



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de Medicina Familiar

“CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA DEL PACIENTE QUE ACUDE AL CADIMSS DE UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”

R-2022-2402-030

Dr. Sergio Arturo González Mata
Residente de tercer año de Medicina Familia

DIRECTOR METODOLÓGICO
Dr. Marco Antonio Bejarano Ibáñez
Cargo: Médico Familiar, atención médica continua con Sede en la Unidad de Medicina Familiar No. 47, IMSS S.L.P.

DIRECTOR CLÍNICO
Dr. Floriberto Gómez Garduño
Médico Familiar
Profesor Adjunto Residencia Medicina Familiar
Adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No.45.

DIRECTOR ESTADÍSTICO
Dr. Guillermo Portillo Santos
Supervisor Delegacional de Epidemiología OOAD,
Adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No.47.

Febrero 2024



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
 FACULTAD DE MEDICINA
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de Medicina Familiar
“CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA DEL PACIENTE QUE ACUDE AL CADIMSS DE UNA UNIDAD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”

R-2022-2402-030

Dr. Sergio Arturo González Mata
 Residente de tercer año de Medicina Familia
 No. de CVU del CONACYT 1194934; Identificador de ORCID:0009-0007-8443-0081

DIRECTOR METODOLÓGICO
Dr. Marco Antonio Bejarano Ibáñez

Médico especialista en Medicina Familiar
 No. De CVU del CONACYT 769785

CODIRECTOR CLÍNICO
Dr. Floriberto Gómez Garduño
 Médico especialista en Medicina Familiar
 No. De CVU del CONACYT 567210; Identificador de ORCID 0000-0002-6903-671X

CO DIRECTOR ESTADISTICO
Dr. Guillermo Portillo Santos
 Médico No Familiar Epidemiólogo, Supervisor Médico de Epidemiología OOAD de San Luis Potosí,
 No. de CVU del CONACYT: 1182074; Identificador de ORCID: 0000-0003-2289-065X

Dra. María Teresa Ayala Juárez
 Presidente

Dra. Dora Maria Becerra López
 Sinodal

Dra. Lorraine Terrazas Rodríguez
 Sinodal

Dr. José Luis Huerta González
 Sinodal

Dra. María Esther Jiménez Cataño
 Secretario de Investigación y Postgrado de la
 Facultad de Medicina U.A.S.L.P.

Dra. Dora María Becerra López
 Coordinadora de la Especialidad en Medicina
 Familiar, IMSS, UMF No.47

FEBRERO 2024



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

AUTORIZACIONES

DRA. MARÍA ESTHER JIMÉNEZ CATAÑO.
Secretario de Investigación y Postgrado de la Facultad de
Medicina U.A.S.L.P.

DRA. LORRAINE TERRAZAS RODRIGUEZ.
Encargado de la Coordinación Auxiliar Médica de
Educación en Salud, I.M.S.S.

DRA. MARÍA DEL PILAR ARREDONDO CUELLAR
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud,
Unidad de Medicina Familiar No. 47, I.M.S.S.

DRA. DORA MARÍA BECERRA LÓPEZ
Profesor Titular de la Residencia de Medicina Familiar,
Unidad de Medicina Familiar No. 47, I.M.S.S.



Cambios en el estilo de vida del paciente que acude al CADIMSS de una unidad de primer nivel de atención © 2024. Por Sergio Arturo González Mata. Se distribuye bajo [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

RESUMEN

“Cambios en el estilo de vida del paciente que acude al CADIMSS de una unidad de primer nivel de atención”

González-Mata SA¹, Bejarano-Ibáñez MA², Gómez- Garduño F³, Portillo-Santos G⁴
1Residente de Medicina Familiar, 2,3 Médico Familiar.3 medico epidemiólogo

INTRODUCCIÓN

Los estilos de vida saludables, incluyendo una dieta balanceada y la actividad física regular, junto al tratamiento multidisciplinario de los profesionales de la salud junto al paciente mismo, son fundamentales en el tratamiento y prevención de la diabetes mellitus. Se ha demostrado que la adopción de estilos de vida saludables, incluyendo una dieta con bajo índice glucémico y alta en fibra, y la actividad física regular pueden ayudar a mejorar el control glucémico, reducir la resistencia a la insulina, disminuir el riesgo cardiovascular, y mejorar la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus.

Por otro lado, existen diversos instrumentos que han sido desarrollados para evaluar los estilos de vida saludables en relación con la diabetes mellitus. Uno de estos instrumentos es el instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos (IMEVID), el cual ha sido validado en población mexicana y utilizado en diversos estudios para evaluar los efectos de programas de intervención enfocados en la modificación de estilos de vida saludables en pacientes con diabetes mellitus. **OBJETIVO GENERAL:** Analizar los cambios del estilo de vida del paciente que acude al CADIMSS de una unidad de primer nivel de atención en el periodo de mayo a noviembre del 2023.**MATERIAL Y METODOS:** Observacional, descriptivo, longitudinal prospectivo.

UNIVERSO DE ESTUDIO: Usuarios que acuden a consulta al módulo de CADIMSS de la Unidad de Medicina Familiar No. 47, pacientes que reúnan los criterios para ingresar al programa CADIMSS, de mayo de 2023 a octubre de 2023. **RECURSOS E INFRAESTRUCTURA:** Se cuenta con población derechohabiente, así como el área de CADIMSS para la atención de los pacientes. El investigador y los asesores metodológico, clínico y estadístico corresponden al recurso humano principal para el desarrollo del presente proyecto de la unidad sede del estudio. La realización del presente proyecto requerirá del autofinanciamiento administrativo, alimentario y de transporte del investigador principal para llevarlo a cabo. **EXPERIENCIA DE LOS INVESTIGADORES Y CONFLICTO DE INTERESES:** Los asesores que participan en esta investigación cuentan con antecedentes de publicaciones previas con experiencia. Se cuenta

con las competencias necesarias, así como la experiencia sobre los diferentes tópicos que se abordan en la investigación. Los investigadores y asociados declaran no tener ningún conflicto de interés durante la elaboración del protocolo.

RESULTADOS:

Se evaluaron encuestas IMEVID de 240 pacientes en el módulo de CADIMSS en San Luis Potosí durante mayo y noviembre de 2023. Predominaron mujeres (65.83%) de 44 a 63 años. Al inicio, el 55% tenía estilos de vida poco favorables. A pesar de mejoras en algunos pacientes, la mayoría mantuvo sus estilos de vida poco favorables. Al egreso, el 74.16% conservaba dichos estilos. Estos hallazgos resaltan la necesidad de intervenciones sostenidas para fomentar estilos de vida saludables en pacientes del CADIMSS.

CONCLUSIONES:

El estudio abordó los cambios en los estilos de vida de 240 pacientes en el CADIMSS durante seis meses, destacando la importancia de adoptar hábitos saludables en el tratamiento de la diabetes. Se observó mejoría significativa, especialmente en quienes recibieron tratamiento multidisciplinario y participaron en programas educativos. Aunque la mayoría eran mujeres de 44-63 años y al inicio tenían estilos de vida poco favorables (55%), un porcentaje significativo mejoró. Se enfatiza la necesidad de programas a largo plazo y se recomienda reintroducir el programa DiabetIMSS de 12 meses para mantener y mejorar los estilos de vida de pacientes con diabetes mellitus.

PALABRAS CLAVE: estilos de vida, educación en salud, autocuidado, apego terapéutico, nutrición, adicciones, ejercicio.

Índice

Resumen	5
Índice	8
Lista de cuadros	9
Lista de figuras	9
Lista de abreviaturas y símbolos	10
Lista de definiciones	11
Dedicatorias	12
Reconocimientos	13
1. Antecedentes	15
2. Justificación	22
3. Planteamiento del problema	22
4. Hipótesis de trabajo	24
5. Objetivos	24
6. Material y métodos	24
9. Normas éticas y regulatorias	30
10. Recursos, financiamiento y factibilidad	32
11. Análisis estadísticos	33
12. Resultados	33
13. Discusiones	37
14. Conclusiones	38
15. Limitaciones	38
16. Sugerencias	38
17. Referencias bibliográficas	39

Lista de cuadros	
Cuadro 1. Ejes arquitectónicos de Feinsein	24
Lista de figuras	
GRÁFICA 1.- Sexo de pacientes que acuden a CADIMSS.	33
GRÁFICA 2.- Rango de edades en pacientes que acuden a CADIMSS.	34
TABLA 3.- Proyección presupuestaria de los gastos generados para la elaboración del proyecto.	32
TABLA 4.- Estilos de vida en pacientes que acuden al CADIMSS al Ingreso.	32
TABLA 5.- Estilos de vida al ingreso al módulo de CADIMSS por sexo.	35
TABLA 6.- Estilos de vida en pacientes que acuden al CADIMSS al egreso.	35
TABLA 7.- Estilos de vida al egreso de los pacientes que acuden al CADIMSS por sexo.	36
TABLA 8.- Evolución y permanencia de estilos de vida en pacientes que acuden al CADIMSS.	36

Lista de abreviaturas y símbolos

CADIMSS: centro de atención a la diabetes del instituto mexicano del seguro social

C-HDL: Colesterol unido a proteínas de alta densidad.

