



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
DIVISIÓN DE POSGRADO**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS "DR. IGNACIO CHÁVEZ"

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA "PIERDE KILOS, GANA VIDA" SOBRE EL
COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**

TESIS

Que para obtener el título de:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. ADRIANA GARCÍA REYES

ASESORES

DR. EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

EDGAR JOSUÉ PALOMARES VALLEJO

MTRA. EN EDUCACIÓN, DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

ITZIA IRERI CORONA CANDELAS

Morelia Michoacán, México enero 2025



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
DIVISIÓN DE POSGRADO

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA “PIERDE KILOS, GANA VIDA” SOBRE EL COMPORTAMIENTO
ALIMENTARIO EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

TESIS

Que para obtener el título de:

MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. ADRIANA GARCÍA REYES

MEDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 84 TACICUARO

ASESOR METODOLÓGICO: DR. EDGAR JOSUÉ PALOMARES VALLEJO
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 84 TACICUARO

ASESOR METODOLÓGICO: DRA ITZIA IRERI CORONA CANDELAS.
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN EN EL ÁREA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 85 TARIMBARO

NÚMERO DE REGISTRO ANTE EL COMITÉ: R-2022-1602-034

Morelia Michoacán, México enero 2025



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA
MICHOACÁN

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 84

DR. Edgar Josué Palomares Vallejo

Coordinador de planeación y enlace institucional

Dr. Gerardo Muñoz Cortés

Coordinador auxiliar médico de investigación en salud

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano

Coordinador auxiliar médico de educación en salud

Dr. Gilberto Calderón Tinoco

Director de la unidad de medicina familiar 84

Dra. María del Pilar Rodríguez Correa

Coordinador clínico de educación e investigación en salud

Dra. Lucia Hernández Miranda

Profesora titular de la especialidad de Medicina Familiar



UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
MORELIA, MICHOACÁN DE OCAMPO

Dr. Víctor Hugo Mercado Gómez

Director Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

Dra. Martha Eva Viveros Sandoval

Jefe de posgrado Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

Dr. Cleto Álvarez Aguilar

Coordinador del programa de especialidad en Medicina Familiar de Facultad de Ciencias
Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

AGRADECIMIENTOS

“Hay hombres que luchan un día y son buenos. Hay otros que luchan un año y son mejores. Hay quienes luchan muchos años, y son muy buenos. Pero los hay que luchan toda la vida: esos son los imprescindibles”

Bertolt Brecht

La lucha por el conocimiento no es de un solo guerrero, las causalidades existen. En el camino de mi vida me han acompañado personas que han luchado conmigo, algunos me han mostrado las herramientas necesarias para poder salir victoriosa en esta lucha, otros han sido mis mentores en este arte, otros se convirtieron en mis acompañantes, pero, sobre todo cada uno de ellos me elevo en sus hombros para observar más allá del horizonte y planear nuevas luchas.

Toda lucha requiere redes de abastecimiento en primer lugar al creador del universo que da la vida día a día para continuar, mi familia: mi esposo que aprendió a ser guerrero en luchas que por cerca estaban tan lejanas, ofreciendo su apoyo en todo aspecto, a mi hija que se convirtió en guerrera y acompañante en esta batalla tan hermosa de aprendizaje para ambas (he de confesar, más mía, cada día verle crecer y ser independiente me hace una mujer feliz), pero que me aportó esa luz en momentos oscuros de la batalla; a mi hijo que se convirtió en el refugio cuando la batalla parecía perdida, donde su inocencia se convirtió en mi estandarte para continuar.

Todos tenemos un origen y tengo la fortuna de provenir de una familia en pie de lucha, aguerrida, que me ha inculcado que todo conocimiento debe ser de utilidad a los demás, que fue, es y confío en que seguirá siendo la red de apoyo cuando yo misma dudo de la fortaleza que hay en mí.

Las batallas no se ganan sin los mentores, todos aquellos que ofrecen su experiencia, intentando que se aprenda todo lo necesario para obtener una victoria, pero que nunca olvidan que en una batalla siempre existe humanidad y debería ser el motivo de la lucha y que al perder el objetivo, ellos están ahí para orientar y volver a tomar lo olvidado.

A todos aquellos que me acompañaron y me impulsaron a intentar estar en esta batalla, a los que me encontré en el campo, luchando por la misma causa, que con el paso de los días se convirtieron en familia Angelica y Roberto, solo puedo decir: un placer coincidir. A aquellos a los que pensaron que la batalla me destruiría, debo darles la razón, destruyo la mediocridad, el miedo, la ignorancia y me dio una razón más para poder continuar.

A todos los que conocí y me acompañaron en esta lucha, a los que me mostraron el camino, a los que estuvieron siempre, a mi familia, a mi familia de origen a Dios, infinitamente agradecida; gracias por permitirme aprender de cada uno de ustedes, los llevo en mi mente y en mi siempre divertida lucha diaria.

DEDICATORIA

A mi familia de origen por la filosofía de vida que profesan.

A mis hijos Valentina y Kaled por el tiempo robado a sus vidas.

A mi esposo Noel por su apoyo en cada paso hacia mi crecimiento.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	5
DEDICATORIA	7
I. RESUMEN	11
II. ABSTRACT	12
III. ABREVIATURAS	13
IV. GLOSARIO	14
V. RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS	15
TABLAS.....	15
FIGURAS	15
VI. INTRODUCCIÓN	16
VII. MARCO TEÓRICO	17
SOBREPESO Y OBESIDAD	17
EDUCACIÓN EN NUTRICIÓN	20
EDUCACIÓN Y PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EN SALUD	22
MODIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO	23
VIII. JUSTIFICACIÓN	24
IX. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
X. OBJETIVOS	27
GENERAL	27
ESPECÍFICOS	27
XI. HIPÓTESIS	27
XII. MATERIAL Y MÉTODOS	28
DISEÑO DEL ESTUDIO	28
POBLACIÓN DE ESTUDIO	28
LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ	28
ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	29
CRITERIOS DE SELECCIÓN	29
Criterios de inclusión:	29

Criterios de exclusión:.....	30
Criterios de eliminación:	30
TIPO DE MUESTREO.....	30
VARIABLES DEL ESTUDIO	30
Variable Dependiente:.....	30
Variable Independiente:	30
Variables sociodemográficas.....	31
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	31
DESCRIPCIÓN OPERATIVA	38
PROPUESTA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	41
XIII. ASPECTOS ÉTICOS	42
XIV. RECURSOS	45
RECURSOS HUMANOS	45
RECURSOS MATERIALES	45
RECURSOS ECONÓMICOS	45
FACTIBILIDAD	46
TÉCNICA.....	46
XV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	47
XVI. RESULTADOS	48
XVII. DISCUSIÓN.....	61
XVIII. CONCLUSIONES	64
XIX. BIBLIOGRAFÍA	65
XX. ANEXOS	70
1. consentimiento informado	70
2.Instrumento de recolección de datos.....	73
3.- Carta de no inconveniente.....	74
4.Cuestionario de comportamiento alimentario	75
5.-Correo con la recomendación de la creadora del Cuestionario “Cuestionario de comportamiento alimentario”	83

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA “PIERDE KILOS, GANA VIDA” SOBRE EL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

Nombre de las instituciones participantes	Nombre y firma del responsable del proyecto en cada institución	Domicilio y teléfono de las instituciones	Área de trabajo (departamento)
Instituto Mexicano Del Seguro Social, Unidad Médica Familiar 84 Tacícuaro	<u>Dra. Adriana García Reyes</u> Médico residente en Medicina Familiar	Av. Hacienda de Chapultepec 395. Fraccionamiento Hacienda real de mina. Morelia Mich. (Tacícuaro) C.P. 58332 Tel 322 02 10 ext 31337	Coordinación de Educación e Investigación en salud, Residente de segundo año de Medicina Familiar sede UMF 84
Instituto Mexicano Del Seguro Social, Unidad Médica Familiar 84 Tacícuaro	<u>Dr. Edgar Josué Palomares Vallejo</u> Médico especialista en Medicina Familiar Maestría en investigación y docencia Doctorado en ciencias de la educación	Av. Francisco I. Madero Pte 1200, Centro 58000 Morelia, Mich. Tel 4433137026	Coordinador de planeación y enlace institucional OOAD Michoacán
Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad Médica Familiar 85 Tarímbaro	<u>Dra. Itzia Ileri Corona Candelas.</u> Mat. 99176474 Médico especialista en medicina familiar Maestría en ciencias de la salud Maestría en educación en el área de docencia e investigación Doctor en ciencias de la educación	Av. México esquina Calle Asia S/N Tarímbaro, Col. Metrópolis, Tarímbaro Mich. C.P. 58880	Consultorio médico de especialidad en medicina familiar UMF 85.

I. RESUMEN

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA “PIERDE KILOS, GANA VIDA” SOBRE EL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

García-Reyes A¹, Corona-Candelas I², Palomares-Vallejo E¹.

1.Unidad Medicina Familiar 84, 2.Unidad Medicina Familiar 85

Introducción: En incremento de la obesidad la OMS en su agenda 2030 revitaliza el impulso en pro de la mejora de la nutrición, siendo la educación pilar para combatirla; en México existen programas de atención nutrimental como el programa “Pierde kilos, gana vida”. El “Cuestionario de comportamiento alimentario” realizado y validado por y en mexicanos, fue la herramienta útil en esta investigación.

Objetivo: Evaluar el efecto del programa “Pierde kilos, gana vida” sobre el comportamiento alimentario en derechohabientes que padecen sobrepeso y obesidad, en la Unidad de Medicina Familiar 85.

Material y métodos: estudio cuantitativo, longitudinal, analítico, prospectivo, cuasi-experimental; en derechohabientes con sobrepeso y obesidad de la UMF 85 Tarímbaro, Michoacán; formación de dos grupos; intervención con programa “Pierde kilos, gana vida” y control sin programa; muestra por conveniencia, de septiembre 2022 a mayo de 2023. Se aplicó el cuestionario pre y post intervención, y grupo control en dos momentos. Análisis estadístico descriptivo e inferencial prueba exacta de Fisher y Wilcoxon test, con significancia estadística $p < 0.05$, en SPSS versión 23 para Windows.

Resultados: el comportamiento alimentario en grupo de intervención fue adecuado en un 75% al final del programa, en grupo control fue de 64%, con una p 0.67 y de 0.28 respectivamente. Pérdida de peso de 200gr en el grupo control con p 0.036, clínicamente no significativa.

Conclusiones: la adherencia a los programas de intervención nutrimental tiene múltiples factores y su estudio contribuirá en el desarrollo de más y mejores herramientas en la pérdida de peso.

Palabras clave: cambio alimentario, obesidad, programas educativos en nutrición y alimentos, modificación dieta, pérdida de peso.

II. ABSTRACT

EVALUATION OF THE “PIERDE KILOS, GANA VIDA” PROGRAM ON EATING BEHAVIOR IN A FAMILY MEDICINE UNIT

García-Reyes A¹, Corona-Candelas I², Palomares-Vallejo E¹.
1.Unidad Medicina Familiar 84, 2.Unidad Medicina Familiar 85

Introduction: Due to the increase in obesity, the WHO in its 2030 agenda revitalizes the drive to improve nutrition, with education being a pillar to combat it; in Mexico there are nutritional care programs such as the “pierde kilos, gana vida” program. The “Eating behavior questionnaire” carried out and validated by and in Mexicans was the useful tool in this research.

Objective: To evaluate the effect of the “Lose kilos, gain life” program on eating behavior in overweight and obese members in the Family Medicine Unit 85.

Material and methods: quantitative, longitudinal, analytical, prospective, quasi-experimental study; in overweight and obese members of the UMF 85 Tarímbaro, Michoacán; formation of two groups; Intervention with the “Lose weight, gain life” program and control without a program; convenience sample, from September 2022 to May 2023. The pre- and post-intervention questionnaire was applied, and the control group was administered at two times. Descriptive and inferential statistical analysis was performed using the Fisher exact test and the Wilcoxon test, with statistical significance $p < 0.05$, in SPSS version 23 for Windows.

Results: Eating behavior in the intervention group was adequate in 75% at the end of the program, in the control group it was 64%, with a p 0.67 and 0.28 respectively. Weight loss of 200g in the control group with p 0.036, clinically not significant.

Conclusions: Adherence to nutritional intervention programs has multiple factors and its study will contribute to the development of more and better tools for weight loss.

III. ABREVIATURAS

CEIS: centro de estudios e investigación en seguridad

Colesterol LDL: lipoproteínas de baja densidad

Colesterol HDL: lipoproteína de alta densidad

CIOMS: Consejo de Organizaciones de las Ciencias Médicas

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

IMC: Índice de Masa Corporal

OMS: Organización Mundial de la Salud

FAO: Organización para las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

SPSS: Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales

IV. GLOSARIO

Cartera de alimentación correcta y actividad física: recomendaciones de alimentación y actividad física del IMSS

Comportamiento alimentario: forma en que una persona se alimenta que esta influenciado por factor biológico, psicológico y sociocultural

Enfermedades no transmisibles: enfermedades que no son causadas por una infección aguda

Nutrición: proceso de absorción y metabolismo de los nutrientes que el organismo necesita para su adecuado funcionamiento

Programa pierde kilos, gana vida: programa educativo nutrimental del IMSS para pacientes con sobrepeso y obesidad

Obesidad: acumulación anormal y excesiva de grasa

V. RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla I. Clasificación de IMC* de acuerdo con la OMS**

Tabla II. Características de los participantes a inicio del estudio

Tabla III. Características de normalidad de las variables bioquímicas.

Tabla IV. Características de normalidad de las variables somatométricas

Tabla V. Evaluación del comportamiento alimentario

Tabla VI. Comparación de las variables somatometrías pre y post intervención por grupos

Tabla VII. Comparación de las variables bioquímicas pre y post intervención por grupos

Tabla VIII. Análisis desagregado del cuestionario comportamiento alimentario

FIGURAS

Figura 1. Muestreo de paciente

VI. INTRODUCCIÓN

La obesidad en adultos en todo el mundo ha incrementado, por lo que la Organización Mundial de la Salud en su agenda 2030 revitaliza el impulso en pro de la mejora de la nutrición, señalando que la educación es un pilar para combatir este problema de salud pública; México en este tenor realiza lo propio impulsando programas de atención nutrimental, a través de una institución como el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Para el estudio de comportamiento alimentario hay pocos trabajos realizados en la población mexicana, uno de ellos es el “Cuestionario de comportamiento alimentario” realizado y validado por y en mexicanos, que fue la herramienta utilizada en esta investigación, la cual permitió conocer si el programa “Pierde kilos, gana vida” influye sobre el comportamiento alimentario en los participantes además de obtener información útil para fortalecer la estrategia específica para la población en estudio y cada individuo en particular.

