



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA DIVISION DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL EN MICHOACAN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.80**



**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO DIABETIMSS SOBRE EL
ESTILO DE VIDA, HÁBITOS NUTRIMENTALES Y CONTROL DE PESO EN
PACIENTES DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE :
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

**DRA. MARIA DEL CARMEN CAMPOS ZARCO
MATRÍCULA 97171740
CAZC880528MMCMRR07**

ASESORA DE TESIS

**DRA. ITZIA IRERI CORONA CANDELAS
MÉDICO FAMILIAR. MAESTRA EN CIENCIAS
MAESTRA EN EDUCACIÓN EN EL ÁREA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.75**

CO-ASESORA DE TESIS

**DRA. ÁFRICA JASMIN SÁNCHEZ VALENZUELA
MÉDICO FAMILIAR MATRICULA 11069937
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 75**

CO-ASESOR DE TESIS

**DR. EDGAR JOSUÉ PALOMARES VALLEJO
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 84**

NO. DE REGISTRO CLIES: R-2017-1602-42

MORELIA MICHOACAN 16 JULIO 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA DIVISION DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL EN MICHOACAN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.80



**EVALUAR EL PROGRAMA EDUCATIVO “DIABETIMSS” SOBRE EL ESTILO
DE VIDA, HÁBITOS NUTRIMENTALES Y CONTROL DE PESO EN
PACIENTES DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE :
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. MARIA DEL CARMEN CAMPOS ZARCO
MÉDICO RESIDENTE DE ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR UMF NO.
80
MATRÍCULA 97171740

ASESORA DE TESIS

DRA. ITZIA IRERI CORONA CANDELAS
MÉDICO FAMILIAR. MAESTRA EN CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRA EN EDUCACIÓN EN EL ÁREA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE ADSCRIPCIÓN UMF NO. 75
MATRÍCULA 99176474

CO-ASESORA DE TESIS

DRA. ÁFRICA JASMIN SÁNCHEZ VALENZUELA
MÉDICO FAMILIAR MATRICULA 11069937
UNIDAD DE ADSCRIPCIÓN UMF NO. 75

CO-ASESOR DE TESIS

DR. EDGAR JOSUÉ PALOMARES VALLEJO
MÉDICO FAMILIAR MATRICULA 99116944
UNIDAD DE ADSCRIPCIÓN UMF NO. 84

NO. DE REGISTRO CLIES: **R-2017-1602-42**
MORELIA MICHOACAN 16 JULIO 2019

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACAN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.80**



Dr. Juan Gabriel Paredes Saralegui

Coordinador de Planeación y enlace Institucional

Dr. Cleto Álvarez Aguilar

Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano

Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud

Dr. Sergio Martínez Jiménez

Director de la unidad de Medicina Familiar No. 8

Dr. Gerardo Muñoz Cortez

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dra. Paula Chacón Valladares

Profesora Titular de la Residencia de Medicina Familiar

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO



Dr. Juan José Mazón Ramírez

Jefe de la Subdivisión de Medicina Familiar de la UNAM

División de Estudios de Posgrado

Dr. Isaías Hernández Torres

Coordinador de la Especialidad de Medicina Familiar

División de Estudios de Posgrado

AGRADECIMIENTOS

Al Instituto Mexicano del Seguro Social, por la oportunidad brindada para continuar mi formación académica, y especializarme en Medicina Familiar.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por ser el aval universitario para obtener el Título de especialista en Medicina Familiar.

Dra. Itzia Ileri Corona Candelas asesora de Tesis, por su paciencia, dedicación y por compartir sus conocimientos para la elaboración de este proyecto, siempre apoyando y motivándome para lograr con éxito esta investigación.

A mis co-asesores de Tesis; Dra. África Jazmín Sánchez Valenzuela por todo el apoyo y facilidades para desarrollar esta investigación en el módulo diabetimss que coordina, y al Dr. Edgar Josué Palomares Vallejo por su apoyo para la elaboración de este trabajo.

A Carlos Gómez Alonso matemático por compartir sus conocimientos, y tener paciencia para enseñar, gracias por dedicarle tiempo a mi trabajo y por sus aportaciones.

A la licenciada en Trabajo Social Leticia, personal de apoyo en el módulo Diabetimss en UMF 80, por las facilidades otorgadas para la realización de las actividades, incluidas en este trabajo.