C-LDL: Colesterol unido a proteínas de baja densidad.

COVID-19: Enfermedad del coronavirus 2019.

DE: Desviación Estándar.

DiabetIMSS: Programa para el manejo de la diabetes en medicina familiar del IMSS.

DMT2: Diabetes mellitus tipo 2

DOF - Diario Oficial de la Federación

HbA1c: hemoglobina glucosilada

IMC: Índice de Masa Corporal.

IMEVID: instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

OMS - Organización Mundial de la Salud

OR: Odds Ratio.

PAR-Q: Physical Activity Readiness Questionnaire.

SF-36: Medical Outcomes Study 36 - Ítem Short-Form Health Survey.

TGC: Triglicéridos.

TA: Tensión Arterial

UMF: unidad de medicina Familiar

Lista de definiciones

Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.
Sexo	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras.
Escolaridad	Período de tiempo que se asiste a la escuela para estudiar y aprender.
Ocupación	Actividad o trabajo.
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.
Tiempo de evolución de la enfermedad	Tiempo que transcurre desde la fecha del diagnóstico o el comienzo del tratamiento de diabetes mellitus hasta que esta empieza a empeorar
Tratamiento	Conjunto de medios que se aplican para curar o aliviar una enfermedad a una persona.
Nutrición	Conjunto de procesos, hábitos, etc., relacionados con la alimentación humana.
Actividad física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.
Consumo de tabaco	Adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes más activos, la nicotina.
Consumo de alcohol	Ingesta de alcohol en un hábito tolerado
Información sobre diabetes	Conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje que cambia el estado de conocimiento del paciente diabético que recibe dicho mensaje.
Adherencia terapéutica	Conducta de cumplimiento de los tratamientos médicos
Obesidad	Estado patológico que se caracteriza por un exceso o una acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo.
Sedentarismo	Modo de vida de las personas que apenas hacen ejercicio físico.
Antecedentes heredofamiliares	Registro de las relaciones entre los miembros de una familia junto con sus antecedentes médicos.
Hipertensión arterial	Enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea por arriba de los límites sobre los cuales aumenta el riesgo cardiovascular.
Dislipidemias	Es un trastorno cuantitativo o cualitativo de los lípidos y lipoproteínas en la sangre.

Dedicatorias

A lo largo de este trayecto académico, mi corazón ha sido tocado por manos invisibles, guiado por la luz de quienes han compartido este viaje conmigo. Cada página de esta tesis lleva el eco de historias compartidas, lecciones aprendidas y la presencia constante de seres queridos. En este espacio, deseo dedicar unas palabras de profundo agradecimiento y amor a aquellos que han sido la brújula en mi camino.

A mis amados padres y hermanas,

En cada página de esta tesis, está impreso su amor inquebrantable, su sacrificio silencioso y su constante apoyo. Sin ustedes, mi viaje no habría tenido el mismo significado. Cada paso que he dado ha sido guiado por la luz de su afecto y dedicación.

A mis entrañables amigos, Katia Gallegos, Paola Villar, Ali Moreno, Gisela Gómez, Ángel Flores y Ana Lomelí,

Ustedes han sido los pilares en los días oscuros y las risas en los días radiantes. Su amistad ha tejido una red de apoyo alrededor de mi corazón, haciendo que cada desafío sea más llevadero y cada triunfo más significativo. Este logro es de ustedes tanto como mío.

A la admirable Dora María Becerra, mi mentora y guía,

Su sabiduría y paciencia han iluminado mi camino académico. Cada lección compartida ha sido una semilla que ha crecido en conocimiento y gratitud. Agradezco su dedicación inquebrantable a mi desarrollo académico y personal.

A mis padres, fuente eterna de inspiración,

Ustedes son las raíces profundas de mi existencia, sostenedores de mis sueños y arquitectos de mi resiliencia. Este logro lleva la esencia de su amor y el reflejo de su valentía.

A mí mismo,

En el silencio de la noche, en las horas de estudio y en los momentos de incertidumbre, descubrí una fortaleza interna que no conocía. Este viaje no solo ha sido académico, sino una travesía de autodescubrimiento. Aquí, en esta tesis, dejo una parte de mi ser y un testimonio de la constancia y fe en el poder de mis propias capacidades.

Con gratitud profunda y amor eterno,

Dr. Sergio A González Mata

Reconocimientos

Con profundo reconocimiento, deseo expresar mi gratitud a las instituciones y personas que han dejado una huella indeleble en mi camino hacia la medicina familiar.

A la distinguida Universidad Autónoma de San Luis Potosí y la Facultad de Medicina, les estoy agradecido por brindarme la invaluable oportunidad de continuar mi formación como médico familiar. Su compromiso con la excelencia académica ha sido mi guía, orientándome hacia la adquisición de conocimientos y valores esenciales para mi desarrollo profesional.

A la Unidad de Medicina Familiar número 47 de San Luis Potosí, expreso mi más sincero reconocimiento por permitirme integrarme a su equipo. En este entorno, he cultivado habilidades, aptitudes y valores que van más allá de lo académico, contribuyendo significativamente a mi crecimiento como profesional y ser humano.

Deseo dedicar unas palabras especiales a aquellos que han iluminado mi travesía académica:

- A la Dra. Dora María Becerra López, mi coordinadora, le reconozco de corazón por su inestimable orientación y dedicación a esta tesis. Su sabiduría y guía han sido pilares fundamentales en mi desarrollo, inspirándome a no solo sobresalir como profesional, sino a ser un ser humano comprometido con la calidad en la atención médica.

- A los Doctores Guillermo Portillo Santos, Floriberto Gómez Garduño y Marco Antonio Bejarano Ibáñez, mi gratitud sincera por compartir generosamente su vasto conocimiento y experiencia. Su influencia ha sido determinante en la construcción de este trabajo de investigación.

- A todos los médicos que han contribuido a mi formación durante mi especialidad, agradezco sus enseñanzas, paciencia y apoyo incondicional. Sus lecciones han dejado una huella imborrable en mi carrera y en mi compromiso con la medicina familiar.

Expreso mi profundo reconocimiento a cada una de estas personas e instituciones por su impacto significativo en mi desarrollo profesional. Con respeto y admiración, sus lecciones seguirán guiando mi práctica médica, teñida con dedicación y pasión.

Con gratitud y aprecio,

Dr. Sergio A González Mata

1. ANTECEDENTES:

La integración de estilos de vida saludables, como una dieta balanceada y actividad física regular, se muestra crucial en el manejo de la diabetes mellitus. La adopción de una dieta con bajo índice glucémico y alta en fibra, combinada con la práctica constante de ejercicio, ha demostrado mejorar el control glucémico y reducir la resistencia a la insulina. Esta estrategia no solo beneficia la salud cardiovascular, sino que también mejora significativamente la calidad de vida en pacientes diabéticos. La colaboración entre profesionales de la salud y pacientes refuerza este enfoque, destacando la importancia de un tratamiento integral para obtener resultados óptimos.

Fernández (2016) en España realizó una investigación donde a través de la Prescripción del ejercicio físico en sujetos con diabetes mellitus tipo 2 y diabetes gestacional, en la cual demostró que el entrenamiento aeróbico y los programas de acondicionamiento muscular producen mejoras en los pacientes que sufren esta enfermedad además ayudan a prevenirla. (1). Cascaes y cols. (2017) en España, realizó una investigación, llamado: “ejercicio físico, calidad de vida y salud de diabéticos tipo 2”, donde se seleccionaron tres grupos de manera aleatoria donde se realizó ejercicio aeróbico, ejercicio de resistencia y ejercicio de flexibilidad, por medio de una muestra de 24 individuos inactivos, de ambos sexos, con un promedio de edad de 60.4 años, durante esta investigación se demostró que la indicación de realizar ejercicio físico se configura como una herramienta crucial en el manejo de la diabetes. Se resalta que la actividad aeróbica, en particular, presenta efectos positivos en la calidad de vida y la salud de los individuos con diabetes tipo 2. Se hace hincapié en la necesidad de brindar apoyo psicológico constante como un elemento fundamental para estos pacientes a lo largo de su vida. (2)

Hernández y cols. (2018), en Cuba, realizó una investigación titulada *“Efectos benéficos del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus tipo 2”*; se evaluaron 134 artículos de revisión y de investigación, concluyendo que La participación en actividad física por parte de individuos con diabetes mellitus tipo 2 juega un papel crucial en la reducción del peso corporal, en la mejora de la sensibilidad a la insulina y en el control metabólico, abarcando aspectos glucémicos y lipídicos. Esta contribución se traduce en una disminución significativa del riesgo cardiovascular. (3). Granados y cols. (2019), Colombia, realizó una investigación llamada estilos de vida y calidad de vida en pacientes con síndrome metabólico y diabetes tipo 2, es un estudio descriptivo de corte transversal con 81 pacientes, a los cuales se le aplicaron los cuestionarios EUROQOL de 5 Dimensiones -3 niveles y el test IMEVID, la modificación del estilo de vida se presenta como un pilar fundamental en la prevención y manejo tanto del síndrome metabólico como de la diabetes mellitus tipo 2. Además, la evaluación de la calidad de vida desempeña un papel esencial al permitir la implementación de estrategias y acciones específicas que buscan el bienestar integral de los pacientes. (4)