VII. MARCO TEÓRICO

SOBREPESO Y OBESIDAD

La obesidad se ha incrementado más de tres veces desde 1975, en niños y adolescentes 5 veces más, afectando a todas las personas en todos los grupos sociales; en el año 2016, 1900 millones (39%) de adultos padecían sobrepeso y 650 millones (13%) obesidad⁽¹⁾.

En México de acuerdo a la ENSANUT (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición) 2018 el porcentaje de personas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad es de 75.2% (39.1% sobrepeso y 36.1% obesidad), con un incremento del 4% de acuerdo al año 2012; en adolescentes de 12-19 años un total de 38.4%, para hombre del 35.8% y para mujeres de 41.4%, con un incremento de alrededor de 5% respecto a 2012, siendo más frecuente en adolescentes que viene en zonas urbanas; en población de 5-11 años la frecuencia es de sobrepeso y obesidad es del 35.6%; en este año el grupo de edad de 0-4 años un 22.2% se identifica con riesgo de sobrepeso⁽²⁾.

La región centro del país presentó una frecuencia del 40.5% de sobrepeso y un 33% de obesidad de acuerdo con el informe de la ENSANUT 2018, para Michoacán la prevalencia de obesidad fue de 37.4% en mujeres y 24.4% en hombres, en sobrepeso para mujeres fue de 42.2% y 41.2% para hombres^(3,4).

El sobrepeso es el estado de incremento de masa corporal a expensas de la acumulación excesiva de grasa y es un riesgo para la obesidad siendo una enfermedad que se caracteriza por el exceso de tejido adiposo en el organismo⁽⁵⁾, la forma de tamizaje para determinar su presencia es el uso de IMC (Índice de Masa Corporal), que se determina por el peso en kilogramos entre la estatura en metros cuadrados (kg/m^2); es uno de los predisponentes para padecer otras enfermedades crónicas como diabetes, enfermedades cardiovasculares o cáncer. Se clasifica en: sobrepeso $\text{IMC} \geq 25$, IMC igual o superior a 30 se considera obesidad de acuerdo a la clasificación descrita en la tabla 1⁽⁶⁾.

Tabla 1. Clasificación de IMC* de acuerdo con la OMS**(7)

Clasificación	IMC(kg/m ²)
Bajo peso	< 18.5
peso normal	18.5 – 24.9
Sobrepeso	25.0 a 29.9
Obesidad	> 30
Obesidad grado 1	>30 – 34.9
Obesidad grado 2	>35 – 39.9
Obesidad grado 3	> 40

* IMC: Índice de Masa Corporal

**OMS: (Organización Mundial de la Salud)

Tomado de: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud C. Diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y obesidad exógena. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. Cenetec [Internet]. 2018;1–56. Available from: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/046GER.pdf>

Describir el acto de comer es un tanto complicado ya que depende de la disciplina que lo estudie será la imagen que se obtenga, debido a esta complejidad se precisa a tomar en consideración la diversidad de ramas como lo biológico, ecológico, tecnológico, económico, social, político e ideológico. Además de que el estilo de vida y los hábitos de alimentación en parte son producto de cambios en la cultura y el tiempo ya que esto crea condiciones que en cierto punto llegan a influir en el desarrollo de diversas enfermedades entre ellas la obesidad⁽⁸⁾.

Las investigaciones en México desde 2006 sobre la causalidad de la obesidad según Romo Gil en su recapitulación realiza un excelente trabajo reconociendo que el comer es un acto muy complejo debido a todo lo que ello envuelve, la persona, su medio ambiente, la sociedad y la política pública. En la historia hay evidencia de enfermedades provocadas debido a las carencias de nutrimentos, pero con la globalización muchos países cambiaron esa característica por una economía de abundancia, tratando de promover el crecimiento económico y favorecer a las poblaciones; obteniendo también el ingreso de la industria de alimentos como aquellos de comida rápida altos energéticamente y bajos en nutrimentos, la

cual se extendió rápidamente debido al tipo de alimentos baratos y atractivos. Esto no significa que las enfermedades por carencia hayan desaparecido ⁽⁸⁾.

Las consecuencias de la obesidad en el individuo son muchas y diversas, desde las enfermedades neurodegenerativas como enfermedad de Alzheimer y Parkinson con una correlación positiva con la presencia de obesidad que agrava la condición ya existente; en la enfermedad cardiovascular al incrementar los factores de riesgo, como hipertensión, cardiopatía isquémica e insuficiencia cardiaca; en las enfermedades respiratorias aumenta la gravedad de padecimientos preexistentes como asma, apnea obstructiva del sueño e incrementa la mortalidad en pacientes con neumonía; la autoinmunidad también se ve afectada y se ha correlacionado de manera positiva con artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, enfermedad inflamatoria intestinal, esclerosis múltiple y en especial tiroiditis de Hashimoto. La diabetes es una enfermedad con alta prevalencia en aquellos que padecen obesidad, en 2015 la diabetes se estableció como la segunda causa de muerte en relación con el IMC provocando 0.6 millones de muertes en el mundo⁽⁹⁾. La afección en el sistema hematológico se describe con leucocitosis, trombocitosis y aumento en los factores de la coagulación trombóticos como los factores Von Willebrand, factor VII y VIII, sin ninguna otra causa aparente favoreciendo la enfermedad inflamatoria sistémica y propiamente la trombosis venosa profunda⁽¹⁰⁾. Algunos tipos de cáncer también tienen como factor de riesgo principal la obesidad, bajo dos vertientes una condicionada por efecto hormonal y otra por el estado inflamatorio de bajo grado entre ellos cáncer de colon, mama y endometrio, no siendo los únicos⁽¹¹⁾. A nivel genético se describe que las modificaciones en la epigenética favorecidas por los factores del medio ambiente y obesidad, tienen efecto en el fenotipo de las generaciones futuras de aquellos que las presentan perpetuando con ello la obesidad en las generaciones futuras⁽¹²⁾.

Las enfermedades no transmisibles se ven favorecidas por la presencia de obesidad y en algunos países la mortalidad por ellas es de hasta del 60%, aunado a esto el costo atribuible a padecimientos relacionados con sobrepeso y obesidad es hasta del 26% de gasto público⁽⁹⁾.

EDUCACIÓN EN NUTRICIÓN

Educación una palabra con raíces latinas; *Educare*: criar, nutrir con un significado “dotar de conocimientos” y *Educere* significando “extraer desde dentro hacia afuera”; ambos vocablos muestran el camino hacia la construcción del conocimiento⁽¹³⁾, lo que pone en contexto que más que un proceso educativo, es un paso antecesor de salud al reconceptualizar la educación como el recurso para obtener no solo buena salud, sino el triunfo social mejorando las políticas públicas para disminuir las desigualdades de los individuos, que va de la mano con la discrepancia en salud; lamentablemente la calidad de vida, la longevidad y la propia salud se deteriora más en aquellos con menor educación; de ahí el reconocimiento cada vez mayor de la educación en salud⁽¹⁴⁾.

La educación para la salud es definida por la OMS (Organización Mundial de la Salud) como la asignatura que se encarga de orientar y organizar procesos en educación, con la intención de influir de una manera positiva en el conocimiento de las prácticas y costumbres de las personas y de sus comunidades relacionadas a su salud. Un tema in crescendo como una de las herramientas más importantes en la promoción del cuidado de la salud. La literatura reporta que a menor educación en salud hay peores desenlaces en salud, algunas de los conflictos que se ha identificado para mantener la salud son tener barreras sociales para el acceso a la salud, el uso incorrecto de los medicamentos, una información deficiente en temas relacionados con la salud y el poco control de las enfermedades no transmisibles⁽¹⁵⁾.

La OMS en su Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la proclamación del Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición 2016–2025 revitaliza el impulso mundial en pro de la mejora de la nutrición; en el mundo existe por un lado los problemas relacionados a desnutrición y por el otro a enfermedades por sobrealimentación y poco equilibrio en sus consumos; lo que condiciona graves problemas de salud; debido a esto para evitar que en los próximos años la carga en cuestión de economía y social no pueda repararse, los países deberán educar a las personas por las cuales trabajan, no solo en la cantidad de alimentos que se consumen sino en dar a conocer una dieta sana y proporcionar los conocimientos adecuados para la elección más saludable de alimentos^(16,17).

En México existe un aumento persistente de sobrepeso y obesidad en todos los grupos de etarios, ocupando el primer lugar en obesidad infantil y segundo lugar en adultos en el mundo; lo que lleva al estado, investigadores y sociedad en general a realizar y reformular acciones y estrategias para prevenir y/o mejorar el sobrepeso y obesidad en el país, siendo la educación una ventana de oportunidad⁽⁸⁾.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) al ser una institución comprometida con la salud de los mexicanos crea la estrategia NUTRIMSS, con el objetivo modificar el estilo de vida de los derechohabientes a uno más saludable sobre todo a aquellos que padecen sobrepeso, obesidad o alguna otra enfermedad crónica como diabetes o hipertensión arterial⁽¹⁸⁾. Una de sus líneas de apoyo al paciente con estas enfermedades es la consulta con personal especializado en nutrición siguiendo la propuesta de la “cartera de alimentación correcta y actividad física”, donde se proponen las acciones alimentarias, consumo de agua simple y el ejercicio físico propuesto en apoyo educativo para las personas que sean enviadas de consulta o que por iniciativa propia busquen el apoyo necesario para mejorar su calidad de vida⁽¹⁹⁾.

En este camino el IMSS implementa el programa “pierde kilos, gana vida” en el año 2021, con la finalidad coadyuvar y dar seguimiento a la estrategia educativa en apoyo a los programas ya establecidos para mejorar la salud de los derechohabientes, atendiendo a la propuesta mundial, panamericana y nacional de promover y aplicar programas en pro de la salud de las personas que padecen obesidad⁽²⁰⁾.

EDUCACIÓN Y PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EN SALUD

La educación y el conocimiento en alimentación influye en el actuar de las personas para tomar la mejor decisión, uno de los factores que afecta en la ingesta de alimentos saludables es la falta de conocimiento nutricional⁽²¹⁾.

La educación en temas de alimentación ha tenido protagonismo y se reconoce como una parte importante en la nutrición no solo como seguridad alimentaria sino también en las intervenciones de salud, quedando demostrado que la educación per se, mejora la conducta dietética y por ende el estado nutricional de toda la familia, en sociedad y de los pueblos; dando como un plus su costo, viabilidad y sostenibilidad⁽¹⁷⁾.

La educación en salud entonces se ha formulado como una de las mejores destrezas para lograr el objetivo de que los individuos, las familias y las comunidades sean autónomos y con capacidad de resolver problemas relacionados con la prevención y control de las afecciones que en dado momento afecten su salud⁽¹⁵⁾.

Una de las técnicas educativas en salud es la demostración y las actividades en grupo basada en el hacer y hablar, ya que la persona que dirige al grupo desarrolla el tema, además de realizar ejemplos comunes y prácticos que permiten aterrizar la información proporcionada, donde también se confronta lo aprendido y por lo tanto se afianza el conocimiento expuesto al igual se exteriorizan las dudas que surgieron o que no se resolvieron durante la actividad y que serán respondidas por el expositor con ayuda del grupo en cuestión sin que ello se convierta en una barrera para el aprendizaje⁽¹⁵⁾.

Uno de los indicadores inmediatos para determinar la efectividad de un programa es la del cambio de comportamiento en la elección de sus alimentos⁽²²⁾ después de la participación de un programa hay mejoría inmediata en la conducta de los participantes⁽²³⁾.

MODIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

Existe un sistema neuroendocrino que regula el peso corporal y el apetito que interviene en la ingesta y gasto de energía intentando garantizar la homeostasis del peso corporal; este sistema es muy bueno para defenderse ante la falta de alimento y por tanto a la pérdida de peso, pero no así para responder a la sobrealimentación y al sedentarismo; se complica aún más cuando se asocian factores de la conducta, biológicos, étnicos, psicológicos, sociales y económicos⁽²⁴⁾.

Una de las estrategias para mejorar la obesidad es el cambio de hábitos en el consumo de los alimentos, antes que cualquier otra acción, las intervenciones educativas pueden influir en el comportamiento alimenticio desde la ingesta en la cantidad de alimento, la situación emocional y las situaciones externas que influyen en el consumo de los alimentos; influyendo en su confianza para evitar la ingesta de productos altamente calóricos⁽²⁵⁾. La terapia conductual ofrece herramientas para mejorar el consumo de alimentos y mejorar la actividad física, al aplicar la autorregulación donde se establecen objetivos específicos y alcanzables estableciendo con claridad el comportamiento que se desea cambiar, monitoreando el consumo de alimentos y ofertando soluciones que en conjunto pueden continuar con la modificación de hábitos⁽²⁴⁾.

Se recomienda que las personas con sobrepeso y obesidad participen en una intervención integral por personal capacitado que proporcione información en técnicas de comportamiento para modificar estilos de vida encaminados a la ingesta de alimento, actividad física y terapia conductual⁽²⁴⁾.

VIII. JUSTIFICACIÓN

Se ha demostrado que la educación en temas de nutrición favorece la calidad de vida de las personas, mejorando la salud en las enfermedades que se ocasionan por restricción o hiperalimentación; la OMS y la Organización para las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) pretenden a través de sus agendas se le dé inicio y continuidad a esta estrategia^(16,17).

La presente investigación aportó apoyo al programa “Pierde kilos gana vida” ya establecido en el IMSS(20), al conocer las brechas en el comportamiento alimentario de los derechohabientes con sobrepeso y obesidad que participaron en él, mejorando su factor de riesgo para otras enfermedades crónicas.

Benefició a los pacientes que padecen sobrepeso y obesidad al fortalecer sus conocimientos nutricios y con ello su padecimiento crónico, evitando la presencia de otras comorbilidades como diabetes, hipertensión y/o eventos vasculares cerebrales; mejorando también algunas otras patologías asociadas a la mala alimentación como las afecciones gastrointestinales.