A todos los profesores, por ser pilares importantes en el desarrollo de mi formación como especialista, así mismo al Coordinador clínico y Profesora titular de la residencia por su apoyo y trabajo realizado para lograr la excelencia académica de nuestra sede.

DEDICATORIA

Gracias a Dios por la vida, salud y todas las oportunidades que me has dado, por iluminar mi camino y nunca dejarme sola. Sigue bendiciendo mi camino y guíame siempre para buscar el bien de mis pacientes.

A mis padres Ma. Guadalupe Zarco y Elías Campos por darme la vida y ser siempre ser un apoyo vital en mi formación académica, gracias por no dudar de mí y por estar pendiente de mi familia. Los adoro.

A mis hermanos, Elida, Elías, Ramón, Rafael, por ser parte importante de mi vida, y siempre estar cuando los necesito.

A mi esposo Daniel por ser el amor de mi vida y mi compañero en este camino, que muchas veces fue difícil, gracias por tanto amor y comprensión, por cada día apoyar mis decisiones, sin ti no hubiera logrado llegar al final. Este logro también es tuyo. Te amo.

A mi hijo Mateo Daniel que es mi vida entera, la principal motivación diaria para seguir adelante, ser mejor y superarme, cada día nos enseñas tanto, tu sonrisa perfecta con la que iluminas mi vida, gracias por esperar a mamá cada día, eres el mejor. Te amo.

A mis amigas y amigos, compañeros de formación en esta especialidad, fue un largo camino lleno de altas y bajas, siempre nos apoyarnos, y motivando el no dejarnos caer y salir adelante. Lo logramos, llegamos a la meta.

ÍNDICE

RESÚMEN	1
ABSTRACT	2
ABREVIATURAS	3
GLOSARIO	4
RELACION DE TABLAS Y FIGURAS	5
I. INTRODUCCIÓN	6
II. MARCO TEÓRICO	7
1. DIABETES MELLITUS	7
1.1. DEFINICION	7
1.2. EPIDEMIOLOGÍA	7
1.3. CLASIFICACION	9
1.4. DIAGNÓSTICO	9
1.5. TRATAMIENTO	10
1.5.1 NO FARMACOLOGICO	10
1.5.2 FARMACOLOGICO	11
2. PROGRAMA INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCION Y ATENCION DE PACIENTE CON DIABETES “DIABETIMSS”	14
3. ESTILO DE VIDA	15
4. IMEVID	16
5. CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO (FFQ)	17
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
IV. JUSTIFICACIÓN	20
V. HIPOTESIS	22

VI. OBJETIVOS	22
VIII. MATERIAL Y MÉTODOS	23
IX. DISEÑO DE ESTUDIO	23
XI. POBLACIÓN DE ESTUDIO	23
XII. TAMAÑO DE MUESTRA	23
XIII. CRITERIOS DE SELECCIÓN	25
XIV. TIPOS DE VARIABLES	26
XV. DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES	27
XVI. DESCRIPCIÓN OPERATIVA DEL ESTUDIO	35
XVII. RECURSOS HUMANOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	38
XVIII. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	39
XIX. CONSIDERACIONES ÉTICAS	40
XX. RESULTADOS	41
XXI. DISCUSIÓN	52
XXII. CONCLUSIONES	56
XXIII. RECOMENDACIONES Y PERSPECTIVAS	56
XXIV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
XXV. ANEXOS	60
ANEXO 1. HOJA DE REGISTRO DEL ANTE CLIES	60
ANEXO 2. CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOCIDEMOGRÁFICOS	61
ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO	62
ANEXO 4. IMEVID	65
ANEXO 5. CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO	66
ANEXO 6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	75

RESUMEN

“EVALUAR EL PROGRAMA EDUCATIVO “DIABETIMSS” SOBRE EL ESTILO DE VIDA, HÁBITOS NUTRIMENTALES Y CONTROL DE PESO EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR”

Campos-Zarco MC¹, Corona-Candelas II², Sánchez-Valenzuela AJ³, Palomares-Vallejo EJ⁴

Residente de segundo año de Medicina familiar adscrito a la UMF 80 Morelia Mich UNAM¹; Médico familiar, maestra en ciencias de la salud, maestra en educación en el área de salud e investigación con adscripción en UMF 75², Médico familiar con adscripción en UMF 75³. Médico familiar con adscripción en UMF 84⁴