Sánchez y cols. (2020), en Cuba, realizó una investigación llamada: “Estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos mayores”; se efectuó un estudio observacional en 628 pacientes, Los resultados indican que los factores de riesgo como la dieta y el tabaquismo están asociados con una mayor incidencia de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), lo que lleva a la conclusión de considerarlos como factores de riesgo significativos. En contraste, no se observa una asociación estadísticamente significativa entre el sobrepeso u obesidad y la incidencia de DM2. (5). Asenjo (2020), en Perú, se realizó una investigación llamada relación entre estilos de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se efectuó un estudio observacional, transversal en 102 pacientes, utilizando el instrumento IMEVID, donde se observó que la mayoría de los pacientes presentaban estilos de vida desfavorables, los cuales se relacionaban de manera significativa a presentar mal control metabólico de la enfermedad. (6). Orozco (2020), Ecuador, realizó una investigación

llamada estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al centro materno infantil Enrique Ponce Luque, donde realizo un estudio trasversal, aplicando el cuestionario IMEVID, dando como resultado la mayoría de los pacientes con estilos de vida desfavorables. (7). Carbonell-Brenes y cols. (2022), en Costa Rica, se realizó una investigación llamada: “Prácticas alimentarias, estilo de vida y nivel educativo de personas con Diabetes Mellitus que viven en el cantón de Montes de Oca de San José 2020”, en dicha investigación se encontró que de los entrevistados el 49% tienen un estilo de vida moderadamente saludable, 22% poco saludable, y 29 % un estilo saludable, los niveles de escolaridad predominantes son primaria completa y secundaria incompleta, se concluyó que existe relación entre las personas diabéticas con un nivel educativo más alto y prácticas alimentarias más adecuadas y estilos de vida más saludables. (8)

Quishpe y colaboradores (2022), en Ecuador, se realizó una investigación llamada: “Intervención educativa en pacientes con diabetes mellitus tipo II”; al inicio de la investigación predominó el nivel de conocimiento entre regular y malo (60,0 %) y control glucémico entre admisible e inadecuado (72,22 %). Después de implementada la intervención educativa, se concluyó que está provocó cambios significativos en el aumento del nivel de conocimiento de los pacientes sobre autocuidado de la diabetes y mejor control metabólico. (9). Castellanos y cols. (2023), en Colombia, se realizó una investigación llamada: “Efectos de la actividad física en la calidad de vida relacionada con la salud en personas mayores con diabetes mellitus”; se identificó que la resistencia máxima y la calidad de vida son heterogéneas mientras el desempeño funcional y físico homogéneas. Todas presentan mejoría, pero no es estadísticamente significativo. (10). López y cols. (2003) en México, realizaron una investigación llamada construcción y validación de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Entre 2001-2002 se realizó un estudio observacional, longitudinal y prospectivo, en una unidad de medicina familiar en delegación Estado de México oriente, Los resultados revelaron la creación de un instrumento compuesto por 25 preguntas cerradas, distribuidas en siete dominios: nutrición, actividad física, consumo de tabaco,

consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica. Como conclusión, se determinó que este instrumento para medir el estilo de vida en personas con diabetes mellitus tipo 2 es el primer cuestionario específico para este grupo, demostrando validez aparente, validez de contenido y un nivel satisfactorio de consistencia en sus respuestas. (11)

Rodríguez y cols. (2019) Ciudad de México se realizó una investigación llamada: Hombres con diabetes mellitus tipo 2: autoeficacia y factores psicológicos que influyen en el autocuidado, se trató de un estudio transversal y correlacional, utilizando instrumentos como el cuestionario de acciones de cuidado en diabetes, la escala Self-Efficacy for Diabetes, la escala depresión (CES-D) y la escala angustia por diabetes (DDS), se concluyó que los pacientes participantes, tuvieron un bajo autocuidado y mantienen conductas de riesgo, lo cual puede atribuirse a sus creencias, estilo de vida o al tipo de trabajo que desempeñan. (12). Escobar y cols. (2019), en México, realizó investigación llamado: “Revisión y análisis sobre la efectividad del modelo multidisciplinario para la atención de la diabetes”; donde se demostró que de manera favorable hubo mejoría en pacientes con manejo multidisciplinario (13). Canché y cols. (2019), en Yucatán, se realizó una investigación llamada: “Efecto de una intervención educativa sobre el estilo de vida, el control glucémico y el conocimiento de la enfermedad, en personas con diabetes mellitus tipo 2”; Se impartieron pláticas educativas durante cuatro meses a personas con DT2 del Seguro Popular del Centro de Salud de Bokobá, Yucatán, se evaluó con el Instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos [IMEVID], y el grado de conocimientos en DT2. Participaron 39 pacientes. Las medias pre y post intervención: para el IMEVID, concluyendo que la intervención educativa mejoró significativamente el estilo de vida y el grado en conocimientos. (14). Hodgers y cols. (2021), en Baja California México, se realizó una investigación llamada: “Estilo de vida y descontrol metabólico en pacientes inscritos en el módulo DiabetIMSS”; en los 75 pacientes DiabetIMSS la media de edad fue de 56,8 (DE 11,1) años. El examen del estilo de vida reveló que el 56% fue catalogado como saludable y el 40% como muy saludable.

Sin embargo, al realizar un análisis bivariado entre las variables y el descontrol metabólico, no se logró identificar una asociación estadística significativa. En particular, se observó una asociación negativa entre el estilo de vida clasificado como saludable o muy saludable y la presencia de descontrol metabólico. (15)

Velázquez y cols. (2021) en México, se realizó un estudio llamado la conformidad con el tratamiento no farmacológico está vinculada a la consecución de metas de control cardiovascular y a la adopción de hábitos dietéticos mejorados en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2., se utilizó el instrumento IMEVID para medir en la terapia medica nutricional y la educación en diabetes, donde se concluyó que la capacitación en diabetes y la aplicación de terapia médica nutricional resultan beneficiosas para alcanzar metas de control de riesgo cardiovascular y fomentar hábitos alimenticios mejorados en pacientes con diabetes tipo 2. (16). Gil y cols. (2022) en México, realizaron una investigación llamada, atención integral en diabetes mellitus tipo2: transición del modelo DiabetIMSS a CADIMS, donde se menciona que en 2008 se diseñó un programa llamado DiabetIMSS en medicina familiar, donde se trabajaba de manera multidisciplinaria, se ofrecía asistencia sanitaria coordinada, consultas mensuales y educación individualizada, familiar y grupal sobre autocuidado y prevención de complicaciones, dicho programa con una duración de 12 meses, debido a la pandemia de COVID 19, el porcentaje de asistencia al módulo DiabetIMSS disminuyo de manera importante, se decide por necesidades se realizar un nuevo programa llamado CADIMSS, En entornos de atención médica asistencial con un enfoque integral y multidisciplinario, se promueve la corresponsabilidad del paciente y su familia. Este enfoque incluye consultas médicas mensuales y sesiones educativas impartidas por personal de enfermería a lo largo de un período de seis meses. (17). En los países con alto nivel de desarrollo económico las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen las principales causas de mortalidad, y dentro de estas, la diabetes mellitus se encuentra dentro de los primeros lugares, y su prevalencia se ha incrementado de manera dramática, resultando en una

pandemia que ha hecho de la diabetes una de las condiciones médicas más comunes y graves de enfrentar. (18) (19)

La orientación predominante en la práctica médica ha sido la curación de enfermedades, lo que ha impulsado un notorio desarrollo tecnológico enfocado en salvar vidas ya afectadas. Sin embargo, las iniciativas destinadas a promover la salud requieren la colaboración de diversas disciplinas científicas. Este contexto ha motivado a las ciencias sociomédicas a involucrarse en el análisis de los estilos de vida, con el objetivo de identificar las prioridades en la promoción de la salud. Este enfoque busca aumentar el número de individuos saludables en la sociedad. (20). Conociendo los estilos de vida permitirá establecer una herramienta de autocontrol del paciente diabético de la que pueda disponer para realizar cambios en su estilo de vida, así como mejorar el comportamiento de autoactualización, responsabilidad en la salud, ejercicios físicos, nutrición, soporte interpersonal y manejo del estrés. (21). Así mismo el conocimiento de algunos factores en esta población de estudio permitirá desarrollar actividades preventivas, promotoras y políticas de salud a fin de modificarlos en la población y de ese modo disminuir las tasas de la enfermedad y de sus complicaciones, todo lo anterior puede ser evaluado con atreves del instrumento IMEVID, el cual se incluyen 7 dimensiones, nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, manejo de emociones y cumplimiento del tratamiento validado en población mexicana con un índice de confiabilidad de 0.86. (22)