Los problemas que ayudó a resolver en la unidad de salud donde se llevó a cabo esta investigación es mejorar el sobrepeso y la obesidad en los pacientes que la padecen por lo tanto evitar las enfermedades que se derivan de ello y las complicaciones a corto y largo plazo que se generan al tener mayor acumulación de tejido adiposo enfermo, como en la obesidad; intentando con ello mejorar la morbimortalidad.

Lo que se esperó encontrar es una mejoría en el comportamiento alimentario de los derechohabientes con sobrepeso y obesidad que se sometieron a la intervención del programa “Pierde kilos gana vida” en una mejor elección de sus alimentos, leer las etiquetas de los alimentos en las tiendas de supermercados, evitar los alimentos poco saludables, que la preparación de sus alimentos sea un poco más saludable, discernir cuando se siente satisfecho en el consumo de alimentos, que el consumo de frutas y verduras lo haga de manera más frecuente en todos sus tiempos de comida, evitar consumo de bebidas azucaradas, que aprenda la importancia de tener hábitos de vida más saludables, a cuidar su cuerpo y con ello mejorar su padecimiento al evitar las posibles complicaciones.

La presente investigación fue viable pues se dispone de los recursos económicos, humanos y fuentes de investigación necesarios para llevarla a cabo.

La sociedad IMSS tendrá beneficio al mejorar la salud a través de estos programas nutricios y la comunidad en general se beneficiará al mejorar la salud al disminuir la resistencia la insulina, reducir la incidencia de otras enfermedades crónicas, como diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, problemas artrodegenerativos, pulmonares y algunos otros como cáncer de mama, próstata y/o colon, por lo tanto mejorar el gasto económico que las enfermedades no transmisibles generan.

IX. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento exponencial de la obesidad en el mundo a partir de 1975 con un incremento de 5 veces llama la atención de los organismos internacionales, ya que para el año 2016 hay 1900 millones de adultos con sobrepeso y 650 millones con obesidad, 39% y 13% respectivamente⁽¹⁾.

La obesidad es considerada en México como un problema de salud pública, debido a su magnitud y trascendencia ya que en todos los grupos etarios se ha incrementado de acuerdo con la ENSANUT 2018, y en personas de más de 20 años el 39.1% padece sobrepeso y el 36.1% padece obesidad⁽⁵⁾. En Michoacán en mujeres la obesidad fue de 37.4% y el sobrepeso de 42.2% y para los hombres 24.4% y 41.2% para obesidad y sobrepeso respectivamente⁽⁴⁾. El sobrepeso y la obesidad se acompaña de problemas metabólicos convirtiéndose así en un factor de riesgo para desarrollar enfermedades como hipertensión arterial, infarto agudo al miocardio, evento vascular cerebral, incrementar el riesgo de complicaciones como neumonía, trombosis venosa profunda, alteraciones en sueño, cáncer de mama, colon, próstata⁽⁹⁻¹²⁾, pero una de más trascendentes en México por su alta mortalidad es la resistencia a la insulina caracterizada por deterioro de la acción de la insulina en los tejidos diana⁽²⁶⁾.

Los programas educativos en nutrición fortalecen la toma de elecciones saludables en alimentos, consumo de frutas, verduras, evitar la ingesta de bebidas azucaradas y otras acciones como ejercicio y actividad física⁽²⁰⁾ Por lo que organismos internacionales, nacionales y locales apoyan la educación, orientación y modificación del estilo de vida.

Por lo tanto, se plantea lo siguiente:

¿Cuál es el efecto del programa “¿Pierde kilos, gana vida” sobre el comportamiento alimentario en una Unidad de Medicina Familiar?

X. OBJETIVOS

GENERAL

Evaluar el efecto del programa “Pierde kilos, gana vida” sobre el comportamiento alimentario en derechohabientes que padecen sobrepeso y obesidad, en una Unidad de Medicina Familiar.

ESPECÍFICOS

1. Describir la distribución de la normalidad de las variables bioquímicas y somatométricas los participantes en el estudio “Pierde kilos, gana vida” que padecen sobrepeso y obesidad, en una Unidad de Medicina Familiar.
2. Analizar las variables clínico-demográficas de los participantes en el estudio “Pierde kilos, gana vida” que padecen sobrepeso y obesidad, en una Unidad de Medicina Familiar.
3. Determinar el efecto del programa “Pierde kilos, gana vida” sobre las variables somatométricas en derechohabientes que padecen sobrepeso y obesidad, en una Unidad de Medicina Familiar.
4. Determinar el efecto del programa “Pierde kilos, gana vida” sobre las variables bioquímicas en derechohabientes que padecen sobrepeso y obesidad, en una Unidad de Medicina Familiar.
5. Analizar cuestionario “Comportamiento alimentario” por respuestas en grupo de intervención y control.

XI. HIPÓTESIS

Se espera que haya mejoría en el comportamiento alimentario posterior a la aplicación del programa “Pierde kilos, gana vida” de un 60% en todos los derechohabientes que se inscribieron.

XII. MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

Cuantitativo, cuasi experimental, longitudinal, analítico, prospectivo.

- Tipo de estudio: Cuantitativo.
- Control de asignación de los factores del estudio: cuasi experimental debido a ser una muestra no aleatoria.
- Secuencia o temporalidad: Longitudinal, se realizarán dos evaluaciones del fenómeno de interés al inicio y al final del programa.
- Método de estudio experimental: se observará la modificación del comportamiento al inicio y al finalizar de la intervención educativa “Pierde kilos, gana vida” en derechohabientes que padecen sobrepeso y obesidad, en una Unidad de Medicina Familiar.
- Cronología de la recolección de datos: Prospectivo, se recabará la información a partir del momento de inicio del estudio y al finalizar el mismo.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Este estudio se realizará con derechohabientes que presentan sobrepeso u obesidad de la UMF 85 en la ciudad de Tarímbaro, Michoacán.

LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ

El estudio se llevará a cabo en la Unidad de Medicina Familiar 85 Tarímbaro, del Instituto Mexicano del Seguro Social, que fue inaugurada el 28 de octubre de 2020 por el maestro Zoé Robledo, para la atención preventiva de 50 mil derechohabientes(27) Ubicada en Av. México, Metrópolis II, 58880 Tarímbaro, Michoacán. Carretera Federal 15, Morelia, Michoacán (28).

ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

En la Unidad de Medicina Familiar N° 85 contó con un censo actualizado hasta abril del 2022 donde están registrados 1,236 derechohabientes con sobrepeso y obesidad, de esta población finita se determinó el número de derechohabientes que se incluyeron en este estudio.

A partir de esta cantidad de derechohabientes con sobrepeso y obesidad se calculó el tamaño de la muestra con la fórmula para población finita:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dónde:

n: Tamaño de la muestra buscado.

N: Tamaño de la población o universo.

e: Error de estimación.

Desarrollo de la fórmula:

$$n = \frac{1,236}{1 + 3.09} = 302$$

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

1. Derechohabientes adscritos a UMF 85,
2. Derechohabientes mayores de 20 años,
3. Derechohabientes diagnosticados con sobrepeso u obesidad,
4. Derechohabientes de ambos sexos,

5. Derechohabientes que aceptaron participar y firmaron la carta de consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

1. Derechohabientes que cambiaron de unidad,
2. Derechohabientes que no sabían leer y escribir.

Criterios de eliminación:

1. Derechohabientes que desearon abandonar el programa,
2. Personas que por razones laborales dejaron de ser derechohabientes,
3. Derechohabientes que desarrollaron alguna complicación,
4. Derechohabientes que no cumplieron con por lo menos 4 atenciones individuales de nutrición,
5. Derechohabientes que no contaron con consulta médica al inicio o final de la intervención educativa “Pierde kilos, gana vida”.

TIPO DE MUESTREO

A conveniencia

VARIABLES DEL ESTUDIO

Variable Dependiente:

1. Cuestionario de comportamiento alimentario.

Variable Independiente:

1. Programa “Pierde Kilos, Gana Vida”

Variables sociodemográficas

Índice de masa corporal, peso, circunferencia abdominal, circunferencia de cadera, índice cintura cadera, glucosa, triglicéridos, colesterol LDL, colesterol HDL, sexo, edad, estado civil, escolaridad, ocupación, estatura.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tipo de variable	Indicador	Definición conceptual	Definición operacional	Instrumento de medición	Unidad de análisis	Unidad de medida
Independiente	Programa "Pierde Kilos, Gana Vida" ⁽²⁰⁾	Programa institucional que permitirá que derechohabientes que desarrollen habilidades para tomar decisiones informadas con relación a su alimentación y generen hábitos de vida saludables, mediante una intervención que evalúa su estado de nutrición, otorga educación nutricional, establece un plan de alimentación, otorga atención médica, evalúa parámetros bioquímicos y da seguimiento de peso corporal, IMC y parámetros bioquímicos.	<p>-Personal de enfermería en el Chequeo PrevenIMSS, realiza las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Medición de peso, estatura y circunferencia de cintura -Evaluar el estado nutricional y registrará en Cartilla Nacional de Salud y en formato RAIS -Otorgará orientación alimenticia según resultado -A los pacientes con sobrepeso u obesidad les entregará de manera informada la Cartera de Alimentación Saludable y Actividad Física -Invitará a participar en este programa -Si aceptan, se les orientará de los pasos a seguir -El personal de enfermería entregará solicitud de exámenes de laboratorio, guiará al paciente para programar consulta en Nutrición y Dietética y consulta de Medicina Familiar <p>-Personal de Nutrición y Dietética:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Capacitará al personal de enfermería en la adecuada medición antropométrica y orientación alimentaria. -Recibirá al derechohabiente que deriva enfermería y lo citará a sesión NutrIMSS para pacientes con enfermedades crónicas. -Invitará a los derechohabientes con sobrepeso u obesidad para que participen en el programa. -Otorgará la sesión de NutrIMSS. Al final de esta, identificará a los pacientes que aceptan inscribirse al programa, les realizará medición antropométrica. -Los registrará en la plataforma. -Otorgará consulta individual a derechohabientes inscritos y dará seguimiento de manera mensual, ajustará tratamiento nutricional, reforzará educación de alimentación saludable y registrará en la plataforma, los datos de peso corporal y cintura. -Entregará listado de remisos al jefe de Servicio de Medicina de Familia. -Informará al jefe de Servicio de Medicina de Familia de cualquier eventualidad que se presente durante el desarrollo de las acciones. -Elaborará historias de éxito de derechohabientes inscritos al programa 	Lista de asistencia	Categoría	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acude a 4 sesiones 2. Acude a 3 sesiones 3. Acude a 2 sesiones 4. Acude a 1 sesión

			<p>y envía a la Coordinación de Nutrición.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Enviar a Módulos de enfermería para completar el chequeo PrevenIMSS, y completará acciones del programa <p>-Asistente Médica</p> <ul style="list-style-type: none"> -Agendará cita médica al paciente que ingrese al programa, en un lapso no mayor a 5 días hábiles -Pesará y medirá al paciente, lo orientará en las características del programa <p>-Médico Familiar</p> <ul style="list-style-type: none"> -Otorgará la valoración clínica inicial y final de la intervención. Analizará los resultados de los laboratorios (glucosa, colesterol y triglicéridos) -Determinará si hay comorbilidades para su atención o referencia a segundo nivel. -Realizará el diagnóstico de obesidad y registrará en el SIMF. -En la plataforma del programa "Pierde Kilos, Gana Vida" registrará los resultados del laboratorio al inicio y final de la intervención. - En caso de que el Médico Familiar identifique la necesidad de intervención social derivará a Trabajo Social para investigación social. -Derivará a Psicología para sesiones grupales (donde se cuente con el servicio) para asesoría psicológica y favorecer cambios de comportamiento en su alimentación. <p>-Trabajador Social</p> <ul style="list-style-type: none"> -Derivará a los derechohabientes a Módulos PrevenIMSS o de enfermería Especialista en Medicina de Familia para su incorporación al programa "Pierde kilos, Gana Vida". -Recibirá al derechohabiente enviado por el médico familiar para realizar entrevista identificando condiciones sociales que obstaculizan el apego a la atención, así como acciones de apoyo social en caso necesario. -Otorgará educación para salud de acuerdo con necesidad y disponibilidad del paciente. -Hará programación y desarrollará la estrategia educativa "YO puedo". -Programará y realizará entrevistas a los participantes del grupo de la estrategia educativa "YO puedo" -Al finalizar la estrategia educativa "YO puedo" aplicará el instrumento para evaluar el porcentaje de personas que se han planteado adoptar hábitos saludables al término de la estrategia YO puedo. -Otorgará educación individualizada en mínimo dos sesiones, con una duración de 40 a 50 minutos aproximadamente. Los temas se relacionan a la estrategia "YO puedo" -Recibirá del jefe de Trabajo Social el listado de remisos priorizados y realizará la intervención social con el objetivo de reintegrar al programa 			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>-Entregará a la jefa de Trabajo Social, el reporte de acciones en remisos priorizados.</p> <p>-Informará a la jefa de Trabajo Social de cualquier eventualidad que se presente durante el desarrollo de las acciones.</p> <p>-Psicólogo</p> <p>-Recibirá a los derechohabientes con sobrepeso u obesidad del programa “Pierde kilos, Gana Vida”, que fueron derivados por Medicina de Familia.</p> <p>-Otorgará sesiones de intervención psicológica.</p> <p>-Informará al jefe de Servicio de Medicina Familiar de cualquier eventualidad que se presente durante el desarrollo de las acciones.</p>			
Dependiente	Comportamiento alimentario	Conjunto de acciones vinculadas a la ingestión de alimentos ⁽²⁹⁾	<p>Cuestionario auto aplicable: antes de la primera sesión del programa se reunirá a los participantes en el aula de la unidad, se les dará una breve explicación del proyecto de investigación, a quienes estén interesados en participar, y hayan firmado consentimiento informado. Se les proporcionará el cuestionario de Comportamiento Alimentario, se repartirá de manera física por el investigador responsable, se proporcionará un lápiz para contestarlo, se leerá en voz alta por el mismo investigador, cada pregunta y cada respuesta, para que los participantes puedan elegir la respuesta que crean conveniente, el tiempo aproximado de realización son 20 minutos, al finalizar el cuestionario comenzarán con la primera sesión a cargo del departamento de nutrición. Al finalizar el programa educativo “Pierde kilos, gana vida” una semana inmediata después, se citará a los participantes, por medio de llamada telefónica que será realizada por el investigador responsable y se reunirán en el aula en fecha y hora que se acuerde con el departamento de nutrición para la disponibilidad del aula, para realizar la segunda evaluación con el mismo cuestionario de comportamiento alimentario, se dará las gracias por acudir, se proporcionará el cuestionario, un lápiz para contestarlo; se leerán en voz alta, por el investigador responsable las preguntas y las respuestas para que el participante responda la que considere más adecuada, se dispondrá de 20 minutos para su realización; en el transcurso se resolverán las dudas que surjan relacionadas al cuestionario. Se agradecerá su participación, dando por terminada la participación del derechohabiente.</p>	<p>Cuestionario de comportamiento alimentario con respuestas tipo Likert, las preguntas son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo? 2. Me es difícil leer las etiquetas nutrimentales 3. Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces? 4. ¿Cuál es la preparación más habitual de tus alimentos? 5. ¿Quién prepara tus alimentos con mayor frecuencia durante la semana? 6. ¿Qué haces normalmente cuando te sientes satisfecho? 7. ¿Qué haces con la grasa visible de la carne? 8. Habitualmente mastico cada bocado más de 25 veces 9-10 ¿Registra las horas y personas con las que habitualmente ingieres alimentos durante el día? 11- 22 Marca la opción correspondiente 	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buen comportamiento alimentario más del 60% de respuestas correctas 2. Regular comportamiento alimentario Menos del 60% de respuestas correctas <p>En anexo 5 se observa la respuesta de la investigadora creadora del Cuestionario Comportamiento alimentario, a la pregunta de ¿cómo se evalúa de manera global el cuestionario? De acuerdo a la sugerencia del uso del cuestionario; de acuerdo a la investigación se asignó la calificación para esta investigación .</p>

