros empleamos; aunque los porcentajes de cada uno los autores variaron en comparación al nuestro, como era de esperarse, podemos decir que en general la tendencia siguió siendo la misma, ya que tanto Rivas – Castro como Urban-Reyes reportaron que predominaron los pacientes con estilo de vida inadecuado.

Con respecto a los factores sociodemográficos la edad fue de  $58.8 \pm 13.4$  años. El sexo que predominó fue el de mujer en un 60%(60) edad, la ocupación más frecuente fue la de hogar en 50%(50). Es importante resaltar los resultados por cada una de las dimensiones, ya que se observa que la puntuación más alta es para la dimensión tabaco, media de 6.76 puntos es decir que el 84.5% de la muestra estudiada no fuma; la dimensión peor calificada fue la de actividad física con una media de 4.32 puntos,(36%) por lo tanto, la persona con diabetes es menos adherente a realizar ejercicio físico o alguna actividad física que le ayude a controlar su glicemia, cuando justamente este es uno de los pilares para el control de la diabetes.

Gómez Aguilar 2020 en un estudio descriptivo, transversal, observacional cuyo objetivo era analizar el estilo de vida en personas con diabetes tipo 2 del estado de Yucatán. Muestra de 74 personas, se aplicó el cuestionario IMEVID, agrupados en siete dominios: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica, con los siguientes resultados: Los grupos de edad más representados fueron entre 45 y 64 con 48 (64.9%) personas; de ellas 69 (93.2%) son mujeres; con pareja 52 (70.3%); la ocupación más frecuente fue ama de casa 62 (83.8%); Para la variable

Estilo de vida se obtuvo un Min=44, Max=92, Med=73.27 y DE=9.55. Del total de los encuestados 54 (73%) se encuentran entre 60 a 80 puntos, con un estilo de vida poco favorable. En los resultados obtenidos por cada una de las dimensiones la puntuación más alta es para la dimensión de tabaco 100% de la muestra estudiada no fuma y la dimensión peor calificada fue la de actividad física con una media de 52.03 puntos.

Gómez Aguilar 2020 en un estudio descriptivo, transversal, observacional cuyo objetivo era analizar el estilo de vida en personas con diabetes tipo 2 del estado de Yucatán. Muestra de 74 personas, se aplicó el cuestionario IMEVID, agrupados en siete dominios: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica, con los siguientes resultados: Los grupos de edad más representados fueron entre 45 y 64 con 48 (64.9%) personas; de ellas 69 (93.2%) son mujeres; con pareja 52 (70.3%); la ocupación más frecuente fue ama de casa 62 (83.8%); Para la variable Estilo de vida se obtuvo un Min=44, Max=92, Med=73.27 y DE=9.55. Del total de los encuestados 54 (73%) se encuentran entre 60 a 80 puntos, con un estilo de vida poco favorable. En los resultados obtenidos por cada una de las dimensiones la puntuación más alta es para la dimensión de tabaco 100% de la muestra estudiada no fuma y la dimensión peor calificada fue la de actividad física con una media de 52.03 puntos.

Como podemos observar nuestros resultados son muy parecidos a los de Gómez Aguilar en base a resultados antes citados y resultados secundarios.

#### Fortalezas

Una de las fortalezas de nuestro estudio fue el empleo del instrumento ya ampliamente validado para estilo de vida como lo es el "IMEVIDI".

Otras de las fortalezas de nuestro estudio es que da seguimiento a trabajos previos en la unidad, lo que da más sustento al conocimiento del estilo de vida.

#### Debilidades

En cuanto a las debilidades de nuestro estudio es que el muestreo fue de tipo no probabilístico que implica sesgos ya conocidos.

Otra debilidad fue por parte de los pacientes, ya que algunos reactivos no los interpretaban tan adecuadamente por su bajo nivel académico, por lo que requerían apoyo, esto podría afectar los resultados del estudio.

#### Recomendaciones

Respecto al estudio:

- a. Dar continuidad a este tipo de estudios, mediante la posterior realización de trabajos que evalúen el estilo de vida.
- b. En posteriores estudios favorecer el uso de otros instrumentos de estilo de vida que amplíen el conocimiento de los hallazgos obtenidos.
- c. Realizar estudios de tipo comparativo sobre estilo de vida, ya sea a nivel local o en otras unidades.
- d. Realizar estudios de intervención tendientes a elevar el estilo de vida.