En México la encuesta nacional de salud y nutrición (Ensanut) 2021, señala que 12 millones 400 mil personas padecen Diabetes, en los últimos 10 años la incidencia incremento un punto porcentual al pasar del 9.2 al 10.2% con mayor proporción en mujeres. (23). La Diabetes Mellitus (DM2) es la primera causa de muerte, tanto en el ámbito nacional, como en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), se estima que la tasa de mortalidad incrementa alrededor de 3% cada año, y que consume entre 4.7% y 6.5% del presupuesto para la atención de la salud. Su mayor problema es la presencia

de complicaciones metabólicas, vasculares y neurológicas, así como la amputación de miembros inferiores. (24). La DM2 se está convirtiendo rápidamente en la epidemia del siglo XXI y en un reto de salud global. Estimaciones de la OMS indican que, a nivel mundial, de 1995 a la fecha casi se ha triplicado el número de personas que viven con diabetes, con cifra actual estimada en más de 347 millones de personas con diabetes. De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son en ese orden los países con mayor número de diabéticos. (25)

Ante el incremento de la prevalencia de DM2 y sus complicaciones en la población derechohabiente, el IMSS ha implementado el programa CADIMSS en el primer nivel de atención como estrategia, que consiste en una intervención multidisciplinaria e integral en la que participan médico familiar, enfermera general, trabajadora social, nutriólogo, estomatólogo y psicólogo, mediante una intervención que incluye consultas médicas y sesiones educativas mensuales durante un periodo de 6 meses durante el cual se deben cumplir metas de control metabólico que incluyen glucosa, HbA1c, colesterol total, colesterol unido a proteínas de alta densidad (C-HDL), colesterol unido a proteínas de baja densidad (C-LDL), TGC, tensión arterial (TA) y mantenimiento de la tasa de filtración glomerular, entre otras variables clínicas, y que se sustenta en la modificación del estilo de vida de los derechohabientes, mediante tratamiento farmacológico y no farmacológico. (26). Se toma en cuenta más que una razón genética para desarrollar esta patología está relacionada con las prácticas de estilos de vida poco saludables, en donde al no tener adecuados hábitos alimenticios, sedentarismo, desconocimiento de su enfermedad y el pobre apego terapéutico influye de manera importante para desarrollar la enfermedad y de manera temprana aparición de complicaciones que perjudican de manera importante el bienestar físico y emocional del individuo. (26).

La calidad de vida del individuo esta estrecha y directamente relacionada con la salud, el hecho de prevenir la enfermedad y promocionar la salud constituyen un factor primordial en el logro de esta. (27). Pichardo-Hernández y Cols, realizaron un estudio llamado alcances de una estrategia educativa en pacientes diabéticos, en el cual se aplicó una estrategia educativa para conocer el autoconocimiento, la cual concluyo que la educación es un pilar en el autocontrol del paciente con diabetes para lograr cambios en el estilo de vida. (28). Una vez que el paciente es diagnosticado y canalizado a un servicio de educación en diabetes, debe asumir la responsabilidad en la toma de decisiones de su nuevo estilo de vida, así como el profesional de salud encargado de la educación proveerá las herramientas para conseguir un control glucémico. (29), el objetivo de la educación en el autocuidado de la diabetes es que lo pacientes afronten la situación de la enfermedad e incorporen la enfermedad a su vida, esto implica una comunicación continua al interior del equipo de salud. (30).

2. JUSTIFICACION

El análisis de estilos de vida adquiere una relevancia cada vez mayor, ya que las pautas y hábitos cotidianos de las personas influyen de manera significativa en su salud. Este interés se intensifica debido al aumento diario en la prevalencia de enfermedades asociadas con comportamientos perjudiciales. La vulnerabilidad de ciertos grupos demográficos frente a estos riesgos comportamentales destaca la necesidad de una intervención educativa efectiva.

La implementación de estrategias educativas para informar a los pacientes sobre su estado de salud no solo empodera al individuo con un mayor conocimiento sobre el control de la glucosa, sino que también aborda la vulnerabilidad inherente a la falta de

información y conciencia. En este contexto, la factibilidad del enfoque educativo se vuelve crucial, asegurando que sea accesible y adecuado para diversos grupos, teniendo en cuenta limitaciones económicas, geográficas y de recursos. (29).

La educación en diabetes, integrada como parte fundamental del tratamiento desde las décadas de 1980 y 1990, se estableció con programas educativos que buscan formar, convencer, motivar, fortalecer y fomentar la participación activa en el autocuidado. Los beneficios de este enfoque educativo se reflejan no solo a nivel individual, con mejoras en los niveles de glucosa y la salud general, sino también a nivel societal, contribuyendo a la prevención de complicaciones y, por ende, a la reducción de los gastos del sistema de salud. Este enfoque, al ser factible y adaptado a la vulnerabilidad de diversos grupos, se posiciona como una herramienta integral para abordar los desafíos de salud pública relacionados con la diabetes. (30)

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Según la OMS estima que en el mundo hay más de 347 millones de personas con diabetes. La diabetes mellitus 2 se caracteriza por una hiperglucemia crónica, resultante de la deficiencia absoluta o relativa de la secreción y excreción de insulina, así mismo la hiperglucemia se relaciona con complicaciones crónicas microvasculares y macrovasculares como la retinopatía, nefropatía, neuropatía, enfermedad arterial coronaria, accidentes cerebrovasculares y enfermedad vascular periférica: también se relaciona con la mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en todos los grupos etarios.

Se ha destacado la necesidad de la detección oportuna, cambios en el estilo de vida, tratamiento farmacológico para alcanzar metas control.

Los altos costos de en la atención de complicaciones, medicamentos y la deficiente calidad de vida de las personas que viven con diabetes, hacen evidentes los desafíos a los que se enfrenta el sistema de salud para la atención de las complicaciones.

La educación en diabetes enfocada en el autocuidado ha demostrado mejorar los estilos de vida de los pacientes, sin embargo, no es una tarea sencilla, se necesita invertir tiempo y apoyo para el desarrollo de habilidades que le permitan decisiones y resolver diversas situaciones que surjan durante el cuidado de la enfermedad.

Es fundamental el reconocimiento de los factores psicosociales, para el desarrollo y adaptación en los programas de educación en diabetes, con el objetivo de favorecer una actitud positiva en el autocuidado de la enfermedad

Por la magnitud y trascendencia que significa la diabetes, el incremento en su prevalencia y afectación a todos los grupos etarios, la complejidad del tratamiento es necesario conocer los estilos de vida, así mismo identificar cuáles son considerados como generadores del mayor impacto en el descontrol de los pacientes.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los cambios en el estilo de vida que se presentan en los usuarios al inicio y al término de la capacitación de 6 meses que reciben en el programa CADIMSS medido con el instrumento IMEVID?

4. Hipótesis de trabajo

La participación activa en CADIMSS se asocia con mejoras en los estilos de vida, llevando a un cambio positivo hacia hábitos más saludables y, consecuentemente, a un control metabólico más eficaz.

5. Objetivos

5.1 objetivo general

Describir los cambios del estilo de vida del paciente que acude al CADIMSS de una unidad de primer nivel de atención en el periodo de mayo a noviembre del 2023.

5.2 objetivos específicos

- Describir la población de estudio desde el punto de vista sociodemográfico.
- Determinar los estilos de vida del paciente que ingresa a CADIMSS
- Identificar los estilos de vida del paciente al concluir las 6-sesiones del programa de CADIMSS
- Examinar los cambios en el estilo de vida, posterior a la capacitación que reciben los pacientes en el CADIMSS.

6. Material y métodos:

6.1 tipo de estudio: observacional

6.2.2 diseño de estudio: descriptivo, longitudinal prospectivo.

Cuadro 1. Ejes arquitectónicos de Feinstein

Intervención del investigador	Observacional
Tipo de asignación	No aleatorio
Grupo control	No aplica
Tipo de control	No aplica
Seguimiento	Longitudinal

Dirección del seguimiento
Medición de las variables
Fuente de los datos

Prospectivo
Abierta
Prolectiva

6.2 Población, lugar y tiempo de estudio

6.2.1 Universo de estudio

- Derechohabientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 47 en San Luis potosí

6.2.2 Población de estudio

- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus 2 que acudan a control en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 en San Luis potosí
- **Unidad de estudio**
- Pacientes diabéticos mayores de 18 años que acuden al programa de CADIMSS

6.2.3 Espacio de estudio

- Aula de modulo CADIMSS

6.2.4 Tiempo de estudio

- Nuestro tiempo de estudio establecido será durante el periodo de mayo a noviembre del 2023, dentro del programa de CADIMSS

6.3 Tipo de muestra y tamaño de la muestra:

4. Tamaño de muestra

Se ejecutó el cálculo de tamaño de muestra para población de la UMF 47, que acuden al módulo de CADIMSS. Para poder obtener el tamaño de se utilizó la fórmula para cálculo de muestra en poblaciones finitas:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \quad \text{donde:} \quad n_0 = p^*(1-p)^* \left(\frac{Z \left(1 - \frac{\alpha}{2}\right)}{d} \right)^2$$

Dónde:

- **N** = Total de la población (640 pacientes)
- **Z²**= nivel de confianza = 1.96 al cuadrado (la seguridad es del 95%)
- **p** = probabilidad a favor o proporción esperada = 0.5 %
- **q** = probabilidad en contra = 0.5 %
- **e** = error de muestra = 0.05%

n=240 pacientes.