La diabetes mellitus es un desorden metabólico multifactorial. Es uno de los principales motivos de consulta en primer nivel de atención, asociado con factores riesgo como sobrepeso y obesidad, generado por malos hábitos en estilo de vida, patrones de conducta alimentaria y de actividad física poco favorables. **Objetivo:** Analizar el impacto del programa educativo Diabetimss sobre el estilo de vida, hábitos nutrimentales y control de peso en una unidad de medicina familiar. **Materiales y Métodos:** Longitudinal, analítico, prospectivo, cuasiexperimental y comparativo. Enero - diciembre 2018 en pacientes de UMF 75, con Diabetes mellitus 2 que acuden a consulta de medicina familiar y al módulo Diabetimss. Se les aplicó el instrumento IMEVID para evaluar el estilo de vida y el FFQ evalúa la frecuencia de consumo de alimentos; somatométrica completa, y revisión de exámenes bioquímicos. **Resultados:** incluidos 77 pacientes; 45 grupo Diabetimss, y 32 grupo consulta externa. El promedio de edad 53.54 años, predominó el género femenino 66.6%. El estilo de vida por grupo es poco favorable; y el estado nutricional de los pacientes es sobrepeso seguido de obesidad grado I para Diabetimss, para grupo control. Resultados bioquímicos, muestran disminución sin significancia estadística en glucosa, colesterol y triglicéridos. **Conclusiones:** Existe asociación entre el estilo de vida de los pacientes y el estado nutricional, los estilos de vida poco favorables se relacionan con el estado nutricional de los pacientes con obesidad predominantemente.

Palabras clave: Diabetimss, estilo de vida, hábitos nutrimentales, control de peso.

ABSTRACT

"EVALUATE THE EDUCATIONAL PROGRAM" DIABETIMSS "ON THE LIFESTYLE, NUTRITIONAL HABITS AND WEIGHT CONTROL IN PATIENTS OF A FAMILY MEDICINE UNIT"

Campos-Zarco MC 1, Corona-Candelas II 2, Sánchez-Valenzuela AJ3. Palomares-Vallejo EJ 4

Resident of second year of Family Medicine assigned to the UMF 80 Morelia Mich UNAM 1; Family physician, teacher in health sciences, teacher in education in the area of health and research with affiliation in UMF 75 2, Family physician with secondment in UMF 753. Family physician with secondment in UMF 84 4

Diabetes mellitus is a multifactorial metabolic disorder. It is one of the main reasons for consultation in the first level of care, associated with risk factors such as overweight and obesity, generated by bad habits in lifestyle, eating behavior patterns and unfavorable physical activity. Objective: To analyze the impact of the Diabetimss educational program on lifestyle, nutritional habits and weight control in a family medicine unit. Materials and Methods: Longitudinal, analytical, prospective, quasi-experimental and comparative. January - December 2018 in patients of UMF 75, with Diabetes mellitus 2 who go to the family medicine clinic and the Diabetimss module. The IMEVID instrument was applied to evaluate the lifestyle and the FFQ evaluates the frequency of food consumption; complete somatometry, and review of biochemical tests. Results: including 77 patients; 45 group Diabetimss, and 32 group external consultation. The average age was 53.54 years, the female gender was predominant 66.6%. The lifestyle by group is unfavorable; and the nutritional status of the patients is overweight followed by grade I obesity for Diabetimss, for the control group. Biochemical results show decrease without statistical significance in glucose, cholesterol and triglycerides. Conclusions: There is an association between the lifestyle of the patients and the nutritional status, the unfavorable lifestyles are related to the nutritional status of the predominantly obesity patients.

Keywords: Diabetimss, lifestyle, nutritional habits, weight control

ABREVIATURAS

ADA: Asociación Americana de Diabetes (American Diabetes Association)

ALAD: Asociación Latinoamericana de Diabetes.

CC: Circunferencia de cintura.

DM2: Diabetes Mellitus Tipo 2

ENSANUT: Encuesta Nacional en Salud

FFQ: Cuestionario de Frecuencia de Consumo de alimentos

GAM: Grupo de Ayuda Mutua

HbA1c: Hemoglobina Glucosilada.

IMC: índice de masa corporal

ICC: índice Cintura-cadera

OMS: Organización Mundial de la Salud

.

GLOSARIO

Diabetimss: módulo que brinda atención médico-asistencial e integral, dirigida a los pacientes con Diabetes Mellitus.

Diabetes Mellitus 2: enfermedad sistémica crónica que incluye un grupo heterogéneo de trastornos que se caracterizan por concentraciones elevadas de glucosa en sangre debido a una deficiente acción o producción de la insulina.