				<p>de acuerdo a tu agrado para comer los siguientes alimentos: Frutas, verduras, carnes y pollo, pescados y mariscos, lácteos, pan, tortillas, pasta, cereales, frijoles, alimentos dulces, huevo, almendras, nueces, pistaches, semillas, bebidas alcohólicas, alimentos empaquetados.</p> <p>23. ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día?</p> <p>24. ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas?</p> <p>25. ¿Qué incluyes habitualmente en tu tiempo de comida principal durante el día?: botana, sopa o caldo, plato fuerte, carne, pescado, pollo o mariscos, arroz, pasta o frijoles, verduras o ensalada, tortillas, pan salado o tostadas, postre, fruta, bebida, bebida endulzada, bebida sin endulzar.</p> <p>26. ¿Con que frecuencia comes alimentos fuera de casa?</p> <p>27. ¿Con qué frecuencia crees que comes alimentos en exceso?</p> <p>28. ¿Qué haces o estarías dispuesto a hacer para cuidar tu cuerpo?</p> <p>29. ¿Qué consideras que te hace falta para mejorar tu alimentación?</p>	
--	--	--	--	--	--

				30. Consideras que tu dieta es 31. ¿Crees que eres capaz de utilizar un consejo de nutrición para mejorar tu estado de salud?(30)		
Somatometrias	Peso	Masa corporal total de un individuo ⁽³¹⁾	Medida obtenida con la báscula/estadímetro de la marca BAME modelo 427-A El paciente se retira abrigos, cadenas, anillos y cualquier objeto ajeno a su persona, en ayuno y posterior al vaciamiento de la vejiga e intestino, manteniendo la menor cantidad de ropa de ser posible, se colocará en el centro de la báscula en posición estándar erecta y de espaldas al registro de la medida, sin que el cuerpo esté en contacto con nada que tenga alrededor.	Anotado en reporte de nutriólogo encargado del programa "Pierde kilos, gana vida"	Cuantitativa continua	Kg
Somatometrias	Estatura	Estatura de una persona, en posición vertical, medida desde la planta del pie hasta el vértice de la cabeza ⁽³²⁾	Medida obtenida con el uso del bascula/estadímetro de la marca BAME modelo 427-A. El paciente procederá a retirarse el calzado, se colocará al de pie, guardando la posición de atención antropométrica con los talones, glúteos, espalda y región occipital en contacto con el plano vertical del tallímetro, se hará una inspiración profunda en el momento de la medida para compensar el acortamiento de los discos intervertebrales.	Anotada en hoja de reporte de nutriólogo encargado del taller	Cuantitativa	Metros
Somatometrias	Índice de masa corporal	Relación establecida entre el peso y la talla al cuadrado ⁽⁷⁾ .	Resultado obtenido por la Formula Quetelet: Peso/ talla ²	Anotado en reporte de nutriólogo encargado del programa "Pierde kilos, gana vida".	Cualitativa	Bajo peso: >18.5 Peso normal: 18.5-24.5 Sobrepeso: 27-29.9 Obesidad 1: 30-34.9 Obesidad 2: 35-39.9 Obesidad 3: >40
Somatometrias	Circunferencia abdominal	Es un índice que mide la concentración de grasa en la zona abdominal y, por tanto, es un indicador sencillo y útil que permite conocer nuestra salud cardiovascular ⁽³³⁾	Se mide con una cinta métrica, así, la persona debe estar de pie, con los pies juntos, los brazos a los lados y el abdomen relajado para, a continuación, rodear su abdomen con la cinta métrica a la altura del ombligo y sin presionar hacer una inspiración profunda y al momento sacar el aire.	Anotado en reporte de nutriólogo encargado del programa "Pierde kilos, gana vida"	Cualitativa	1.- Riesgo alto mujeres ≥ 80 cm 2.-Riesgo alto Hombres ≥ 94 cm
Somatometrias	Circunferencia de cadera	Medición que permite realizar clasificación de distribución grasa ⁽⁷⁾	Se mide con una cinta métrica flexible, la persona debe estar de pie, con los pies juntos, los brazos a los lados, se coloca la cinta en el perimetro más ancho de la cadera.	Anotado en reporte de nutriólogo encargado del programa "Pierde kilos, gana vida"	Continua	Centímetros

Somatometrías	Índice cintura cadera	Indicamos la tendencia o predisposición personal a acumular grasa y que incide en la probabilidad de padecer enfermedades cardíacas, diabetes o problemas de tensión arterial, entre otros ⁽³⁴⁾	El cociente se calcula dividiendo la circunferencia de la cintura en donde sea más pequeña, entre la circunferencia mayor de la cadera.	Anotado en reporte de nutriólogo encargado del programa "Pierde kilos, gana vida"	Cualitativa	1.- Mujeres mayor riesgo de enfermedad cardiovascular >0,85 2.- Hombres mayor riesgo de enfermedad cardiovascular >0,95
Bioquímicas	Glucosa central	La glicemia central es la medida de la glucosa libre extraída del plasma en una muestra venosa y varía según el ayuno o posprandial ⁽³⁵⁾	Se realizará en laboratorio de Hospital General Regional, previo ayuno de 8 h se procederá a extraer una muestra de sangre de 6 mL, en un tubo de tapa roja sin aditivo, pero con gel separador, se procede a centrifugar la muestra y mediante colorimetría de rango visible (340-700 nm) y se toma lectura.	Anotado en la cita médica inicial en el expediente electrónico y en la cita médica final.	Cuantitativa	mg/dL
Bioquímicas	Triglicéridos	Molécula de glicerol a la que se han unido 3 moléculas de ácidos grasos ⁽³³⁾	Se realizará en laboratorio de Hospital General Regional, previo ayuno de 8 h se procederá extraer una muestra de sangre de 6 mL, en un tubo de tapa roja sin aditivo, pero con gel separador y mediante colorimetría de rango visible (340-700 nm) y se toma lectura.	Anotado en la cita médica inicial en el expediente electrónico y en la cita médica final.	Cualitativa	1.- Normal (<150mg/dL) 2.- Elevados (>150mg/dL)
Bioquímicas	Colesterol LDL	Partículas ricas en colesterol con un diámetro de 20-25 nm que son captadas por las células del cuerpo y de ese modo se proveen del colesterol que requieran ⁽³³⁾	Se realizará en laboratorio de Hospital General Regional, previo ayuno de 8 h se procederá extraer una muestra de sangre de 6 mL, en un tubo de tapa roja sin aditivo, pero con gel separador y mediante colorimetría de rango visible (340-700 nm) y se toma lectura.	Anotado en la cita médica inicial en el expediente electrónico y en la cita médica final.	Cualitativa	1.- Normal (<100 mg/dL) 2.- Elevado (>100 mg/dL)
Bioquímicas	Colesterol HDL	Complejos macromoleculares, pseudomicelares, constituidos por lípidos anfipáticos (fosfolípidos y colesterol libre), lípidos no polares (triglicéridos y ésteres de colesterol) y por proteínas llamadas apolipoproteínas ⁽³³⁾ .	Se realizará en laboratorio de Hospital General Regional, previo ayuno de 8 h se procederá extraer una muestra de sangre de 6mL, en un tubo de tapa roja sin aditivo, pero con gel separador y mediante colorimetría de rango visible (340-700 nm) y se toma lectura.	Anotado en la cita médica inicial en el expediente electrónico y en la cita médica final.	Cualitativa	1.- Normal (>40mg/dL) 2.- Disminuido (<40mg/dL)
Sociodemográfica	Sexo	Término que designa la condición orgánica, biológica, por la cual los seres vivos son hombre o mujer ⁽³⁶⁾	Se proporcionará antes del inicio de la primera sesión la ficha de recolección de datos, junto un lápiz para que el derechohabiente participante lo anote en este documento, deberá contar Credencial de elector.	Registro en ficha de datos de recolección.	Cualitativa	1.- Mujer 2.- Hombre
Sociodemográficas	Edad	Cantidad de años, meses y días cumplidos ⁽³⁷⁾	Se proporcionará antes del inicio de la primera sesión la ficha de recolección de datos, junto un lápiz para que el derechohabiente participante lo anote, deberá contar con Credencial de elector.	Registro en ficha de datos de recolección.	Cuantitativa continua	1.- 20-59 2.- >60

Sociodemográfica	Estado civil	Situación de convivencia ⁽³⁸⁾	Se proporcionará antes del inicio de la primera sesión la ficha de recolección de datos, junto un lápiz para que el derechohabiente participante lo anote.	Registro en ficha de datos de recolección.	Cualitativa	1.- Soltero 2.- Casado 3.- Unión libre 4.- Divorciado 5.- Separado 6.- Viudo 7.- Otro
Sociodemográfica	Escolaridad	Nivel académico alcanzado ⁽³⁹⁾	Se proporcionará antes del inicio de la primera sesión la ficha de recolección de datos, junto un lápiz para que el derechohabiente participante lo anote.	Registro en ficha de datos de recolección.	Cualitativa	1. Primaria Completa 2. Primaria incompleta. 3. Secundaria completa 4. Secundaria incompleta. 5. Preparatoria completa 6. Preparatoria incompleta. 7. Técnico 8. Profesional 9. Posgrado
Sociodemográfica	Ocupación	Es la actividad que desempeña la persona cotidianamente como medio de subsistencia ⁽⁴⁰⁾	Se proporcionará antes del inicio de la primera sesión la ficha de recolección de datos, junto un lápiz para que el derechohabiente participante lo anote.	Registro en ficha de datos de recolección.	Cualitativa	1.- Desempleado 2.- Ama de casa 3.- Obrero 4.- Profesionista 5.- Comerciante 6.- Otro
Sociodemográficas	Presencia de enfermedades crónicas	Enfermedades de larga duración y progresión generalmente lenta ⁽⁴¹⁾	Se proporcionará antes del inicio de la primera sesión la ficha de recolección de datos, junto un lápiz para que el derechohabiente participante lo anote.	Registro en ficha de datos de recolección.	Cualitativo	1. Diabetes 2. Hipertensión 3. Dislipidemia 4. Otra

DESCRIPCIÓN OPERATIVA

Previa autorización del de la presente investigación por el Comité Local de Ética e Investigación en Salud se realizó lo siguiente:

Primer etapa:

1.- Se acudió a dirección de Unidad de Medicina Familiar a solicitar permiso para realizar la investigación; se obtuvo respuesta favorable se contactó a personal del departamento de nutrición de quien obtuvimos aprobación y facilidades para la realización de la presente investigación y hacernos saber las fechas de inicio del programa “Pierde kilos, gana vida”.

Segunda etapa:

Grupo de intervención:

2.- En el primer día del programa se dió una sesión informativa para dar a conocer el objetivo de la investigación, la importancia para la institución, la unidad médica y para ellos, así como los beneficios que traerá este.

3.- Se proporcionó la carta de consentimiento informado a quienes aceptaron participar en el estudio. Además se informó que pueden retirarse del estudio en cualquier momento que lo deseen y esto no afectará su relación ni los beneficios pertenecientes al IMSS.

4.- Firmado el consentimiento informado se les proporcionó la ficha de recolección de datos que cada participante llenó.

5.- Después los participantes realizaron el “Cuestionario de comportamiento alimentario”⁽³⁰⁾ en grupo, cada persona tuvo su cuestionario y lápiz, el investigador principal leyó las preguntas y las respuestas de tal manera que ellos eligieron la que creyeron conveniente, en un tiempo aproximado de 20 minutos.

6.- Cada mes se realizó revisión de la lista de asistencia de cada participante del programa “Pierde kilos, gana vida” para saber si continuaban en la intervención.

7.- Se recabaron los datos iniciales de somatometría y de laboratorio que se registró en ficha de recolección de datos de cada participante.

Grupo control:

8.- Se solicitó el apoyo de los Médicos Titulares de los consultorios 6 y 9 de la Unidad de Medicina Familiar 85, para realizar el grupo control del estudio con los derechohabientes que padecen sobrepeso y obesidad, que estén adscritos a esos consultorios, solicitando los análisis de laboratorio de inicio: glucosa, triglicéridos, colesterol HDL, colesterol LDL, además de anotar el resultado de los análisis solicitados en el expediente electrónico en una cita subsecuente de preferencia en el mes próximo a su solicitud.