A nivel de la unidad:

- a. Difundir los resultados del presente estudio a médicos y todo el personal de salud para que conozcan la situación actual de estilo de vida de los pacientes de la UMF 31; así mismo sensibilizar al personal sobre la importancia de este tema en la salud de los pacientes.
- b. Educación con énfasis en recuperar un buen hábito alimentario y en fomentar la práctica de la actividad física acorde a la edad y nivel socioeconómico y cultural de cada grupo de pacientes

- c. Favorecer en la unidad acciones permanentes en torno al estilo de vida, especialmente en aquellos casos que se detectan con afectaciones relevantes que pueden repercutir en su salud general.

## 12. CONCLUSIONES

1. En nuestro estudio predominó el estilo de vida inadecuado con un 73%.
2. la puntuación más alta es para la dimensión tabaco media de 6.76 puntos, es decir que el 84.5% de la muestra estudiada no fuma; la dimensión peor calificada fue la de actividad física con una media de 4.32 puntos (36%).

El estilo de vida no adecuado predominó en pacientes no controlados y con edad mayor  $p=.002$  y  $.006$  respectivamente

En nuestro estudio evaluamos un aspecto fundamental de la diabetes mellitus, el estilo de vida, un factor muy importante, sin embargo, poco estudiado, ya que con el transcurso de la enfermedad puede impactar en diversos parámetros de control metabólico de la misma y sus comorbilidades. Los resultados del presente estudio mostraron que el estilo de vida de los pacientes con diabetes mellitus 2 es inadecuado de manera general, siendo estos resultados muy parecidos a los esperados, basándonos en los estudios previos realizados. Esto implica la necesidad de planear estrategias dirigidas a mejorar su estilo de vida y disminuir los factores que los predisponen.

Por lo que se sugiere que a nivel institucional sigamos favoreciendo este tipo de estudios, y se pueda ofrecer mayor énfasis en los factores de riesgo que ayudan a elevar el estilo de vida saludable; es menester se implementen acciones que fomenten de manera constante un adecuado estilo de vida empezando desde el hogar con el apoyo familiar y primer nivel de atención dirigiendo acciones a enseñar y entrenar a estos pacientes para mejorar su estilo de vida con la adaptación de su enfermedad con un cambio físico y psicosocial de manera constante y permanente desde el inicio o detección de la enfermedad y la evolución de la misma, así como de manera institucional poder otorgarle al médico las herramientas necesarias para su análisis.

### 13. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES.

RECURSOS MATERIALES	CANTIDAD	COSTO
Hojas de papel bond tamaño carta	500	110 pesos
Lápiz de grafito del número 2	20	60 pesos
Computadora personal	1	Ya se cuenta con ella
Impresora de inyección de tinta	1	Ya se cuenta con ella
Software de Microsoft Word	1	Ya se cuenta con ella
Software de Microsoft Excel	1	Ya se cuenta con ella
Software SPSS V 21	1	Ya se cuenta con ella
RECURSOS DE PERSONAL		
Tesista: María Isabel Meza López	Función: Recabar encuestas	
Investigador asesor: Consuelo Bretado Villalba	Función: Asesor metodológico	
FINANCIAMIENTO		
Será financiado por el investigador autor del estudio.		
INFRAESTRUCTURA		
Se utilizarán las instalaciones físicas de la UMF No. 31.		

## 14. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Revisión de la literatura.	2021	2021	2021	2020 2021								
Elaboración de protocolo.	2021	2021	2021	2020 2021	2020 2021	2020 2021	2020 2021	2020 2021	2020 2021	2020	2020	2020
Seminario de avances.	2021		2021		2021		2021					
Registro del proyecto.			2022									
Etapa de ejecución.				2022	2022							
Elaboración de base de datos.					2022							
Análisis de datos.						2022						
Informe técnico de seguimiento						2022						2021
Redacción de informe final.						2022						2021
Entrega de Tesis.						2022						
Publicación.										2022		