De esta manera la población de estudio quedo constituida por 240 pacientes que acuden al módulo de CADIMSS en la Unidad de Medicina Familiar No. 47, en San Luis Potosí. La muestra fue elegida por conveniencia y en base a los criterios de inclusión, exclusión y eliminación, los cuales manifestaron su interés de participación en el programa a través de un consentimiento informado.

Tipo de muestreo: no probabilístico por conveniencia, con casos consecutivos hasta completar el tamaño de la muestra.

6.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

6.4.1 Criterios de Inclusión

- Paciente de ambos sexos
- Pacientes de cualquier edad
- Pacientes que deseen y acepten participar en el estudio
- Pacientes que acudan a las sesiones educativas
- Pacientes que firmen consentimiento informado previamente explicado
- HbA1c: mayor o igual a 7
- Glucosa en ayuno: mayor o igual 130mg/dl
- Sin complicaciones o con complicaciones incipientes

6.4.2 Criterios de Exclusión

Pacientes que cuenten con complicaciones crónicas como:

- Retinopatía proliferativa severa
- Ulceras en pies (Wagner 3,4,5).
- Claudicación intermitente secundaria a angiopatía
- Enfermedad renal crónica etapas 4 y5 (clasificación KDIGO TFG <30 ml/min).
- Trastornos psiquiátricos (psicosis, depresión severa, esquizofrenia).
- Embarazo.

6.4.1 Criterios de Eliminación

- Llenado inadecuado del instrumento
- Que deseen retirarse del estudio
- Dejen de acudir a citas del CADIMSS o se ausenten de las sesiones programadas
- Que se ausenten de las citas con el medico de CADIMSS

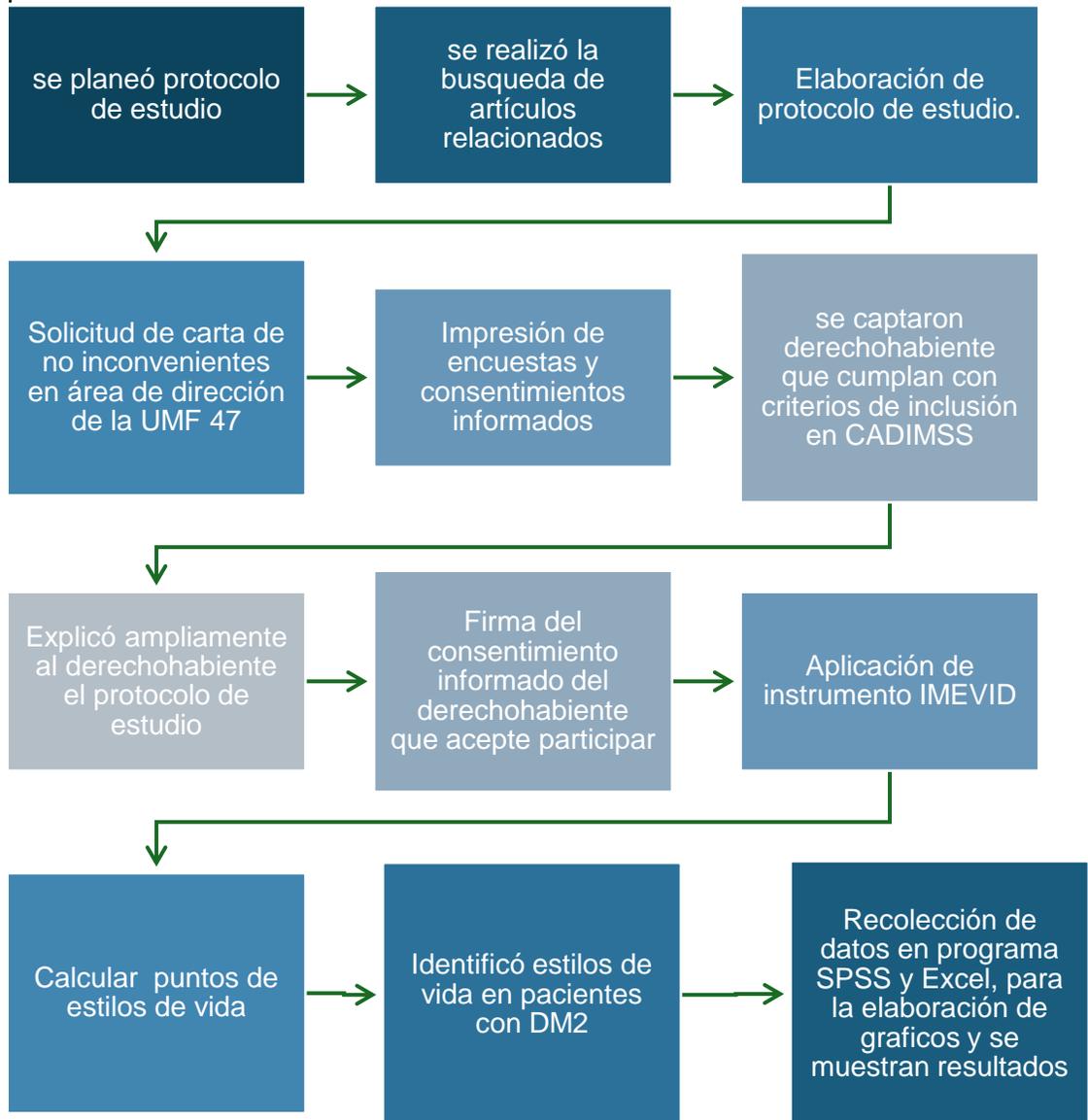
7. Variables

7.1 VARIABLES A RECOLECTAR

Variables de interés				
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	TRATAMIENTO ESTADÍSTICO
Estilos de vida	Conjunto de actividades y comportamientos que adopta y desarrollan las personas de forma individual o colectiva para satisfacer sus necesidades como seres humanos y alcanzar su desarrollo personal	Conjunto de actividades y comportamientos que desarrollan las personas de forma individual: Estilos de vida 1. favorables 2. Poco favorables 3. Desfavorables Basándonos en el instrumento IMEVID	Cualitativa Ordinal	Graficas de barras Diagrama de puntos Frecuencia

Variables de Caracterización				
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	TRATAMIENTO ESTADÍSTICO
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro	Número de años • edad	Cuantitativas Nominal	Grafica de barras Frecuencias moda
Sexo	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras	Paciente diabético hombre o mujer 1. hombre 2. mujer	Cualitativas Nominal	Grafica de barras Frecuencias Moda
Favorable	Que favorece algo o a alguien para lograr un mejor control metabólico	IMEVID puntuación >80 puntos	Cualitativas nominal	Grafica de barras Frecuencias Moda
Poco favorable	Que poco favorece algo o a alguien para lograr un mejor control metabólico	IMEVID Puntuación 60-80 puntos	Cualitativas nominal	Grafica de barras Frecuencias Moda
Desfavorable	Que es poco o nada favorable para lograr un mejor control metabólico	IMEVID Puntuación <60 puntos	Cualitativas nominal	Grafica de barras Frecuencias Moda

8. descripción del estudio



9. NORMAS ÉTICAS Y REGULATORIAS

Este estudio será sometido para su aprobación por el Comité Local de Investigación y Ética, ambos pertenecientes al Instituto Mexicano del Seguro Social. Este estudio considera 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. (31)

Este estudio considera 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. (32)

Así mismo este estudio considera 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 al 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). (33)

En este estudio se considera también 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 (artículo 14); y de la protección de la privacidad del individuo en las investigaciones en seres humanos (artículo 16). (34)

En lo que respecta al riesgo de la investigación (artículo 17/I), el presente estudio se clasifica en la siguiente categoría: **Investigación con riesgo mínimo**. En cuanto a lo relacionado al consentimiento informado, el presente estudio considera lo descrito en los artículos 20, 21, 22 y 24. A los participantes se les entregará una copia por escrito del consentimiento informado. 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). Este protocolo cumple con los Lineamientos de la Buena Práctica Clínica. Los datos obtenidos derivados de este estudio se mantendrán en resguardo del propio investigador salvaguardando en todo momento la confidencialidad de estos. (35)

Principio de **maleficencia**, en el que cualquier acto médico debe retener en primer lugar no hacer daño alguno de manera directa o indirecta es cumplido, ya que en todo el momento se verá por la salud e integridad del usuario que participe en el estudio. Principio de **beneficencia**, que refiere que los actos médicos deben tener la intención de producir un beneficio para la persona en quien se realiza el acto es cumplido ya que en todo momento se trata de promover la prevención a la salud, lo que beneficia a los usuarios a futuro. Principio de **autonomía**, en el cual el paciente tiene derecho a decidir por sí mismo sobre los actos que se practicarán en su propio cuerpo y que afectarán de manera directa o indirecta su salud, integridad y su vida. Es cumplido ya que se otorgará un consentimiento informado, el cual solo en caso de que el usuario este de acuerdo podrá firmarlo de autorización para su participación en el protocolo de investigación, así como el uso de consultorios para la privacidad del paciente en la elaboración de su

encuesta y en la toma de sus medidas antropométricas. Principio de **justicia**: en la cual se obliga a tratar a cada paciente como lo corresponde, sin más ni menos atributos que los que su condición amerite, es cumplido ya que desde un inicio se tratara a los usuarios con respeto e igualdad. (36)

10. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos humanos:

Se requiere del investigador principal, de asesores metodológico, clínico y estadístico, del apoyo del personal del CADIMSS y de los derechohabientes que cumplan con los criterios de inclusión al protocolo de estudio.