9.- Se invitó a los derechohabientes de los consultorios 6 y 9 de la Unidad de Medicina Familiar 85, que padecen sobrepeso y obesidad a participar en el estudio, a aquellos que decidieron participar se explicó brevemente el objetivo del estudio, se proporcionó el consentimiento informado para ser firmado, seguido de esto se proporcionó lápiz, el formato de recolección de datos y el cuestionario “Cuestionario de comportamiento alimentario” el investigador principal leyó las preguntas y respuestas en voz alta para que el participante eligiera la opción que creyó más conveniente, en un tiempo aproximado de 20 minutos; se recordó a los participantes realizar los análisis de laboratorio solicitados y llevarlos al médico de su consultorio en cuanto tuviera los resultados.

10.- Cada mes se realizó revisión de expediente electrónico para saber si acuden o no a su cita mensual.

11.- Se recabaron los datos iniciales de somatometría y de laboratorio registrándose en ficha de recolección de datos de cada participante.

Tercera etapa:

Grupo de intervención:

12.- A los participantes que completaron las 4 consultas en el departamento de nutrición se llamó por teléfono para citarlos en día y hora que se acordó con personal de nutrición para la disponibilidad del espacio, para realizar nuevamente el cuestionario “Cuestionario de comportamiento alimentario”, cada persona tuvo su cuestionario y lápiz, el investigador

principal leyó las preguntas y las respuestas de tal manera que ellos eligieron la que creyeron conveniente, en un tiempo aproximado de 20 minutos.

13.- Se recabaron los datos finales de somatometría y de laboratorio en ficha de recolección de datos de cada participante.

Grupo control:

14.- Se solicitó el apoyo de los Médicos Titulares de los consultorios 6 y 9 de la Unidad de Medicina Familiar 85, para realizar la solicitud de análisis de laboratorio 4 meses posteriores a los de inicio: glucosa, triglicéridos, colesterol HDL, colesterol LDL, además de anotar el resultado de los análisis solicitados en el expediente electrónico en una cita subsecuente de preferencia en el mes próximo a su solicitud.

15.- El investigador principal llamó vía telefónica a los derechohabientes que realizaron de inicio el “Cuestionario de comportamiento alimentario” para citarlos en fecha y hora establecidas acordadas por el personal de nutrición a disponibilidad de horario, realizando nuevamente el “Cuestionario de comportamiento alimentario”, cada persona tuvo su cuestionario y lápiz, el investigador principal leyó las preguntas y las respuestas de tal manera que ellos eligieron la que creyeron conveniente, en un tiempo aproximado de 20 minutos. Se recordó a los participantes acudir a consulta con el Médico Titular de su consultorio, a realizar los análisis de laboratorio y en cuanto tuvieron los resultados y fueron llevados al Médico que los solicitó.

16.- Al mes se realizó revisión de expediente electrónico consiguiendo el resultado de análisis solicitado.

17.- Se recabó los datos de somatometría y de laboratorio 4 meses posteriores a los de inicio, registrándose en ficha de recolección de datos de cada participante.

Grupo de intervención y grupo control:

18. Todos los datos fueron procesados en software del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 23.

Cuarta etapa:

13. Los resultados obtenidos de la presente investigación fueron presentados ante el comité de titulación con el objetivo de optar por el título de Médico especialista en Medicina Familiar.

PROPUESTA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

1.- Estadística descriptiva: se usó medidas de tendencia como la moda, mediana, media, para variables cuantitativas; además de frecuencias para las variables cualitativas.

2.- Estadística inferencial: se realizó Prueba exacta de Fisher para variables categóricas y para las variables continuas la U de Mann-Whitney y Test de Wilcoxon; con un nivel de significancia estadística $p < 0.05$.

3.- Programa estadístico planeado y utilizado SPSS versión 23 para Windows

XIII. ASPECTOS ÉTICOS

De acuerdo a las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, elaboradas por el Consejo de Organizaciones de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud:

Pauta 1. Valor social y científico, y respeto de los derechos: menciona la justificación ética para realizar investigaciones relacionadas con la salud en que participen seres humanos radica en su valor social y científico⁽⁴²⁾, el presente estudio permitirá evaluar el comportamiento alimentario en aquellos pacientes que se sometan a la intervención educativa “Pierde kilos, gana vida”, además de poder conocer cuáles son las áreas del comportamiento donde se puede incidir para la mejora del estilo de vida de los pacientes.

Pauta 4. Distribución equitativa de beneficios y cargas en la selección de individuos y grupos de participantes en una investigación: los invitados a participar en la investigación deben seleccionarse por razones científicas⁽⁴²⁾. El presente estudio está dirigido a pacientes con sobrepeso y obesidad por lo que solo pacientes con ese diagnóstico estarán invitados a participar, no significa que dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social se excluya de educación nutricia a los demás pacientes.

Pauta 4. Posibles beneficios individuales y riesgos de participar en una investigación: evaluarse los posibles beneficios individuales y riesgos de cada intervención de investigación o procedimiento del estudio y que todos los riesgos y posibles beneficios individuales de la totalidad del estudio deben evaluarse y considerarse apropiados⁽⁴²⁾. En el presente estudio el beneficio para el paciente participante será modificar el estilo de vida para mejorar el sobrepeso y la obesidad con ello disminuyendo el factor de riesgo para otras enfermedades crónicas el beneficio del estudio será valorar el programa educativo en la modificación del comportamiento alimentario, con ello encontrando ventanas de oportunidad para actuar en un futuro y continuar mejorando.

La Declaración de Helsinki en su principio 13 el cual establece: El proyecto y el método de todo procedimiento experimental en seres humanos debe formularse claramente en un protocolo experimental, el cual debe enviarse, para consideración, comentario, consejo, y

cuando sea oportuno, aprobación, a un comité de evaluación ética especialmente designado, que debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida⁽⁴³⁾. Por lo que se ha redactado y enviado el presente a evaluación del Comité de Ética en Investigación en Salud 16028 con sede en el Hospital General Regional No 1.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud en su título segundo, capítulo 1, en el artículo 17 fracción II se considera una Investigación con riesgo mínimo debido a que se realizará un estudio prospectivo⁽⁴⁴⁾ donde se usarán procedimientos comunes como la educación, orientación, promoción en estilo de vida saludable sin que se obligue a cambiar la conducta del paciente y estas acciones serán evaluadas por extracción sanguínea menor de 240 mL para los parámetros de laboratorio, somatometría que implica poco acercamiento con el paciente y el uso de cuestionarios, además la base de datos donde se recabará la somatometría será manejada solo por los investigadores.

Cumpliendo entonces con las Normas Éticas, establecidas el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en sus artículos 13 y 16 donde se hace alusión a proteger los derechos, la dignidad y privacidad de las personas sujetas a investigación además de cuidar su bienestar⁽⁴⁴⁾.

Se otorgó los participantes de la presente investigación consentimiento informado cumpliendo las normas nacionales e internacionales para la práctica de la investigación clínica establecidas en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud en su título segundo, capítulo 1, en el artículo 14; la Declaración de Helsinki donde se menciona que el médico debe conducirse con cautela, haciendo del consentimiento informado y firmado un documento que evita la coerción de participación en la investigación^(43,44) así como el Código de Núremberg donde se especifica que el consentimiento informado es un documento esencial en la investigación que involucre experimentación con seres humanos⁽⁴⁵⁾.

De acuerdo a los lineamientos del aviso de privacidad

Capítulo I de las disposiciones generales fracción tercera: Obtener los datos personales de forma directa de su titular⁽⁴⁶⁾. En la presente investigación los datos se obtendrán de manera directa con los pacientes que participen en la investigación.

Capítulo II fracción séptima: el aviso de privacidad es un documento físico, electrónico o en cualquier otro formato generado por el responsable que es puesto a disposición del titular, previo al tratamiento de sus datos personales, a fin de cumplir con el principio de información⁽⁴⁶⁾. El cual está reportado en el consentimiento informado el cual señala la privacidad de los datos de los participantes.

Capítulo V sección I, fracción vigesimoprimera: el aviso de privacidad es un documento físico, electrónico o en cualquier otro formato generado por el responsable que es puesto a disposición del titular, previo al tratamiento de sus datos personales, a fin de cumplir con el principio de información⁽⁴⁶⁾. En el consentimiento informado aparecen los datos de los investigadores involucrados en la presente investigación.

XIV. RECURSOS

RECURSOS HUMANOS

Investigador principal: Residente de medicina familiar Dra. Adriana García Reyes, responsable de la conducción y seguimiento del estudio, así como del análisis de los resultados.

Asesor metodológico: Especialista en Medicina Familiar Dr. Edgar Josué Palomares Vallejo, Maestro en Investigación y Docencia, Doctor en Ciencias de la Educación, responsable de la asesoría metodológica, estadística, proporcionará apoyo en el análisis e interpretación de los resultados.

Asesor metodológico: Especialista en Medicina Familiar, Dra. Itzia Ileri Corona Candelas, Maestra en Ciencias de la Salud y en Educación en Docencia e Investigación, responsable de la asesoría metodológica, proporcionará apoyo en el seguimiento del estudio, análisis e interpretación de resultados.

RECURSOS MATERIALES

Hojas blancas, fotocopias, lápices, bolígrafos, computadora e impresora,

Financiamiento del estudio: Autofinanciado.

RECURSOS ECONÓMICOS

Impresiones y copias

Pago de internet

Se utilizó la infraestructura de la UMF 85 para aplicar los consentimientos informados y los cuestionarios propios de la investigación.

FACTIBILIDAD

Operativa

Los participantes, Investigador principal y los asesores metodológicos, poseen la capacidad y experiencia necesaria en sus áreas de conocimiento para conducir la investigación.

TÉCNICA

Se cuenta con la computadora portátil, acceso a internet, y software estadístico en versión 23 para análisis de datos (SPSS).

XV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Mar-Jul 2022 Ago-Oct 2022 Nov 2022- Abr 2023 May 2023- Jun 2023 Jul 2023- Abr 2024 May 2024 Sep2024 Oct2024

Diseño del protocolo de investigación	□						
Evaluación por el CEIS		□					
Reclutamiento pacientes		□	□				
Aplicación de instrumentos		□	□	□			
Análisis de resultados				□			
Redacción de Resultados				□			
Redacción de discusión y conclusiones				□			
Redacción Tesis terminada					□		
Difusión Foro					□		
Manuscrito Publicación						□	
Examen de Grado							□

XVI. RESULTADOS

Para la obtención de resultados de la presente investigación se invitaron 800 pacientes con sobrepeso y obesidad del programa “Pierde Kilos, gana vida” participar en la investigación realizada en el periodo de septiembre de 2022 a mayo 2023; de los cuales 400 pacientes aceptaron, se mantuvo la monitorización con expediente electrónico y vía telefónica por medio de llamada, mensaje de texto y mensaje de whatsapp, de ellos, 28 participantes completaron 4 sesiones del programa “Pierde Kilos, gana vida” criterio principal de inclusión, ver figura 1.

Figura 1. Muestreo de pacientes



Analizar las variables clínico-demográficas de los participantes en el estudio “Pierde kilos, gana vida” que padecen sobrepeso y obesidad, en una Unidad de Medicina Familiar

Se realizó el análisis de las características tanto clínicas como demográficas de los participantes tanto del grupo de intervención del programa “Pierde kilos, gana vida” como del grupo control, donde se pueden observar que la el grupo de intervención tiene una media de edad más joven que la del grupo control, en ambos grupos hay el predominio de estado civil casado, en cuanto a la escolaridad en los rubros de primaria y profesional ambos grupos son parecidos; en cuanto a la somatometría de ambos grupos es muy similar, estos datos pueden ser valorados en la tabla II.

Tabla II. Características de los participantes a inicio del estudio

		Intervención		Control			
		N	%/media (*DE)	%/media (DE)	%/media (DE)		
Edad		56	51.78(+15.33)	28	45(+12.92)	28	58.21(+15.03)
Sexo	Masculino	17	28.3	3	10.7	14	50
	Femenino	39	65.0	25	89.3	14	50
Estado civil	Soltero	8	13.3	5	17.9	3	10.7
	Casado	36	60	19	67.9	17	60.7
	Unión libre	3	5	1	3.6	2	7.1
	Separado	5	8.3	2	7.1	3	10.7
	Viudo	4	6.7	1	3.6	3	10.7

	Primaria completa	6	10	3	10.7	3	10.7
	Primaria incompleta	13	21.7	4	14.3	9	32.1
	Secundaria completa	12	20	7	25	5	17.9
	Secundaria incompleta	3	5	3	10.7		
Escolaridad	Preparatoria completa	5	8.3			5	17.9
	Preparatoria incompleta	1	1.7	1	3.6		
	Técnico	4	6.7	4	14.3		
	Profesional	12	20	6	21.4	6	21.4
	Desempleado	1	1.7	1	3.6		
Ocupación	Ama de casa	18	30	10	35.7	8	28.6
	Obrero	6	10	4	14.3	2	7.1
	Profesionista	5	8.3	3	10.7	2	7.1
	Comerciante	3	5	3	10.7		57.1
	Otro	23	38.3	7	25	16	
Peso			51.78(+15.33)		85.53± 18.14		77.73±14.21
IMC			32.03(+5.6)		34.27± 6.21		29.78±4.05
Circunferencia de cintura			107(13.95)		107.83± 15.16		107.60±12.9 1
ICC			0.95(0.091)		.92± .085		0.98±0.89
Triglicéridos			165.58(+52.24)		180.57±55.5 5		150.60±44.8 2

Colesterol LDL	102.13(+34.98	107.35 ± 32.19	96.90±37.42
Colesterol HDL	39.13(+3.95)	38.81 ±3.48	39.45±4.43
Colesterol total	180.07(+28.63)	181.28 ± 30.38	178.85±27.2 8
Glucosa	104(+15.83)	101.28±13.1 3	108.0±17.74

*DE: Desviación Estándar

Describir la distribución de la normalidad de las variables bioquímicas y somatométricas los participantes en el estudio “Pierde kilos, gana vida” que padecen sobrepeso y obesidad, en una Unidad de Medicina Familiar

Se realizó el análisis de la normalidad de las variables a estudiar, donde se obtuvieron resultados de las muestras con una distribución no normal, tanto en variables bioquímicas como las somatométricas, para lo cual se usó la prueba de Shapiro-Wilk comprobándose con la poca significancia del resultado; los cuales se muestran en las tablas III y IV.