## 15. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, Instituto Mexicano del Seguro Social; 2018.
2. Revista chilena de nutrición vol.46 no.3 Santiago jun 2019
3. Revista biomédica vol.30 no.1 Mérida ene./abr. 2019 Epub 06-sep-2019.
4. Araceli Z. Sistema de vigilancia epidemiológica de la diabetes mellitus tipo 2. Informe epidemiológico cierre 2019 [Internet]. México: Secretaría de salud; 2019 [cited 21 September 2021]. Available from: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562699/InformeCierre2019\\_D MT2\\_hospitalaria.PDF](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562699/InformeCierre2019_D MT2_hospitalaria.PDF)
5. Reyes SFA, Pérez ÁML, Alfonso FE, et al. Type 2 diabetes mellitus current treatment. Correo Científico Médico. 2016;20(1):98-121.
6. Alvarez C. LS. Los estilos de vida: del individuo al contexto. Rev. Fac. Nac. Salud Pública [Internet]. 13 de junio de 2012 [citado 21 de septiembre de 2021];30(1):95-102. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/7817>
7. Gómez M. Operativización de los estilos de vida mediante la distribución del tiempo en personas mayores de 50 años. [Tesis doctoral]. Granada: Universidad de Granada. 2005.
8. Bezzolo Toboada G. Autoestima y estilo de vida en estudiantes universitarios de la carrera de ciencias de la comunicación de la Universidad Pedro Ruiz Gallo. 2013.
9. Sáenz Duran, Shirly, González Martínez, Farith, Díaz Cárdenas, Shyrley. Hábitos y trastornos alimenticios asociados a factores socio-demográficos, físicos y conductuales en universitarios de Cartagena, Colombia. Revista Clínica de medicina de familia (internet). 2011;4(3):193-204. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169622220003>
10. Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians. A working document. (Documento en internet): Canada.1979. Disponible desde el URL: 83

<http://www.hc-sc.gc.ca/hcs-sss/altformats/hbp-dgps/pdf/pubs/1974-lalonde/lalonde-eng.pdf>

11. Córdoba Adaya D, Carmona González M, Terán Varela O, Márquez Molina O. Life style and nutritional status in university students: a descriptive, cross-sectional study. *Medwave*. 2013;13(11):e5864-e5864.
12. Nations U. Enfermedades relacionadas con el estilo de vida : Una carga económica para los servicios de salud | Naciones Unidas [Internet]. United Nations. 2021 [cited 22 September 2021]. Available from: <https://www.un.org/es/chronicle/article/enfermedades-relacionadas-con-el-estilo-de-vida-una-carga-economica-para-los-servicios-de-salud>
13. Sosa Hernández AK, Barragán Ledesma LE. El estilo de vida como problema de salud pública en México. *Rev CES Salud Pública* [Internet]. 6 de mayo de 2019 [citado 22 de septiembre de 2021];9(1):33-9. Disponible en: [https://revistas.ces.edu.co/index.php/ces\\_salud\\_publica/article/view/3969](https://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/3969)
14. Estudio confirma relación entre el estado, accidentes y enfermedades laborales. (2016). Noticias universidad de Chile. Disponible en: <https://noticias.universia.cl/actualidad/noticia/2014/2014/05/22/1097205/estudio-confirma-relacion-salud-accidentes-enfermedades-laborales.html>. pagina 38
15. Guerrero Montoya, Luis Ramón, León Salazar, Aníbal. Estilo de vida y salud: un problema socioeducativo. *Antecedentes. Educere (internet)*. 2010;14(49):287-295. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35617102005>.
16. Meléndez HE, Sánchez DBG, Ramírez PM, et al. Diabetes mellitus: aspectos modernos de la problemática. *Rev Fac Med UNAM* . 2007;50(3):121-124.
17. Arredondo, A. Consecuencias económicas de los cambios epidemiológicos en diabetes en países subdesarrollados. El caso de México. *Rev. Diabetes Care*. 2004; 27: 104-109.
18. Rodríguez B. Costos directos de atención médica en diabetes mellitus tipo 2 en México: análisis de microcosteo, *Rev. Panam. Salud Pública*. 2010; 28 (6): 412-420.
19. Toledo Curbelo G. *Fundamentos de salud pública*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.