Lugar y condiciones:

Se solicita del apoyo al área de CADIMSS de la UMF 47 para la realización de glucosa en ayuno a los derechohabientes que cumplan con los criterios de inclusión al protocolo a todo aquel derechohabiente que no tenga una prueba de glucosa en ayuno de 3 meses previo máximo, en ese mismo espacio se realizaran las encuestas.

En la realización del presente proyecto, se cuenta con la infraestructura física de la unidad médica, sin embargo, se requerirá del autofinanciamiento del investigador para llevarlo a cabo, los gastos generados para la ejecución corresponderán a lo descrito a continuación (ver Tabla 3):

Tabla 3.- Proyección presupuestaria de los gastos generados para la elaboración del proyecto.

Material necesario	Costo	Tiempo en el que será utilizado	Tiempo Total
Automóvil para transporte a la unidad de Medicina Familiar No 47.	\$ 50	Mensual	30 días/\$1,500
Paquete de 500 hojas	\$90	Mes	30 días/\$270
Plumas	\$10	Mes	5 piezas/\$50
Impresiones	\$2.5	Mes	30 días/\$750
Alimentos	\$80	Diario	30 /\$2,400
Total			\$4,970.⁰⁰

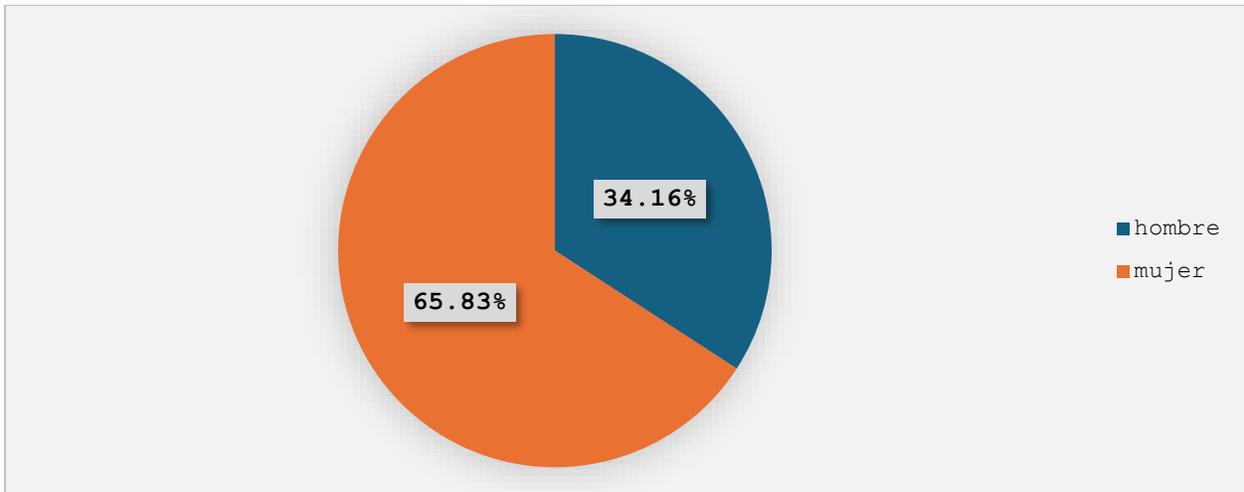
11. Plan de análisis estadístico

La información obtenida se registrará en el programa estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para su análisis correspondiente, empleándose estadísticas analíticas, descriptiva: se realizarán pruebas no paramétricas de asociación de variables control y/o confusoras, como Chi cuadrada, así como medidas de tendencia central media, mediana y moda Los resultados se presentarán con graficas de barras, diagrama de puntos y frecuencia, según corresponda.

12. Resultados R-2022-2402-030

Se realizó un análisis de las encuestas IMEVID a 240 pacientes, en el módulo de CADIMSS en la Unidad de Medicina Familiar No. 47, San Luis Potosí, San Luis Potosí, las cuales se aplicaron en dos periodos, en mayo 2023 y noviembre 2023, obteniendo los siguientes resultados: 158 mujeres (65.83%) y 82 hombres (34.16%); (Ver gráfica 1).

GRÁFICA 1.- Sexo de pacientes que acuden a CADIMSS.

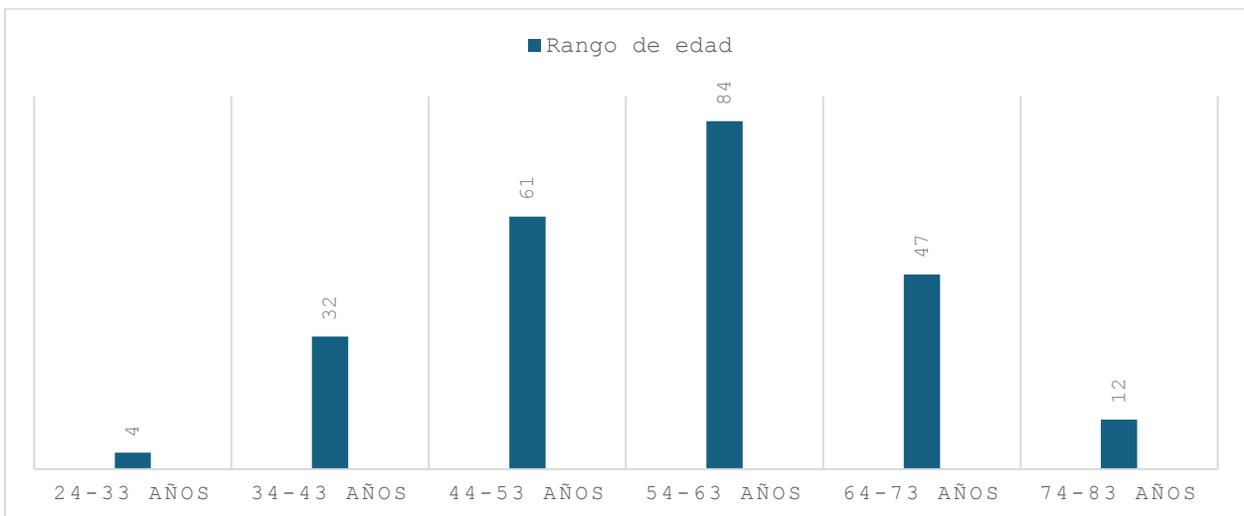


n:240

Fuente: instrumento de recolección de datos

La edad de los pacientes se realizó por rangos encontrando que 35 % (84) se encuentran entre los 54-63 años, el 25.4 % (61) de 44-53 años, 19.5 % (47) entre los 64 y 73 años, 5 % (12) de 74 a 83 años y 1.7 % (4) de 24 a 33 años. (ver gráfica 2).

GRÁFICA 2.- Rango de edades en pacientes que acuden a CADIMSS.



n:240

Fuente: instrumento de recolección de datos

En el rubro de estilos de vida al ingreso de los pacientes al módulo de CADIMSS se obtuvo que el 55 % (132) llevan un estilo de vida poco favorable, seguido 37 % (89) con

un estilo de vida desfavorable y solo el 7.9 % (19) presentan un estilo de vida favorable (ver tabla 4).

TABLA 4.- Estilos de vida en pacientes que acuden al CADIMSS al Ingreso.

Estilos de vida	Numero
Favorable	19
Poco favorable	132
Desfavorable	89

n:240

Fuente: instrumento de recolección de datos

El estilo de vida por sexo al inicio de la investigación se encontró que para el rubro de “Favorable”, el 1.25 % (3) eran hombres y 6.6 % (16) mujeres, “Poco favorable” 18.3 % (44) hombres y 36.66 % (88) mujeres. “Desfavorables” 14.5 % (35) hombres y 22.5 % (54) (ver tabla 5)

TABLA 5.- Estilos de vida al ingreso al módulo de CADIMSS por sexo.