Tabla III. Características de normalidad de las variables bioquímicas

Variable	Estadístico	Grados de libertad	*Significancia
Glucosa (mg/dL)	0.139	28	0.141
Colesterol total (mg/dL)	0.185	28	0.001
LDL-Colesterol (mg/dL)	0.111	28	0.063
HDL-Colesterol (mg/dL)	0.248	28	0.001
Triglicéridos (mg/dL)	0.118	28	0.016

*Shapiro-Wilk no normalidad de la muestra

Tabla IV. Características de normalidad de las variables somatométricas

Variable	Estadístico	Grados de libertad	*Significancia
Peso	0.110	28	0.180
Estatura	0.080	28	0.847
IMC	0.113	28	0.493
Circunferencia abdominal	0.141	28	0.177
circunferencia de cadera	0.141	28	0.366
ICC	0.148	28	0.346

*Shapiro-Wilk no normalidad de la muestra

Evaluación del programa “Pierde kilos, gana vida” sobre el comportamiento alimentario en derechohabientes que padecen sobrepeso y obesidad, en una Unidad de Medicina Familiar

Se aplicó el cuestionario de comportamiento alimentario a los derechohabientes que aceptaron participar en el programa “Pierde kilos, gana vida”, previo a su inicio y al concluir las sesiones de dicho programa; lo mismo ocurrió con el grupo control, que de acuerdo a los resultados obtenidos en las respuestas no se encontró diferencia estadísticamente significativa en ninguno de los dos grupos; lo cual se puede observar en la tabla V.

Tabla V. Evaluación del comportamiento alimentario

		Cuestionario inicial (%)	Cuestionario post intervención (%)	* <i>p</i>
Total	Adecuado	67.9	69.6	0.36
	Poco adecuado	32.1	30.4	
Intervención	Adecuado	64.3	75	0.67
	Poco adecuado	35.7	25	
Control	Adecuado	71.4	64.3	0.28
	Poco adecuado	28.6	35.7	

*Exacta de Fisher

Efecto del programa “Pierde kilos, gana vida” sobre las variables somatométricas en derechohabientes que padecen sobrepeso y obesidad, en una Unidad de Medicina Familiar

Se realizó la comparación de las variables somatométricas de pre y post en el grupo de intervención al igual que en el grupo control; donde observó que en ninguno de los dos grupos hay significancia estadística, en el grupo control se puede observar un cambio de peso de 200gr, que a pesar de ser estadísticamente significativo, clínicamente en este grupo de pacientes no tiene relevancia como tal; además se realizó la comparación de ambos grupos pre y postintervención en las variables bioquímicas donde no hay cambio significativo en ninguno de los dos grupos, estos resultados se pueden observar en las tablas VI y VII.

Tabla VI. Comparación de las variables somatometrías pre y post intervención por grupos

Variable	Intervención			Control		
	Pre	Post	* <i>p</i>	Pre	Post	* <i>p</i>
Peso	85.53± 18.14	85.91± 18.46	0.357	77.73±14.21	77.53±15.51	0.036*
IMC	34.27± 6.21	34.44± 6.45	0.464	29.78±4.05	29.71±4.23	.071
Circunferencia de cintura	107.83± 15.16	107.41± 15.46	0.179	107.60±12.91	107.50±12.62	0.607
ICC	.92±.085	.92±.090	0.179	0.98±0.89	0.98±.088	0.643

*Test de Wilcoxon

Efecto del programa “Pierde kilos, gana vida” sobre las variables bioquímicas en derechohabientes que padecen sobrepeso y obesidad, en una Unidad de Medicina Familiar

Tabla VII. Comparación de las variables bioquímicas pre y post intervención por grupos

Variable	Intervención			Control		
	Pre	Post	* <i>p</i>	Pre	Post	* <i>p</i>
Triglicéridos	180.57±55.55	179.75±56.065	0.250	150.60±44.82	150.32±45.79	0.643
Colesterol LDL	107.35 ± 32.19	106.67 ± 32.32	0.118	96.90±37.42	96.77±37.60	0.679
Colesterol HDL	38.81 ± 3.48	38.66 ± 3.44	0.393	39.45±4.43	39.37±4.40	0.536
Colesterol total	181.28 ± 30.38	175.78 ± 16.48	0.250	178.85±27.28	177.17±27.53	0.643
Glucosa	101.28±13.13	100.035±12.096	0.214	108.0±17.74	107.14±15.41	0.536

*Test de Wilcoxon

Análisis del “Cuestionario comportamiento alimentario” por respuestas en grupo de intervención y control.

Tabla VIII. Análisis desagregado del cuestionario comportamiento alimentario

Resultados en porcentaje %	Intervención				Control			
	Adecuado		No adecuado		Adecuado		No adecuado	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
1.¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo?	22	22	6	6	7	24	21	4
2. Me es difícil leer las etiquetas nutrimentales:	4	14	24	14	10	13	18	15
3.Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces?	7	9	21	19	11	6	17	22
4.¿Cuál es la preparación más habitual de tus alimentos?	10	8	18	20	10	10	18	18
5.¿Quién prepara tus alimentos con mayor frecuencia durante la semana?	21	16	7	12	14	17	14	11

6.¿Qué haces normalmente cuando te sientes satisfecho?	18	19	10	9	27	21	1	7
7.¿Qué haces con la grasa visible de la carne?	19	23	9	5	21	20	7	8
8.Habitualmente mastico cada bocado más de 25 veces:	5	5	23	23	11	11	17	17
9. Al menos 3 tiempos de comida entre semana	28	28			28	28		
10.Al menos 3 tiempos de comida entre semana	28	28			28	28		
Agrado para comer los siguientes alimentos								
11.Frutas	26	28	2		26	26	2	2
12.Verduras	22	23	6	5	23	25	5	3
13.Carnes y pollo	24	20	4	8	24	19	4	9
14.Pescados y Mariscos	19	20	9	8	21	21	7	7
15.Lácteos	18	15	10	13	20	15	8	13
16.Pan, tortillas, papa, pasta, cereales	25	18	3	10	26	15	2	13
17.Frijoles, garbanzos, lentejas	20	21	8	7	23	18	5	10
18.Alimentos dulces	3	4	25	24	5	5	23	23
19.Huevo	19	24	9	4	23	18	5	10
20.Almendras, nueces, pistaches, semillas, etc.	19	14	9	14	23	13	5	15
21.Bebidas Alcohólicas	21	12	7	16	14	8	14	20
22.Alimentos Empaquetados	11	5	17	23	9	7	19	21
23¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día?	18	23	10	5	21	21	7	7
24.¿Qué sueles ingerir habitualmente	15	12	13	16	13	11	15	17

entre comidas? 25.¿Qué incluye habitualmente en tu tiempo de comida principal durante el día?								
25.1Botana (aperitivo)	1		28	27	23	28	5	0
25.2Sopa o caldo u otro entrante	28	14	0	14	28	15	0	13
25.3Plato fuerte	21	21	7	7	21	21	7	7
25.4Carne, pescado, pollo o mariscos	26	19	2	9	23	23	5	5
25.5Arroz, pasta o frijoles	28	20		8	28	21	0	7
25.6Verduras o ensalada	25	23	3	5	25	24	3	4
25.7Tortillas, pan "salado", bolillo o tostadas	28	28	0	0	28	28	0	0
25.8Postre	22	28	6		26	28	2	0
25.9Fruta	24	24	4	4	21	23	7	5
25.10Bebida	23	28	5		23	28	5	0
25.11Bebida endulzada	14	23	14	5	21	23	7	5
25.12Bebida sin endulzar	14	28	14		19	23	9	5
26.¿Con que frecuencia comes alimentos fuera de casa?	7	2	21	26	10	2	18	26
27.¿Con qué frecuencia crees que comes alimentos en exceso?	5	2	23	23	7	2	21	26
28.¿Qué haces o estarías dispuesto a hacer para cuidar tu cuerpo	15	16	13	12	10	14	18	14
29.¿Qué consideras que te hace falta para mejorar tu alimentación?	1	28	27	0	3	28	23	0
30.Consideras que tu dieta es	10	3	18	25	9	3	19	25
¿Crees que eres capaz de	3	20	25	8	20	2	8	26

En el análisis del “cuestionario comportamiento alimentario” se pudieron observar los siguientes resultados: en la respuesta de sí sabe leer o no etiquetas en el grupo de intervención tanto en el pre y el post se observa que una mayor frecuencia de participantes tiene una respuesta inadecuada; entre que no las entiende y no tiene el tiempo para leerlas, en la respuesta de la pregunta ¿cuál es el motivo de evitar algún alimento? La gran mayoría lo evita por las razones inadecuadas, como porque no le gusta o porque es muy caro; para la respuesta de preparación de alimentos se observa que la gran mayoría contestó que prepara los alimentos de manera inadecuada, entre fritos, capeados y guisados. La mayor parte de participantes no suele masticar las veces necesarias cada bocado, dentro de los alimentos que son de preferencia en consumo destacan los alimentos dulces y los alimentos empaquetados, muchos de los pacientes consumen alimentos en exceso y fuera de casa; todos estos resultados pueden ser observados en la tabla VIII.

XVII. DISCUSIÓN

La obesidad es el resultado de la interacción de diferentes factores genéticos, sociales, económicos y culturales, sin olvidar tipo de consumo según la población, hábitos y estilo de vida, donde influyen las enfermedades y el tratamiento farmacológico de las mismas. Siendo también una enfermedad y no solo factor de riesgo que lleva la afección de diferentes aparatos y sistemas perpetuando otras enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión y diversos tipos de cáncer entre muchas otras muchas.

El objetivo de la presente investigación fue evaluar el efecto del programa “Pierde kilos, gana vida” sobre el comportamiento alimentario en los derechohabientes con sobrepeso y obesidad de una unidad de medicina familiar.

Las poblaciones que se han sometido a programas de pérdida de peso son muy variadas como ejemplo el su publicación de la investigadora Ruetger y cols estudian a un grupo de camioneros comparando peso normal, sobrepeso y obesidad⁽⁴⁷⁾ o el estudio de Foster el cual se llevó a cabo en mujeres posmenopáusicas que padecían sobrepeso y obesidad con una edad entre 50-70 años⁽⁴⁸⁾ Anderson en la aplicación de su programa de pérdida de peso, incluyeron a personas de bajo recursos económicos, con un nivel sociocultural no muy elevado y adaptaron el programa nutricional a ellos⁽⁴⁹⁾. En esta investigación se pudo observar una población predominantemente femenina, en el rango de edad posmenopáusica, donde la escolaridad predominante es el nivel básico, no difiriendo de los grandes estudios europeos o americanos.

En respuesta al objetivo planteado, este estudio no demuestra un cambio en el comportamiento alimentario postintervención al programa, en los participantes que fueron sometidos al mismo no se corroboró la pérdida de peso.

Uno de los factores que pudieran haber influido en la poca efectividad del programa; es la cantidad de sesiones de nutrición que se ofertan como tal, ya que estudios como el de Katharina Ruetger y cols. En Europa la medición de somatometría se llevó a cabo por 18 meses, dentro de los cuales los primeros 6 meses fueron dedicados a la orientación del paciente tanto en alimentos como en ejercicio físico⁽⁴⁷⁾; Foster et al, en su estudio en mujeres

de edad media entre 50-70 años de edad, en Estados Unidos sometieron a las participantes a cambios en el estilo de vida, tanto de conducta como de ejercicio, durante 12 meses, y cada semana se realizaron mediciones somatométricas, junto con las intervenciones nutrimentales usaron recordatorio de 24h y realizaron actividad física⁽⁴⁸⁾; las intervenciones conductuales son de gran importancia para la pérdida de peso en las personas con obesidad Anderson y colaboradores realizan un estudio donde parte de la intervención son las sesiones conductuales, obteniendo mejor resultado al someter a los participantes a dicha actividad. Que en conjunto con el conocimiento nutrimental de los alimentos y coincidir en la temporalidad de seguimiento de los pacientes por más de 12 meses de intervención ofreció mejores resultados⁽⁴⁹⁾.

En la comunidad de East Harlem, Nueva York, Victoria L. Mayer y colaboradores reportan en pacientes con sobrepeso y obesidad con prediabetes se ofreció incentivo económico para poder acudir a las sesiones que se realizaron en numero de 8 de 90 minutos cada una, siendo acompañados de una persona, se citó a los 6 meses de su intervención la cual consistió en sesiones de alimentos, ejercicio, terapia psicológica, costo de alimentos, lectura de etiquetas; pero que a pesar de todo este conjunto de acciones no se obtuvo una pérdida de peso esperada que fue del 5% para los pacientes que se sometieron a la intervención y los pacientes que se aleatorizaron para los controles tuvieron una ganancia de peso corporal⁽⁵⁰⁾; ofreciendo un resultado similar a la presente investigación. Con respecto al conocimiento de nutrimentos y alimentos en las personas con obesidad nuestro estudio nos permite reeplantear el cuestionamiento y redirigir los esfuerzos ya que no fue posible contestar la pregunta realizada, por no encontrar una diferencia entre el comportamiento previo a un programa de nutrición y después de él, donde se demostró que el paciente con sobrepeso y obesidad tiene los conocimientos en cuanto al comportamiento más adecuado para la elección de alimentos.

En México una clínica de alta especialidad en el tratamiento de personas con obesidad la Dra Martha Kaufer y colaboradores declaran que los pacientes que buscan la pérdida de peso tienen el conocimiento suficiente en cuanto a los alimentos y bebidas requeridos para perder peso pero que los pacientes no logran llevarlo a cabo⁽⁵¹⁾.

Sin embargo observando algunos puntos a incidir que nos arroja la herramienta aplicada para evaluar el comportamiento, subraya situaciones importantes, como la lectura de etiquetas de los productos de tal manera que se le pueda apoyar en una mejor elección de alimentos empaquetados, una de las situaciones que se observaron fue la forma de preparación de alimentos, orientando en cambios sobre la manera en que se cocinan los alimentos⁽⁵²⁾, la preferencia de alimentos dulces, donde se puede orientar sobre la ingesta de los mismos que no solo incrementan de peso sino que aumentan el riesgo cardiovascular como tal⁽⁵³⁾, la poca consciencia de masticar adecuadamente la comida y no solo de masticar la comida si no de la atención plena que se debe tener al momento de comer, ayudando al mantenimiento de la pérdida de peso, Sherily et al, hacen hincapié que la atención consciente mejora la conexión neuronal, y aquellos pacientes que sometieron a este tipo de intervención mantuvieron por más tiempo la pérdida de peso⁽⁵⁴⁾. En el rubro de comer fuera de casa, poder ofrecer las herramientas necesarias para que tenga una mejor elección de alimentos, y de orientar de manera adecuada al paciente que come en exceso pero que no es consciente de ello⁽⁵⁵⁾.