20. Cuba Jhon, Ramírez Tati, Olivares Bárbara, Bernui Ivonne, Estrada Enriqueta. Estilo de vida y su relación con el exceso de peso, en los médicos residentes de un hospital nacional. An. Fac. med. [Internet]. 2011;72(3):205-210. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832011000300009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832011000300009&lng=es).
21. Ofman SD, Girardi CIP, Cófreces P, Stefani D. Creencias sobre las causas de la hipertensión arterial: influencia en las estrategias de afrontamiento y el estilo de vida. CES Psicología. 2016;9(2):114-27.
22. Córdoba D, Carmona M, Terán O, Márquez O. Life style and nutritional status in university students: a descriptive, cross-sectional study. Medwave. 2013;13(11):e5864-e5864.
23. Jaimes E, Díaz M. Estilos de vida saludable en estudiantes de Enfermería en la Universidad Cooperativa de Colombia. Revista Hacia la promoción de la salud. 2014;19(1):68-83.
24. López C. Construcción y Validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Salud Pública de México. 2003;45 (4): 259-268
25. Balcázar, N. Estilo de vida en personas adultas con diabetes mellitus tipo 2, Rev. Científica Electrónica de Psicología ICSA-UAEH. 2006;6: 147-158
26. Gómez, A. Estilo de vida y hemoglobina glucosilada en la diabetes mellitus tipo 2, Rev. Enferm. Inst. Mex. Seguro Social. 2010;18 (2):81-87.
27. Peralta, O. La influencia del grupo de auto ayuda de pacientes diabéticos en el control de su enfermedad, Rev. Salud Pública Horizonte Sanitario. 2009;8 (1): 44-58
28. Fuentes. Estilos de vida no saludables en pacientes menores de 39 años con diabetes mellitus 2. Revista de enfermería del IMSS.2004;12 (2): 79-82
29. Nava. Estilo de vida en personas adultas con diabetes mellitus 2. Revista científica electrónica de psicología.2009;6: 147-158

## 16. ANEXOS

### ANEXO 1

#### Cuestionario de datos generales.

Folio: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Instrucciones: responda en cada pregunta u oración de acuerdo a lo que se solicite por favor.

Subraye, tache o circule la respuesta elegida. Si hay alguna duda favor de preguntar. No dejar ningún espacio sin contestar.

1.- ¿Cuántos años tiene? \_\_\_\_\_

2.- ¿Cuál es su sexo?

- a) Hombre    b) Mujer

3.- ¿Cuál es su estado civil?

- a) Soltero    b) casado    c) unión libre    d) Divorciado    e) Viudo

4.- ¿Cuál es su escolaridad?

- a) Ninguna    b) primaria    c) Secundaria    d) Preparatoria/técnica    e) Profesional

5.- ¿Cuál es su ocupación actual?

- a) Hogar    b) Empleado    c) desempleado  
e) auto-empleado    e) Jubilado/pensionado

6. ¿Cuál es su ingreso semanal?

- a) 0 a 1000    b) 1001 a 2000    c) 2001 a 3000  
d) 3001 a 5000    e) 5001 y más.

7. ¿Cuántos años tiene con diabetes mellitus? \_\_\_\_\_

8. ¿Sufre de alguna de las siguientes complicaciones?

- a) Retinopatía
- b) Neuropatía
- c) Cardiopatía
- d) Nefropatía
- e) Pie diabético
- f) Otras
- g) Ninguna

9. ¿Sufre de alguna de estas enfermedades?

- a) Dislipidemia
- b) Enfermedad renal crónica
- c) Diabetes mellitus
- d) Obesidad
- e) Cardiopatía
- f) Otras
- g) Ninguna

Estas preguntas serán contestadas por el investigador

10. Control glucémico

a) Controlado de 70 a 130 mg

b) No controlado <70 mg o >130 mg

11. Puntaje de estilo de vida \_\_\_\_\_

## ANEXO 2

CUESTIONARIO IMEVID

FOLIO: \_\_\_\_\_

(INSTRUMENTO PARA MEDIR EL ESTILO DE VIDA EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2)

### INSTRUCCIONES:

Este es un cuestionario diseñado para conocer el estilo de vida de las personas con diabetes tipo 2. Le agradeceremos que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo que usted considere que refleja mejor su estilo de vida en los últimos tres meses. Elija una sola opción marcando con una cruz X en el cuadro que contenga la respuesta elegida.