Diabetes Gestacional: es un tipo de diabetes que aparece por primera vez durante el embarazo en mujeres embarazadas que nunca antes padecieron esta enfermedad. Y tal trastorno puede o no resolverse después del embarazo.

Estilo de Vida: conjunto de decisiones individuales que afectan a la salud y sobre las cuales se tiene algún grado de control voluntario.

IMEVID: instrumento que mide el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Insulina: hormona de producción a nivel pancreático, que se encarga principalmente de regular las concentraciones de glucosa en sangre.

Hemoglobina glucosilada: es un examen de sangre para medir el nivel promedio de glucosa o azúcar en la sangre durante los últimos tres meses.

Índice de masa corporal: indicador de la relación entre el peso y la talla que se utiliza básicamente para la determinación del estado nutricional.

Estado nutricional: se define como la condición corporal resultante del balance entre la ingestión de alimentos y su utilización por parte del organismo. Su evaluación tiene la finalidad de identificar una posible malnutrición por exceso o por defecto y discriminar el origen de la misma

Obesidad: Estado patológico que se caracteriza por un exceso o una acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo.

RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla I. Tipos de diabetes mellitus

Tabla II. Criterios diagnósticos para diabetes mellitus

Tabla III. Principales hipoglucemiantes orales

Tabla IV. Farmacocinética de las insulinas

Tabla V. Operalización de las variables

Tabla VI. Herramientas estadísticas.

Tabla VII. Variables sociodemográficas por grupo.

Tabla VIII. Valores a Cronbach por dominio y total del instrumento a medir el estilo de vida en diabetes IMEVID.

Tabla IX. IMEVID por dominio en grupo diabetimss basal vs 6 meses.

Tabla X . IMEVID por dominio en grupo diabetimss 6 meses vs 12 meses..

Tabla XI. IMEVID por dominio en grupo control basal vs 6 meses.

Tabla XII. IMEVID por dominio en grupo control 6 meses vs 12 meses.

Tabla XIII. Contraste de estado nutricional por grupo.

INTRODUCCION

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica, que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. Donde el efecto principal es a hiperglucemia. De manera general la Organización Mundial de la Salud la clasifica en Diabetes Mellitus Tipo1 insulino dependiente, donde hay una ausencia de síntesis de insulina. Y Diabetes mellitus tipo 2 más frecuente en el adulto, y el cuerpo es incapaz de utilizar la insulina de manera efectiva; y finalmente Diabetes gestacional, donde se asocia resistencia a la insulina resultado del embarazo.

Actualmente se estima existen aproximadamente 347 mil personas con diabetes en el mundo, esto más frecuente en países de ingresos bajos y medios, por lo cual se considera un problema de salud mundial, donde los estilos de vida poco saludables como el sobrepeso y la obesidad que destacan como factores de riesgo fuertemente asociados, al sedentarismo y poca inactividad física, al igual que el tipo de alimentación inadecuado en calidad y cantidad. La Diabetes ocupa la principal causa de muerte a nivel nacional y la tasa de mortalidad crece 3% cada año, donde más de la mitad mueren por alteraciones a nivel cardiovascular. La OMS estima que el número de muertes incrementa de manera importante hasta el 2030.¹

La atención de la diabetes mellitus en los servicios médicos destaca que predominantemente el 81.7% es atendido en el Instituto Mexicano del Seguro Social, 11.72% decide recibir su atención en medio privado y 4.80% se atiende en servicios financiados por el seguro popular.

Igual que otras instituciones de salud en nuestro país en el Instituto Mexicano del Seguro Social existe una alta incidencia y prevalencia de personas con Diabetes mellitus, donde representa uno de los principales motivos de consulta en las unidades de medicina familiar; generando conflictos para la sociedad tanto en su desarrollo socio-familiar como desde el

punto de vista económico, esto por el costo de los tratamientos, como también por los gastos derivados de la disminución en la productividad laboral, la incapacidad por manejo de la enfermedad y tratamiento de sus diferentes complicaciones. Por lo cual es de gran importancia desarrollar en todos los niveles de salud, acciones preventivas y de promoción de estrategias educativas con el propósito de establecer, mejor control de los pacientes y prevenir la aparición de complicaciones.