Se considera que una de las limitantes para valorar el cambio de conducta con impacto en la modificación del peso en este estudio es el poco tiempo de intervención, se cree que un seguimiento mayor podría tener una modificación en el comportamiento y por tanto estilo de vida del paciente para mejorar su peso corporal y también la implementación de sesiones de ejercicio para los participantes. La poca cantidad de personas que finalizaron el programa.

Otra de las limitaciones es el tipo de instrumento utilizado ya que es autoinformado considerando las respuestas de los participantes pudieron ser influidas por la percepción de contestar adecuadamente y no lo que realmente llevan a cabo en la elección y consumo de los alimentos.

Una de las fortalezas del presente estudio es que abre el camino para futuras investigaciones partiendo de que los pacientes con obesidad cuentan con el conocimiento necesario en cuestión de alimentos y bebidas necesarios para la pérdida de peso tomando rutas y vertientes diferentes en su tratamiento.

Las implicaciones del estudio son dejar base para la proyección del quehacer de los médicos de primer contacto y sus médicos de familia que día a día son los que llegan a formar parte de sus decisiones en pro de mejorar su salud y evitar las enfermedades o complicaciones de estas.

XVIII. CONCLUSIONES

Del presente estudio se concluye que los pacientes con sobrepeso y obesidad cuentan con el conocimiento suficiente en cuestión de alimentos y bebidas más saludables lo que les permitirá bajar de peso, pero que esto no se ve reflejado en el mismo.

El efecto del programa pierde “Pierde kilos, gana vida” sobre el comportamiento alimentario no pudo ser confirmado ya que, desde un inicio los participantes obtuvieron un puntaje adecuado sobre su comportamiento alimentario. Uno de los objetivos del programa es la pérdida de peso y mejoría de los bioquímicos, los cuales tampoco se pudieron beneficiar del mismo.

Sin embargo, al análisis de la herramienta usada para evaluar el comportamiento alimentario, se obtuvieron puntos importantes a incidir en los pacientes con sobrepeso y obesidad, ayudando así en el control de esta enfermedad, en la unidad de Medicina Familiar 85 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La adherencia al cambio de comportamiento se ve influenciada por múltiples factores lo que determina el desarrollo de nuevas investigaciones en búsqueda de herramientas que sean de utilidad al médico de primer contacto en el tratamiento del sobrepeso y la obesidad.

XIX. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud [homepage en Internet]. Organización Mundial de la Salud; c2021[actualizada 09 de junio de 2021; consultado 1 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Presentación de resultados. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2019.
3. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. Resultados nacionales. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2020.
4. Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda E, Gómez-Acosta L, Gómez-Humarán I, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición(ENSANUT) 2018, resultados, Michoacán. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2020.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, para el manejo integral de la obesidad. Diario Oficial de la Federación, (07-12-1998).
6. Organización Panamericana de la Salud [homepage en Internet]. Organización Mundial de la Salud: c2014[consultado 1 de mayo 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>
7. Diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y obesidad exógena. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; 2018. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/046GER.pdf>
8. Pérez G, Romo SE. Obesidad en México: un acercamiento a la mirada social en los últimos 16 años. *Interdisciplina*. 2021;10(26):91
9. Safaei M, Sundararajan EA, Driss M, Boulila W, Shapi'i A. A systematic literature review on obesity: Understanding the causes & consequences of obesity and reviewing various machine learning approaches used to predict obesity. *Comput Biol Med*. 2021; 1(136):104
10. Purdy JC, Shatzel JJ. The hematologic consequences of obesity. *Eur J Haematol*. 2021;106(3):306–19
11. Guillén EC, Rosenstock SC, Sánchez AC. Obesidad y cáncer Obesity and cancer. 2018;35(2)
12. Pillon NJ, Loos RJF, Marshall SM, Zierath JR. Metabolic consequences of obesity and type 2 diabetes: Balancing genes and environment for personalized care. *Cell*. 2021;184(6):1530.
13. Viniestra-Velázquez L, Viniestra-Velázquez L. Colonialismo y educación médica: ¿educare o educere? *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2021;78(4):306–17
14. Zajacova A, Lawrence EM. The relationship between education and health: reducing disparities through a contextual approach. *Annu Rev Public Health*. 2018;39:273

15. Martínez Sánchez LM, Hernández-Sarmiento JM, Jaramillo-Jaramillo LI, Villegas-Alzate JD, Álvarez-Hernández LF, Roldan-Tabares MD, et al. La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención. *Archivos de Medicina*. 2020;20(2):490–504.
16. Organización Mundial de la Salud. Aspiraciones y acciones en materia de nutrición 2016-2025. Ginebra: OMS; 2017. WHO/NMH/NHD/17.8. [citado 1 de mayo de 2022]; Disponible en: www.who.int/nutrition
17. Grupo de Educación Nutricional y Sensibilización del Consumidor de la FAO. La importancia de la Educación Nutricional [Internet]. Grupo de educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor. [citado 2 de mayo 2022]; Disponible en: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTARD/0,,contentMDK:21608903~pagePK:148956~piPK:216618~t>
18. Acercando el IMSS al Ciudadano [homepage on the internet]. México. IMSS: c2022 [citado 4 de mayo 2022]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201806/157>
19. Instituto Mexicano del Seguro Social. Cartera de alimentación saludable y actividad física. México: NutriIMSS; 2020. p. 40.
20. Instituto Mexicano del Seguro Social. Lineamiento Programa Pierde kilos, Gana Vida. Ciudad de México: IMSS; 2022. p. 55.
21. Scalvedi ML, Gennaro L, Saba A, Rossi L. Relationship Between Nutrition Knowledge and Dietary Intake: An Assessment Among a Sample of Italian Adults. *Front Nutr*. 2021;8:714493
22. Peeters A. Obesity and the future of food policies that promote healthy diets. *Nat Rev Endocrinol*. 2018;14(7):430–7
23. Atoloye AT, Savoie-Roskos MR, Guenther PM, Durward CM. Effectiveness of Expanded Food and Nutrition Education Program in Changing Nutrition-Related Outcomes Among Adults With Low Income: A Systematic Review. *J Nutr Educ Behav*. 2021;53(8):691–705
24. Wadden TA, Tronieri JS, Butryn ML. Lifestyle Modification Approaches for the Treatment of Obesity in Adults. *Am Psychol*. 2020;75(2):235
25. Kim SK, Rodriguez Rocha NP, Kim H. Eating control and eating behavior modification to reduce abdominal obesity: a 12-month randomized controlled trial. *Nutr Res Pract*. 2021;15(1):38
26. Gilbert M. Role of skeletal muscle lipids in the pathogenesis of insulin resistance of obesity and type 2 diabetes. *J Diabetes Investig*. 2021;12(11):1934
27. Inaugura IMSS Unidad Médica en Tarímbaro, Michoacán que beneficia a más de 50 mil derechohabientes [Internet]. Acistik noticias. 2022 [citado 25 julio 2022]. Disponible en:

<https://acustiknoticias.com/2020/10/inaugura-imss-unidad-medica-en-tarimbaro-michoacan-que-beneficia-a-mas-de-50-mil-derechohabientes/>

28. Dirección y Teléfono IMSS Umf 85 Tarimbaro en Metropolis, Tarimbaro [Internet]. Seguridad Social. [citado 25 de julio 2022]. Disponible en: <https://laseguridad.social/mx/direccion-y-telefono-imss-umf-85-tarimbaro-en-metropolis-tarimbaro/>
29. Díaz Beltrán M del P, Giraldo H. JJ, Forero C. MA. Procesos psicológicos básicos incluidos en publicaciones científicas sobre comportamiento alimentario en niños: revisión sistemática. Revista chilena de nutrición. 2014;41(3):272–9
30. Márquez-Sandoval YF, Salazar-Ruiz EN, Macedo-Ojeda G, Altamirano-Martínez MB, Bernal-Orozco MF, Salas-Salvador J, et al. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud. Nutr Hosp.2014;30(1):153–64
31. Significado de Peso (Qué es, Concepto y Definición) - Significados [Internet]. Significados. 2013 [citado 23 julio 2022]. Disponible en: <https://www.significados.com/peso/>
32. Talla | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. Real Academia Española. 2022 [citado 23 julio 2022]. Disponible en: <https://dle.rae.es/talla>
33. Diagnóstico y Tratamiento de las dislipidemias. Catálogo maestro de guías de práctica clínica. CENETEC 2012. Disponible en: www.cenetec.salud.gob.mx
34. Hernández J, Moncada O, Arnold Y. Utilidad del índice cintura/cadera en la detección del riesgo cardiometabólico en individuos sobrepesos y obesos. Rev Cubana Endocrinol. 2018;29(2):1–13
35. Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. Catálogo maestro de guías de práctica clínica. CENETEC 2014. Disponible en: <https://www.studocu.com/es-mx/document/benemerita-universidad-autonoma-de-puebla/endocrinologia/diabetes-mellitus/12258365>
36. Persona, sexo y género. Los significados de la categoría “género” y el sistema “sexo/género” según Karol Wojtyła [Internet]. [citado 4 julio 2022]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-24062016000200139
37. Rodríguez Ávila N, Rodríguez Ávila N. Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. Horizonte sanitario.2018;17(2):87–8
38. Estado Civil: definición, clasificación e inscripción [Internet]. [citado 9 de mayo 2022]. Disponible en: <https://www.conceptosjuridicos.com/estado-civil/>
39. Escolaridad | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. Real Academia Española. 2022 [citado 9 de mayo 2022]. Disponible en: <https://dle.rae.es/escolaridad>

40. Pérez Julián, Gardey Ana. Definición de ocupación - Qué es, Significado y Concepto [Internet]. 2009 [citado 23 de julio 2022]. Disponible en: <https://definicion.de/ocupacion/>
41. Enfermedades raras: enfermedades crónicas que requieren un nuevo enfoque sociosanitario [Internet]. [citado 25 de julio 2022]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000300002
42. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos Elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS). 2017 [citado 19 de agosto de 2022]; Disponible en: www.paho.org/permissions
43. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. 1964 p. 1–6.
44. Reglamento de la ley General de Salud en materia de investigación para la salud. Diario Oficial de la Federación 2014 p. 1–25
45. El Código de Nuremberg [Internet]. [citado 4 de julio 2022]. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/_gaceta/gaceta/nov2597/codigo.html
46. Lineamientos del Aviso de privacidad [Internet]. México. Diario Oficial de la Federación; Jan 17, 2013. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284966&fecha=17/01/2013#gsc.tab=0
47. Ruettger K, Clemes SA, Chen YL, Edwardson CL, Guest A, Gilson ND, et al. Drivers with and without Obesity Respond Differently to a Multi-Component Health Intervention in Heavy Goods Vehicle Drivers. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(23):15546
48. Foster-Schubert KE, Alfano CM, Duggan CR, Xiao L, Campbell KL, Kong A, et al. Effect of Diet and Exercise, Alone or Combined, on Weight and Body Composition in Overweight-to-Obese Postmenopausal Women. *Obesity*. 2012;20(8):1628–38
49. Anderson JW, Raymond Reynolds L, Bush HM, Rinsky JL, Washnock C. Effect of a behavioral/nutritional intervention program on weight loss in obese adults: a randomized controlled trial. *Postgrad Med*. 2011;123(5):205–13
50. Mayer VL, Vangeepuram N, Fei K, Hanlen-Rosado EA, Arniella G, Negron R, et al. Outcomes of a Weight Loss Intervention to Prevent Diabetes Among Low-Income Residents of East Harlem, New York. *Health Education and Behavior*. 2019;46(6):1073–82.
51. Kaufer-Horwitz M, Villa M, Pedraza J, Domínguez-García J, Vázquez-Velázquez V, Méndez JP, et al. Knowledge of appropriate foods and beverages needed for weight loss and diet of patients in an Obesity Clinic. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2015 69(1):68–72
52. Boushey C, Ard J, Bazzano L, Heymsfield S, Mayer-Davis E, Sabaté J, et al. Dietary Patterns and Growth, Size, Body Composition, and/or Risk of Overweight or Obesity: A Systematic Review. 2020.

53. Ebbeling CB, Knapp A, Johnson A, Wong JMW, Greco KF, Ma C, et al. Effects of a low-carbohydrate diet on insulin-resistant dyslipoproteinemia - a randomized controlled feeding trial. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2022;115(1):154–62.
54. Chumachenko SY, Cali RJ, Rosal MC, Allison JJ, Person SJ, Ziedonis D, et al. Keeping weight off: Mindfulness-Based Stress Reduction alters amygdala functional connectivity during weight loss maintenance in a randomized control trial. *PLoS One*. 2021;16(1):
55. Cherpak CE. Mindful eating: A review of how the stress-digestion-mindfulness triad may modulate and improve gastrointestinal and digestive function. *Integrative Medicine (Boulder)*. 2019;18(4):48–53.

XX. ANEXOS

1. consentimiento informado

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Instituto Mexicano Del Seguro Social
OOAD Michoacán
Unidad de Medicina Familiar 85



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Morelia, Michoacán, a _____ de _____ del 2022

Usted ha sido invitado a participar en el estudio de investigación titulado: **Evaluar el efecto del programa “pierde kilos, gana vida” sobre el comportamiento alimentario en una unidad de medicina familiar.**

Registrado ante el Comité de Investigación y ante el Comité de Ética en Investigación 16028 del Hospital General Regional No 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social con el número _____

El siguiente documento le proporciona información detallada. Por favor léalo atentamente.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO:

Se ha demostrado que la educación en temas de nutrición favorece la calidad de vida de las personas, mejorando la salud en las enfermedades que se ocasionan por restricción o hiperalimentación; la Organización Mundial de la Salud y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura pretenden a través de sus agendas se le dé inicio y continuidad a la estrategia de educación en temas de salud y nutrición; por lo que el objetivo del presente estudio es evaluar el comportamiento alimentario al inicio y al final de los participantes que acudirán al programa “Pierde kilos, gana vida” en una Unidad de Medicina Familiar del IMSS de Michoacán.