Le suplicamos responder todas las preguntas

1	¿Con que frecuencia come verduras?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca
2	¿Con que frecuencia come frutas?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca
3	¿Cuántas piezas de pan come al día?	0 a 1	2	3 o más
4	¿Cuántas tortillas come al día?	0 a 3	4 a 6	7 o más
5	¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuente
6	¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
7	¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuente
8	¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuente
9	¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
10	¿Con que frecuencia hace al menos 15 min de ejercicio? (caminar rápido, correr o algún otro)	3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca
11	¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
12	¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos de casa	Ver televisión
13	¿Fuma?	No fumo	Algunas veces	Fumo a diario
14	¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 a 5	6 o más
15	¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	1 vez o más por semana
16	¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 o más
17	¿A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?	4 o más	1 a 3	Ninguna
18	¿Trata de obtener información sobre la diabetes?	Casi siempre	Algunas	Casi

			veces	nunca
19	¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
20	¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
21	¿Tiene pensamientos pesimistas sobre el futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
22	¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
23	¿Sigue la dieta para diabético?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
24	¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuente
25	¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
				Total

ANEXO 3.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

**Carta de consentimiento informado para participación en  
protocolos de investigación (adultos)**

Nombre del estudio:	<b>Nombre del estudio:</b> Estilo de vida en diabetes mellitus de la UMF No.31 Santa Cruz Luján, Gómez Palacio, Durango.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Unidad De Medicina Familiar No. 31 de Santa Cruz Luján, Gómez Palacio, Durango.  F-2021-902-043
Número de registro institucional:	
Justificación y objetivo del estudio:	El estilo de vida es el conjunto de decisiones que usted toma todos los días en relación a su salud. El objetivo de este estudio es identificar el estilo de vida en las personas con diabetes mellitus, ya que ello podría influir en el control de la misma.
Procedimientos:	Se le pedirá llenar dos encuestas, una de datos generales y otra para conocer su estilo de vida. Se revisará de su expediente la cifra de su último examen de glucosa. Al firmar este consentimiento recibirá una copia de dicho documento. Le informamos que el estudio ha sido aprobado por las autoridades correspondientes para su realización.
Posibles riesgos y molestias:	Para la contestación de este cuestionario usted tendrá que dedicar un tiempo aproximado de 20 minutos. Otra posible molestia será abordar aspectos emocionales de su vida
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Usted obtendrá información sobre su estilo de vida y el nivel de su última cifra de glucosa registrada en su expediente.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

---

En el mes de junio del 2022, al terminar el estudio, podré acudir con los investigadores para conocer los resultados de mi participación. También en caso de así desearlo podré dar mi teléfono para que me comuniquen los resultados.

Participación o retiro:

---

Su participación es voluntaria. Usted tiene el derecho de retirarse de este estudio en el momento que lo decida, sin que haya ninguna repercusión en su atención médica o de algún otro tipo.

Privacidad y confidencialidad:

---

Los datos y la información serán tratados con suma confidencialidad y privacidad. No se mencionará su nombre en ninguna publicación relacionada al mismo.

---

**Declaración de consentimiento:**

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar en el estudio.

**En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:**

Investigadora o Investigador Responsable:

María Isabel Meza López, Correo: [isabelmeza9@hotmail.com](mailto:isabelmeza9@hotmail.com); teléfono 87159585 ext 136 Matricula: 99089237

Colaboradores:

---

Nombre: María del Consuelo Bretado Villalba Matricula: 99103112  
Adscripción: UMF No. 43 Teléfono: 8713092305

---

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 9028 del IMSS: Avenida Nicolás Fernández 102, Colonia El Dorado, Gómez Palacio, Durango., CP 35028. Teléfono 8717159570, extensión 136, correo electrónico. [cometicainv9028@gmail.com](mailto:cometicainv9028@gmail.com)

---

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

**Clave: 2810-009-013**

**Maria Isabel Meza López**  
Investigador Responsable  
Médico General UMF No.31

**Gómez Palacio, Dgo.10 de Marzo del 2022**

Asunto. Carta De No Inconveniente

**Estimado Investigador.**

En atención a su solicitud para autorizar la realización del protocolo de investigación "estilo de vida en diabetes mellitus de la UMF No.31 , Santa Cruz Lujan , Gómez Palacio Dgo ", en el cual usted indica que en el periodo de Abril 2022 realizará las actividades de: a) aplicación de cuestionarios de datos generales y estilo de vida a los pacientes con diabetes y b) revisión de sus expedientes clínicos para obtener la cifra de glucosa ; le comento que no existe inconveniente de mi parte para que pueda llevar a cabo dicha investigación en la UMF No. 31, teniendo en cuenta que deberá obtener previo a la realización de dichas actividades el número de registro institucional de su protocolo de investigación.

Sin más por el momento le envió un cordial saludo.

ATENTAMENTE  
"Seguridad y Solidaridad Social"



---

Dra. Lorena Carina Chávez Jiménez  
Directora de Microzona No. 2