MARCO TEÓRICO

1.- DIABETES MELLITUS

1.1 DEFINICION

La diabetes mellitus se define como un desorden metabólico de causas múltiples caracterizado por la hiperglucemia crónica asociada a alteraciones en el metabolismo de hidratos de carbono, proteínas y grasas, que se producen como consecuencia de defectos en la secreción de insulina o de su acción o de ambas a la vez.

Diversos procesos patogénicos están involucrados en el desarrollo de la diabetes, desde la destrucción auto inmunitaria de las células β hasta la resistencia periférica a la acción de la insulina, aunque la base no es otra que la deficiencia en la acción de la insulina en sus tejidos diana. Se ha considerado un concepto evolutivo que basándose en la agregación familiar ha permitido la identificación de alteraciones tempranas, y que ha favorecido la detección de sujetos en riesgo incluso antes de estar afectados.³

La Diabetes Mellitus es un problema de salud pública mundial, donde se ve reflejada la interacción de diferentes factores de riesgo como lo son los asociados a la inactividad física y la inadecuada alimentación. Así mismo es una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en la calidad de vida de la población, representa por lo tanto un problema de salud principalmente por ser una de las causas de invalidez física por sus variadas complicaciones multiorgánicas con un incremento indudable en la morbilidad y mortalidad en los últimos años, independientemente de las condiciones socioculturales y económicas de cada país.⁴

1.2 EPIDEMIOLOGIA

La Diabetes Mellitus se ha convertido en un problema de salud pública que ha ido en aumento en Latinoamérica, donde la prevención de las enfermedades crónico-degenerativas se ha vuelto una prioridad de muchos países y en las últimas décadas el número de personas que padecen diabetes se ha visto en aumento, destacado incluso como la 2da causa

de muerte en nuestro país. La población adulta que contaba con diagnóstico de diabetes, en el año previo fue 9.17%, que corresponde aproximadamente a 6.4 millones de personas; esto mostrando un predominio de género en la mujer respecto del hombre.^{5,2}

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en sus últimas revisiones de las diversas enfermedades crónicas en México, entre ellas la diabetes mellitus concluye que en la población mexicana mayor de 20 años de edad, registró que la prevalencia de la diabetes ocupa el 9.4%, mostrando un incremento respecto al año 2012 donde fue de 9.2%, basándose en el diagnóstico previo de la enfermedad.⁶

Así mismo, se reportan mayores índices en mujeres con 10.3%, respecto a los hombres con 8.4%. Principalmente en localidades urbanas, que en comunidades rurales donde la mayor prevalencia por edad se registró en hombres de 60-69 años y en mujeres de 60 años o más. La encuesta habla de que el 87.7% de los adultos con Diabetes Mellitus se encuentra en tratamiento para su control, donde destaca el tratamiento con insulina con el 11.1% del total, y el tratamiento combinado con insulina e hipoglucemiantes orales con un 8.8%.⁷

El Instituto Mexicano del Seguro Social, protege a un porcentaje importante de la población mexicana con diabetes, y en los últimos años el número de consultas otorgadas en la consulta de Medicina Familiar ha ido en aumento tan solo en 2004 el IMSS, fue responsable de 2.33 millones de consultas en medicina familiar a pacientes con diabetes. En el instituto para el año 2005 la diabetes ocupó una de las primeras causas de mortalidad, con incremento sostenido de 3%, donde la tasa de mortalidad por esta enfermedad fue de 13.6%, donde las mujeres predominan con 16.4% y en hombres 11.3%.⁸

Las cifras más recientes afirman que la prevalencia en el IMSS de la Diabetes Mellitus es de 10.5%. Y sigue ocupando el segundo lugar en demanda de consulta, y quinto lugar en la consulta de urgencias y especialidades. Entre 2004 y 2010 fue la primera causa de muerte, con 21 096 defunciones; así mismo los dictámenes de invalidez por este padecimiento constituyen 12.9% del total, con una relación hombre mujer de 8 a 1 (83 y 17%). Se espera que la prevalencia de diabetes mellitus en mayores de 20 años muestre un

incremento de hasta el doble para el 2030, donde México muestre un incremento hasta el 11.9%, esto como consecuencia de varios factores como la mayor longevidad de la población rápidos cambios culturales, urbanización, y a un incremento progresivo de sobrepeso y obesidad, factores de riesgo importantes.⁹

1.3 CLASIFICACIÓN

En la última actualización 2017 de la ADA (American Diabetic Association), destacan las siguientes categorías.¹⁰