PROCEDIMIENTOS:

Si usted acepta participar, se le realizarán 3 cuestionarios, dos de ellos se realizarán antes de que comience el programa “Pierde kilos, gana vida”; de los cuales en uno se le preguntarán sus datos personales como número de seguridad social, edad, sexo, si acudió a la escuela y hasta que año, si está casado, soltero, viudo, en unión libre, a que se dedica; si padece usted alguna enfermedad crónica como “azúcar en la sangre”, “presión alta”, enfermedades de los huesos, enfermedades de la tiroides, enfermedades del corazón, enfermedades del riñón; además de si ya antes había ido a algún programa que le hablarán sobre los alimentos que se deben comer; cómo se enteró del programa “pierde kilos, gana vida” quién lo invitó al

programa. Y un segundo cuestionario sobre alimentos y acciones que tiene respecto a alimentos y actividad física, el cual usted deberá contestar de la manera más honesta posible, lo que se le pregunte y si en ese cuestionario hay dudas respecto a alguna pregunta podrá preguntar a la persona que se lo está aplicando. Este segundo cuestionario se aplicará también al finalizar el programa “Pierde kilos, gana vida”.

Además de solicitar su permiso para realizar análisis de laboratorio al inicio y al final de la intervención que el médico de su consultorio le dar la solicitud para realizarlos, y después hay que llevarlos de nuevo con médico para que él los anote en su expediente electrónico, además de que se le medirá la estatura, la cintura, la cadera y el peso antes de la intervención y al final se le medirá la cintura, la cadera y el peso.

RIESGOS Y MOLESTIAS:

Los posibles riesgos y molestias derivados de su participación en el estudio son: 1) tomar parte de su tiempo en la primera sesión del programa aproximadamente 30 min. 2) acudir a realizar sus análisis de laboratorio al inicio, 3) acudir con el médico para llevar el resultado de sus análisis que se solicitaron, 4) acudir a realizar sus análisis de laboratorio al final del programa, 5) acudir con el médico para llevar el resultado de sus análisis que se solicitaron, 6) tomar parte de su tiempo al finalizar la última sesión del programa, aproximadamente 20 minutos para realizar el cuestionario final.

BENEFICIOS

Los beneficios que obtendrá al participar en el estudio son: conocer y reconocer cuales son los conocimientos de nutrición y alimentos que le hacen falta o que estaban erróneos para mejorar su salud a través de elección saludable de alimentos y buenos hábitos de vida. Además de que este estudio puede ayudar a realizar actividades y estrategias para mejoría de los pacientes en un futuro.

INFORMACIÓN DE RESULTADOS Y ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO

La Dra. Adriana García Reyes se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que pudiera tener acerca de los procedimientos. Así como darle información sobre cualquier resultado o procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para su estado de salud en caso de requerirlo.

PARTICIPACIÓN O RETIRO

Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Es decir que, si usted no desea participar en el estudio, su decisión, no afectará su relación con el IMSS ni su derecho a obtener los servicios de salud u otros servicios que ya recibe. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, **usted puede abandonar el estudio en cualquier momento.** El abandonar el estudio en el momento que quiera no modificará de ninguna manera los beneficios que usted tiene como derechohabiente. Para los fines de esta

investigación, sólo utilizaremos la información que usted nos brindó desde el momento en que aceptó participar hasta el momento en el cual nos haga saber que ya no desea participar.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

La información que proporcione y que pudiera ser utilizada para identificarlo (como su nombre, teléfono y dirección) será guardada de manera confidencial y por separado, al igual que sus respuestas a los cuestionarios y los resultados de sus pruebas clínicas, para garantizar su privacidad.

Nadie tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante el estudio. NO se dará información que pudiera revelar su identidad, siempre su identidad será protegida y ocultada, le asignaremos un número para identificar sus datos y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestra base de datos.

PERSONAL DE CONTACTO EN CASO DE DUDAS O ACLARACIONES

En caso de Dudas sobre el protocolo de investigación podrá dirigirse con:

la Dra. Adriana García Reyes, Médico residente de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 84 Tacicuaro con matrícula: 97174499, celular (443)1336816 y correo electrónico adrianita_gara@hotmail.com
Asesor metodológico: Dr. Edgar Josué Palomares Vallejo, Maestro en Investigación y Docencia, Doctor en Ciencias de la Educación, Médico Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 84 Tacicuaro, con celular (443)1604342 y correo electrónico edgarjosue.palomares@gmail.com

Asesor metodológico: Dra. Itzia Ileri Corona Candelas Médico especialista en Medicina Familiar, Maestría en Ciencias de la Salud, Maestría en Educación en el área de Docencia e Investigación Unidad de Medicina Familiar 85 Tarímbaro con matrícula: 99176474, celular (443) 2731993 y correo electrónico itziacc@unisan.edu.mx

En caso de Aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse con:

- Dra. Anel Gómez García **presidenta del Comité de Ética en Investigación en Salud 16028** con sede en el Hospital General Regional No 1, ubicado en Av. Bosque de los Olivos 101, la Goleta, Michoacán, C.P. 61301, al teléfono 4433222600 Ext 15, correo anel.gomez@imss.gob.mx.

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción y se me ha dado una copia de este formato. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

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

3.- Carta de no inconveniente



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
OOAD MICHOACÁN
Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas
Coordinación de Planeación y Enlace Institucional
Coordinación Auxiliar Médica de Investigación en Salud

Morelia, Michoacán a 19 de agosto de 2022

Carta de No Inconveniente

Dr. Edgar Josué Palomares Vallejo

Dra. Itzia Ileri Corona Candelas

Investigadores Clínicos

Por medio de la presente, en respuesta a su petición por oficio, le hago de su conocimiento que no existe ningún inconveniente para que la Dra. Adriana García Reyes, Médico residente de Medicina familiar quien está participando con el trabajo de investigación titulado: Evaluar el efecto del programa "Pierde kilos, gana vida" sobre el comportamiento alimentario en una Unidad de Medicina Familiar; realice su proyecto de investigación en esta Unidad, por lo cual, se otorga la autorización para llevar a cabo la revisión de los expedientes de esta Unidad Médica.

Debo recordar que se debe apegar a las disposiciones legales de la protección de datos personales, así como resguardar y mantener la confidencialidad de los datos de los participantes.

Atentamente:

Dr. César Augusto Zamudio Raya
Director de la UME 55

Avenida Madero Poniente No. 1200, Col. Centro, Morelia, Michoacán, C.P. 58000, Tel. (443) 3 12 72 14, Ext. 0142 www.imss.gob.mx



4. Cuestionario de comportamiento alimentario

CUESTIONARIO DE COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

Por favor marque una única opción

1. ¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo?

- a. Su sabor
- b. Su precio
- c. Que sea agradable a la vista
- d. Su caducidad
- e. Su contenido nutrimental

2. Me es difícil leer las etiquetas nutrimentales:

- a. Por falta de tiempo
- b. Porque no me interesa
- 5 c. Porque no las entiendo
- d. Por pereza
- e. Sí las leo y las entiendo

3. Si evitas algún alimento, ¿Por qué motivo lo haces?

- a. Porque no me gusta
- b. Por cuidarme
- c. Porque me hace sentir mal
- d. No suelo evitar ningún alimento

4. ¿Cuál es la preparación más habitual de tus alimentos?

- a. Fritos (Incluye empanizados y capeados)
- b. Al vapor o hervidos
- c. Asados o a la plancha
- d. Horneados
- e. Guisados o salteados

5. **¿Quién prepara tus alimentos con mayor frecuencia durante la semana?**

- a. Yo
- b. Mi mamá
- c. Los compro ya preparados
- d. Otro: _____

6. **¿Qué haces normalmente cuando te sientes satisfecho?**

- a. Dejo de comer sin problema
- b. Dejo de comer, pero me cuesta hacerlo
- c. Sigo comiendo sin problema
- d. Sigo comiendo, pero me siento mal de hacerlo

7. **¿Qué haces con la grasa visible de la carne?**

- a. La quito toda
- b. Quito la mayoría
- c. Quito un poco
- d. No quito nada

8. Habitualmente mastico cada bocado más de 25 veces:

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

¿Registra las horas y personas con las que habitualmente ingieres alimentos durante el día?

9. Entre semana		10. El fin de semana	
Hora	Con quién	Hora	Con quién
1. _____	_____	1. _____	_____
2. _____	_____	2. _____	_____
3. _____	_____	3. _____	_____
4. _____	_____	4. _____	_____
5. _____	_____	5. _____	_____
6. _____	_____	6. _____	_____
7. _____	_____	7. _____	_____

Marca la opción correspondiente de acuerdo a tu agrado para comer los siguientes alimentos

	a. Me agrada mucho	b. Me agrada	c. Ni me agrada ni me desagrada	d. Me desagrada	e. Me desagrada mucho
11. Frutas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Verduras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Carnes y pollo

14. Pescados y

mariscos

15. Lácteos

16. Pan, tortillas,

papa, pasta, cereales

17. Frijoles,

garbanzos, lentejas

18. Alimentos

dulces

19. Huevo

20. Almendras,

nueces, pistaches,

semillas, etc.

21. Bebidas

alcohólicas

22. Alimentos

empaquetados

23. ¿Qué sueles beber en mayor cantidad durante el día?

a. Agua fresca

b. Agua natural

c. Refresco, jugos o tés industrializados

- b. Seguir un régimen dietético temporal
- c. Hacer ejercicio
- d. Cuidar mi alimentación y hacer ejercicio
- e. Tomar suplementos dietéticos o productos herbolarios
- f. Nada

29. ¿Qué consideras que te hace falta para mejorar tu alimentación?

- a. Más información
- b. Apoyo social
- c. Dinero
- d. Compromiso o motivación personal
- e. Tiempo
- f. Nada, creo que mi alimentación es saludable
- g. No me interesa mejorar mi alimentación

30. Consideras que tu dieta es:

- a. Diferente cada día
- b. Diferente solo algunas veces durante la semana
- c. Diferente solo durante los fines de semana
- d. Muy monótona

31. ¿Crees que eres capaz de utilizar un consejo de nutrición para mejorar tu estado de salud?

- a. Totalmente en desacuerdo

- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

Nota: A continuación, se enlistan las respuestas “saludables” sugeridas por los autores con base en lo reportado en la literatura, no obstante, no se descarta que las otras respuestas puedan ser de utilidad para quien lo aplica, dependiendo el propósito del uso del cuestionario. 1 = e, 2 = e, 3 = b, 4 = b/c, 5 = a, 6 = a, 7 = a/b, 8 = d/e, 9 = Al menos 3 tiempos de comida al día, 10 = Al menos 3 tiempos de comida al día, 11 = a/b, 12 = a/b, 13 = a/b, 14 = a/b, 15 = a/ b, 16 = a/b, 17 = a/b, 18 = d/e, 19 = a/b, 20 = a/b, 21 = d/e, 22 = d/e, 23 = b, 24 = b, 25.1 = b, 25.2 = a/b, 25.3 = a, 25.4 = a, 25.5 = a/b, 25.6 = a, 25.7 = a/b, 25.8 = b, 25.9 = a, 25.10 = a, 25.11 = b, 25.12 = a, 26 = f/g, 27 = f/g, 28 = d, 29 = f, 30 = a, 31 = d/e.

5.-Correo con la recomendación de la creadora del Cuestionario “Cuestionario de comportamiento alimentario”

Pregunta sobre el diseño y validación del cuestionario de comportamiento alimentario

1

 yolanda.marquez@academicos.udg.mx
Para: Usted

Mar 2022-08-09 05:07 PM

Estimada Adriana:

Gracias por su respuesta.

El cuestionario el cual me consulta evalúa los comportamientos alimentarios y la forma de interpretarlos es comparando con estándares de la literatura y así obtener una calificación; o solamente exploratorio reportando las frecuencias de las respuestas de cada pregunta.

El punto de corte para categorizar a un individuo en tener comportamientos saludables o no queda abierto a cada investigación.
Es decir, depende sus objetivos para aplicar el cuestionario podría determinar que a partir del 60% de respuestas correctas podrían ser los sujetos con comportamientos saludables. Pero si fuera una población con mayor nivel educativo tal vez dicho porcentaje podría establecerse en un número mayor. Son solo algunos ejemplos.

Espero esta información pueda ser de utilidad.

Quedo pendiente de cualquier otra duda.

Adriana García Reyes

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA “PIERDE KILOS, GANA VIDA” SOBRE EL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EN UNA UNIDA...

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:420993143

Fecha de entrega

15 ene 2025, 8:38 a.m. GMT-6

Fecha de descarga

15 ene 2025, 8:41 a.m. GMT-6

Nombre de archivo

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA “PIERDE KILOS, GANA VIDA” SOBRE EL COMPORTAMIENTO ALIMEN....pdf

Tamaño de archivo

1.7 MB

83 Páginas

18,491 Palabras

103,131 Caracteres

38% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Fuentes principales

- 37%  Fuentes de Internet
- 18%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión



Texto oculto

51 caracteres sospechosos en N.º de páginas

El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



A quien corresponda,

Por este medio, quien abajo firma, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- Que presenta para revisión de originalidad el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- Que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- Que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- Que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

Datos del manuscrito que se presenta a revisión		
Programa educativo	ESPECIALIDAD MEDICINA FAMILIAR	
Título del trabajo	EVALUACIÓN DEL PROGRAMA "PIERDE KILOS, GANA VIDA " SOBRE EL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	
	Nombre	Correo electrónico
Autor/es	ADRIANA GARCIA REYES	adrianita_
Director	EDGAR JOSÚE PALOMARES VALLEJO	edgarjosue.p
Codirector	ITZIA IRERI CORONA CANDELAS	itziacc@unisan.edu.mx
Coordinador del programa	MARIA DEL PILAR RODRIGUEZ CORREA	rodriguezcp

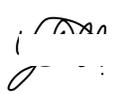
Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Asistencia en la redacción	NO	

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Traducción al español	NO	
Traducción a otra lengua	SI	TRADUCTOR DE GOOGLE
Revisión y corrección de estilo	NO	
Análisis de datos	NO	
Búsqueda y organización de información	NO	
Formateo de las referencias bibliográficas	NO	
Generación de contenido multimedia	NO	
Otro	NO	

Datos del solicitante	
Nombre y firma	ADRIANA GARCIA REYES 
Lugar y fecha	MORELIA, MICHOACÁN A 14 DE ENERO DE 2025