ESTILOS DE VIDA	HOMBRE	MUJER
FAVORABLE	3	16
POCO FAVORABLE	44	88
DESFAVORABLE	35	54

n:240

Fuente: instrumento de recolección de datos

En el rubro de estilos de vida al egreso de los pacientes al módulo de CADIMSS se obtuvo que el 74.16 % (178) llevan un estilo de vida poco favorable, seguido 19.5 % (47)

con un estilo de vida Favorable y solo el 6.25 % (15) presentan un estilo de vida Desfavorable (ver Tabla 6)

TABLA 6.- Estilos de vida en pacientes que acuden al CADIMSS al egreso.

Estilos de vida	Numero
Favorable	47
Poco favorable	178
Desfavorable	15

n:240

Fuente: instrumento de recolección de datos

El estilo de vida por sexo al inicio de la investigación se encontró que para el rubro de “Favorable”, el 5.4 % (13) eran hombres y 14.17 % (34) mujeres, “Poco favorable” 25.8 % (62) hombres y 48.3 % (116) mujeres. “Desfavorables” 2.9 % (7) hombres y 3.33 % (8) (ver tabla 7).

TABLA 7.- Estilos de vida al egreso de los pacientes que acuden al CADIMSS por sexo.

ESTILOS DE VIDA	HOMBRE	MUJER
FAVORABLE	13	34
POCO FAVORABLE	62	116
DESFAVORABLE	7	8

n:240

Fuente: instrumento de recolección de datos

Por evolución y permanencia de estilos de vida en pacientes que acuden al CADIMSS se observó que los pacientes que ingresaron 7.9% de los pacientes (19) “favorables” y

permanecieron “favorables”, 11.6 % de los pacientes (28) “poco favorables” evolucionaron a “favorable”, 43.3% de los pacientes (104) permanecieron como “poco favorables”, 30.8% de los pacientes (74) evolucionaron de “desfavorable” a “poco favorable” y 6.25% de los pacientes (15) permanecieron “desfavorables”. (ver tabla 8)

TABLA 8.- Evolución y permanencia de estilos de vida en pacientes que acuden al CADIMSS.

Estilos de vida	Número de pacientes
Favorable - Favorable	19
Poco favorable – Favorable	28
Poco favorable - Poco favorable	104
Desfavorable - Poco favorable	74
Desfavorable - Desfavorable	15

n:240

Fuente: instrumento de recolección de datos

13. Discusión

Los cambios en el estilo de vida que presentaron los usuarios al inicio y al término de la capacitación de 6 meses que reciben en el programa CADIMSS Se observaron cambios en los estilos de vida de los pacientes en CADIMSS: el 7.9% que inicialmente tenían estilos de vida "favorables" se mantuvieron así, el 11.6% con estilos "poco favorables" mejoraron a "favorables", el 43.3% se mantuvieron "poco favorables", el 30.8% que eran "desfavorables" mejoraron a "poco favorables", y el 6.25% permanecieron "desfavorables".

Menciona Escobar y cols. en México 2019 donde se demostró que de manera favorable hubo mejoría en pacientes con manejo multidisciplinario favoreciendo la capacidad de lograr metas del manejo de la diabetes, al igual en el módulo CADIMSS, donde el manejo es meramente multidisciplinario, demostrando mejoría significativa a comparación a su ingreso al programa de CADIMSS.

De acuerdo con Asenjo en Perú y Orozco en Ecuador 2020, donde se observó que la mayoría de los pacientes presentan estilos de vida Desfavorables, en comparación a nuestra investigación, donde predominó los estilos de vida Poco Favorables con un 55%.

Con respecto a Quishpe y colaboradores en Ecuador 2022, Canché y cols. En Yucatán 2019, en Yucatán, donde se concluyó que la intervención educativa implementada provocó cambios significativos en el aumento de nivel de conocimientos de los pacientes sobre el autocuidado de la diabetes y mejor control metabólico refutando su investigación, al igual en el módulo CADIMSS se implementa una estrategia educativa la cual presentó cambios significativos en comparación a su ingreso.

14. Conclusiones

En esta investigación, se analizaron los cambios en los estilos de vida de 240 pacientes que asistieron al CADIMSS de una unidad de primer nivel de atención en un período de seis meses, de mayo a noviembre de 2023.

Al aplicar en instrumento IMEVID al ingreso y egreso del programa, Se encontró que la adopción de estilos de vida saludables, incluyendo una dieta equilibrada y actividad física regular, es esencial en el tratamiento. A lo largo del estudio, se observó una mejora significativa en los estilos de vida de algunos pacientes, especialmente aquellos que modificaron los estilos de vida y se apegaron más a las intervenciones educativas impuestas por el módulo CADIMSS.

La población de estudio estaba compuesta en su mayoría por mujeres (65.83%), con una distribución destacada en el rango de edad de 44-63 años. Al inicio del estudio, la mayoría de los pacientes tenían estilos de vida poco favorables (55%), pero un porcentaje significativo logró mejorar sus estilos de vida a lo largo del período de seguimiento.

Las conclusiones respaldan la importancia de mantener programas de tratamiento multidisciplinarios y educativos, así como la necesidad de considerar un seguimiento a más largo plazo en futuras investigaciones.

15. LIMITACIONES

De manera personal no encontré limitantes en el desarrollo de mi investigación.

16. SUGERENCIAS

Se recomienda la reintroducción de un programa de 12 meses, anteriormente conocido como DiabetIMSS, como una estrategia efectiva para mantener y mejorar los estilos de vida de los pacientes con diabetes mellitus. Estos resultados ofrecen información valiosa para la atención de pacientes y subrayan la importancia de promover estilos de vida saludables y mejorar el control de la diabetes.

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias

- 1 Fernández Baños R. Prescripción del ejercicio físico en sujetos con diabetes mellitus tipo 2 y diabetes. Prescripción del ejercicio físico en sujetos con diabetes mellitus tipo 2 y diabetes. 2016.
- 2 Franciele CS, de Rosa Lop R, Valdivia Arancibia A, Barbosa Gutiérrez Filho J, da Silva R, Oliveira Machado M, et al. Ejercicio físico, calidad de vida y salud de diabéticos tipo 2. Ejercicio físico, calidad de vida y salud de diabéticos tipo 2. 2017; 26(1).
- 3 Hernández Rodríguez, Arnold Rodríguez Y, Mendoza Choqueticlla. Efectos benéficos del ejercicio físico en las personas. Efectos benéficos del ejercicio físico en las personas. 2018.
- 4 Granados Vidal A, Jácome Velasco, Paternina De la Ossa, Galvis Fernández, Villaquiran Hurtado. Estilo de vida y calidad de vida en pacientes con síndrome metabólico y diabetes tipo 2. Estilo de vida y calidad de vida en pacientes con síndrome metabólico y diabetes tipo 2. 2019; 16(3).
- 5 Sánchez Martínez B, Vega Falcon V, Gómez Martínez N, Vilema Vizúete GE. estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores. estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores. 2020.
- 6 Ander AAJ. relación entre estilos de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. relación entre estilos de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. 2020.
- 7 Luis OV. estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al centro materno infantil Enrique Ponce Luque. estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al centro materno infantil Enrique Ponce Luque. 2020.
- 8 María CB, Ortiz acosta. Prácticas alimentarias, estilo de vida y nivel educativo de personas con diabetes mellitus que viven en el canto de montes de oca de san José 2020. Prácticas alimentarias, estilo de vida y nivel educativo de personas con diabetes Mellitus que viven en el canto de montes de oca de san José 2020. 2022.
- 9 Quishpe Chirau, Tixi Berrones, Quijosaca Cajilema, Llerena Flores, Camacho Abarca EM, Solís Cartas U, et al. Intervención educativa en pacientes con diabetes mellitus tipo II. Intervención educativa en pacientes con diabetes mellitus tipo II. 2022; 1.
- 1 Castellanos Vega RdP, Cobo Mejía A. Efectos de la actividad física en la calidad de vida relacionada con la salud en personas mayores con diabetes mellitus. Efectos de la actividad física en la calidad de vida relacionada con la salud en personas mayores con diabetes mellitus. 2023.
- 1 López Carmona J, Rodríguez Moctezuma, Munguía Miranda. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. 2003;(45).

- 1 Rodríguez-Santamaría, Y, Juárez-Medina, L.L, Zúñiga Vargas, M. L., Cadena-Santos, F,
2 Mendoza-catalán, G. Hombres con diabetes mellitus tipo 2: autoeficacia y factores
. psicológicos que influyen en el autocuidado. Hombres con diabetes mellitus tipo 2:
. autoeficacia y factores psicológicos que influyen en el autocuidado. 2020; 17(1).
- 1 Escobar Trinidad, Arredondo López A. Revisión y análisis sobre la efectividad del modelo
3 multidisciplinario para la atención de la diabetes. Revisión y análisis sobre la efectividad del
. modelo multidisciplinario para la atención de la diabetes. 2019.
- 1 Canché Aguilar Doris Licely, Zapata Vázquez, Rita Esther, Rubio Zapata, Héctor Armando,
4 Cámara Vallejos RM. Efecto de una intervención educativa sobre el estilo de vida, el control
. glucémico y el conocimiento de la enfermedad, en personas con diabetes mellitus tipo 2.
. Efecto de una intervención educativa sobre el estilo de vida, el control glucémico y el
. conocimiento de la enfermedad, en personas con diabetes mellitus tipo 2. 2019.
- 1 Hodgers Félix, García Torres O, Álvarez Villaseñor as. estilos de vida y descontrol
5 metabólico en pacientes inscritos en el módulo DiabetIMSS. estilos de vida y descontrol
. metabólico en pacientes inscritos en el módulo DiabetIMSS. 2022.
- 1 Velázquez López, Segura Cid del Prado, Colín Ramírez, Muñoz-Torres, Escobedo de la Pena.
6 La adherencia al tratamiento no farmacológico se asocia con metas de control cardiovascular
. y mejores. La adherencia al tratamiento no farmacológico se asocia con metas de control
. cardiovascular y mejores. 2021.
- 1 Gil Velázquez L, Wachter Rodarte AH, Salinas Martínez, Duque Molina, Bárcenas Chávez,
7 López Torres. Atención integral en diabetes tipo 2: transición del modelo DIabetIMSS a
. CadIMSS. Atención integral en diabetes tipo 2: transición del modelo DIabetIMSS a
. CadIMSS. 2022; 60(2).
- 1 calvo González a, Fernández Machín m, guerrero guerrero l, González García vm, Ruibal
8 león aj, Hernández iglesias m. Estilos de vida y factores de riesgo asociados a la cardiopatía
. isquémica. Estilos de vida y factores de riesgo asociados a la cardiopatía isquémica. 2004.
- 1 Serra valdes ma, Serra Ruiz m, viera García m. Las enfermedades crónicas no transmisibles:
9 magnitud actual y tendencias futuras. Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud
. actual y tendencias futuras. 2018; 8(2).
- 2 Martínez Pérez M, Alba Pérez de, Sanabria Ramos g. Interrelación dialéctica entre calidad de
0 vida y motivaciones relativas a la salud. Interrelación dialéctica entre calidad de vida y
. motivaciones relativas a la salud. 2010; 26(1).
- 2 coronado balderas da. Estilo de vida asociados a complicaciones de pacientes con diabetes
1 mellitus 2. Estilo de vida asociados a complicaciones de pacientes con diabetes mellitus 2.
. 2021.
- 2 burgos muela ke. Hemoglobina glicosilada como predictor en el cumplimiento del
2 tratamiento nutricional del paciente diabético de la Clínica de Diabetes del Hospital
. Vozandes de Quito en el período junio-agosto del 2013. Hemoglobina glicosilada como
. predictor en el cumplimiento del tratamiento nutricional del paciente diabético de la Clínica
. de Diabetes del Hospital Vozandes de Quito en el período junio-agosto del 2013. 2014.
- 2 secretaria de salud. gobierno de México. [Online]; 2022. Acceso 24 de marzo de 2023.
3 Disponible en: [https://www.gob.mx/salud/prensa/547-en-mexico-12-4-millones-de-personas-
. viven-con-diabetes?idiom=es](https://www.gob.mx/salud/prensa/547-en-mexico-12-4-millones-de-personas-viven-con-diabetes?idiom=es).

- 2 Aguilar Márquez N. riesgo a desarrollar diabetes tipo 2, seguimiento en una unidad de primer
4 nivel de atención. riesgo a desarrollar diabetes tipo 2, seguimiento en una unidad de primer
. nivel de atención. 2020.
- 2 leal cortes e, Aguilar vazala h. marcadores de inflamación, parámetros bioquímicos,
5 alimentación y actividad física en pacientes con diabetes tipo 2. marcadores de inflamación,
. parámetros bioquímicos, alimentación y actividad física en pacientes con diabetes tipo 2.
2020; 7.
- 2 instituto mexicano del seguro social. lineamiento del centro de atención a la diabetes en el
6 imss CADIMSS. lineamiento del centro de atención a la diabetes en el imss CADIMSS.
. 2022.
- 2 Ramírez Ordoñez m, Ascanio carvajalino m, coronado cote mdp, Gómez mora a, Mayorga
7 Ayala ld, medina Ospino r. estilos de vida actuales en los pacientes con diabetes mellitus tipo
. 2. estilos de vida actuales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. 2011; 8(1).
- 2 Pichardo Hernández, Elizalde Lozano. Alcance de una estrategia educativa en pacientes
8 diabéticos de una unidad de medicina familiar. 2015.
- .
- 2 Chacón, Nieves. CALIDAD DE VIDA QUE TIENEN LAS PERSONAS DIABÉTICAS,
9 QUE ASISTEN AL SERVICIO DE DIABETES DEL HOSPITAL “DR VICTORINO
. SANTAELLA RUIZ”. 2011.
- 3 NIEVES MFMDL. VARIABLES PREDICTORAS DE LAS CONDUCTAS DE
0 AUTOCUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2. 2014.
- .
- 3 declaración de Helsinki. Comisión Nacional de Bioética. 2013; 64° Asamblea.
1
- .
- 3 Belmont. UIS. [Online]. Acceso 08 de mayo de 2023. Disponible en:
2 <https://uis.com.mx/assets/belmont.pdf>.
- .
- 3 Ley General de Salud. [Online].; 2023. Acceso 08 de mayo de 2023. Disponible en:
3 <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>.
- .
- 3 SEGOB. Decreto por el que se forman diversas disposiciones del Reglamento de
4 Investigación para la salud. [Online]; 2014. Disponible en:
. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5339162&fecha=02/04/2014#gsc.tab=0.
- 3 E. D. scielo. [Online]; 2017. Disponible en:
5 <https://www.scielo.br/j/bioet/a/zJ6V6y7B9MWPvfCb6WykstF/?format=pdf&lang=es>.
- .
- 3 Juan SC. scielo. [Online]; 2010. Disponible en:
6 <https://scielo.conicyt.cl/pdf/veritas/n22/art06.pdf>.
- .
- 3 Mauricio H. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección,
7 diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica. México: secretaria de
. Salud.

- 3 Declaración de Helsinki. Comisión Nacional de Bioética. 2013; 64° Asamblea.
8
.
- 3 Belmont. UIS. [Online]; 1974. Disponible en: <https://uis.com.mx/assets/belmont.pdf>.
9
.
- 4 Ley General de Salud. [Online]; 2018. Disponible en:
0 <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>.
.
- 4 española ra. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed.
1 [Online]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad?m=form>.
.
- 4 española ra. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed.
2 [Online]; 2023. Acceso 06 de junio de 2023. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo?m=form>.
.
- 4 española ra. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed.
3 [Online]; 2023. Acceso 06 de junio de 2023. Disponible en:
. <https://dle.rae.es/escolaridad?m=form>.
.
- 4 española ra. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed.
4 [Online]; 2023. Acceso 06 de junio de 2023. Disponible en:
. <https://dle.rae.es/ocupaci%C3%B3n?m=form>.
.
- 4 Español ra. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed.
5 [Online]; 2023. Acceso 06 de junio de 2023. Disponible en:
. <https://dle.rae.es/estado?m=form#7uGqJBt>.
.
- 4 española ra. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed.
6 [Online]; 2023. Acceso 06 de junio de 2023. Disponible en:
. <https://dle.rae.es/tratamiento?m=form>.
.
- 4 española ra. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed.
7 [Online]; 2023. Acceso 06 de junio de 2023. Disponible en:
. <https://dle.rae.es/nutrici%C3%B3n?m=form>.
.
- 4 salud modo. organización mundial de la salud. [Online]; 2023. Acceso 06 de junio de 2023.
8 Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20actividad%20f%C3%ADsica,el%20consiguiente%20consumo%20de%20energ%C3%ADa>.
.
- 4 Paraguay gn. ministerio de salud pública y bienestar social. [Online]; 2023. Acceso 06 de
9 junio de 2023. Disponible en:
. <https://www.mspbs.gov.py/tabaquismo.html#:~:text=El%20tabaquismo%20es%20la%20adici%C3%B3n,%2C%20chupar%2C%20masticar%20o%20esnifar>.
.
- 5 española ra. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed.
0 [Online]; 2023. Acceso 06 de junio de 2023. Disponible en:
. <https://dle.rae.es/adherencia?m=form>.

5 SALUD oMDL. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. [Online]; 2023. Acceso 06
1 de JUNIO de 2023. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab_1.

5 española ra. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed.
2 [Online]; 2023. Acceso 06 de junio de 2023. Disponible en:
. <https://dle.rae.es/sedentarismo?m=form>.

5 ESPAÑOLA RA. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a
3 ed. [Online]; 2023. Acceso 06 de JUNIO de 2023. Disponible en:
. <https://dle.rae.es/hipertensi%C3%B3n?m=form>.

5 Española rA. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed.
4 [Online]; 2023. Acceso 06 de junio de 2023. Disponible en:
. <https://dle.rae.es/dislipidemia#TPBQhTP>.