Tabla I. Tipos de diabetes mellitus

Diabetes Mellitus tipo 1	Deficiencia absoluta de insulina, asociada a la destrucción de las células Beta del páncreas en algunas ocasiones de origen autoinmune.
Diabetes Mellitus tipo 2	Pérdida progresiva de la secreción de insulina y con asociación a resistencia a la insulina.
Diabetes Gestacional	Diagnostico en el segundo o tercer trimestre del embarazo, que no estaba diagnosticada antes del embarazo
Otros tipos de Diabetes	Síndromes monogénicos, Diabetes tipo MODY, enfermedades del páncreas exocrino como fibrosis quística, o la Diabetes inducida por medicamentos o químicos (como ocurre en el tratamiento de VIH/ SIDA o trasplante de órganos

ADA 2017

1.4 DIAGNÓSTICO

Para su realización se debe de emplear cualquiera de los siguientes criterios, en base a las Guías ALAD y ADA^{11, 12}

Tabla II. Criterios diagnósticos para diabetes mellitus

Glucosa en ayunas ≥ 126 mg/dl (7 mmol). En ayunas se define como un período de no ingesta calórica de por lo menos 8 hrs.

Glucemia ≥ 200 mg/ dl (11.1 mmol/l) dos horas después de una carga oral de glucosa anhidrida disuelta en agua de 75 g, durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG).

Glucemia casual ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/l). En pacientes con síntomas de clásicos de hiperglucemia. Casual se define como cualquier hora del día sin relación con el tiempo transcurrido desde la última comida.

Hemoglobina glucosilada (A1C) ≥ 6.5 % (48 mmol/mol). La prueba se deberá realizar en un laboratorio usando un método que es estandarizado y certificado para el ensayo

ADA 2017

1.5 TRATAMIENTO

Requiere de una intervención multidisciplinaria así como la participación activa del paciente y de sus familiares; con la finalidad de obtener las metas terapéuticas, que logren mantener controlado al paciente y disminuir el riesgo de complicaciones.

- NO FARMACOLOGICO

Está dirigido básicamente a influir en el paciente para que genere hábitos saludables, que ayuden a mejorar las cifras de glucosa y perder peso. Es fundamental promover las modificaciones en el estilo de vida para que el paciente sea más participativo, incluirlo en programas de autocuidado..

Nutrición del Paciente Con Diabetes

Todo paciente debe de vigilar su alimentación y llevar un plan dietético. Se ha documentado que el tratamiento nutricional reflejada una disminución de la hemoglobina glucosilada A1C 0.5% - 2% en pacientes con DM2. Especificar la cantidad de alimentos,

y tamaño de porción, con alimentos de bajo índice glucémico. Restringir la ingesta de hidratos de carbono en 50-60%. Lípidos donde se recomienda 30 % de total de energía, en que las grasas monosaturadas sean del 12-15 %, las grasas saturadas y trans menos 10%. Ingesta de colesterol menos 200 mg / día. Promover la ingesta de fibra de 14 grs que se encuentra en frutas, verduras y cereales, ya que por ser hidratos de carbono complejos, inabsorbibles en algunos casos, retrasan la absorción de los glúcidos. Las proteínas no ingerir más de 1gr por de peso, o 12-16% del total de energía.

Y finalmente el uso de edulcorantes artificiales: aspartame, sacarina, sucralosa, los cuales no representan ningún riesgo para la salud, pueden recomendarse para sustituir el azúcar. Cabe señalar que si el paciente tiene comorbilidades como hipertensión debe de disminuir la ingesta de sodio, restringir a 4 g por día.^{12,13}

-Actividad Física

Inicialmente hay que evaluar la condición física del paciente, por si existe alguna contraindicación para el ejercicio, o si hay riesgo cardiovascular. De no ser así, realizar caminatas diarias a tolerancia e incrementar gradualmente la actividad hasta completar 30 min diarios. Dentro de las actividades sugeridas está el ejercicio aeróbico (caminar, trotar, nadar, ciclismo). En personas insulino dependientes, por el riesgo de hipoglucemia debe de consumir una colación rica en carbohidratos complejos antes de iniciar el deporte y contar con una bebida azucarada. No se sugieren ejercicios de alto riesgo donde no es posible el auxilio médico. Hacer énfasis en la revisión de los pies posterior a la actividad. El tratamiento no farmacológico encaminado a la modificación del estilo de vida y en especial la reducción del peso corporal, es el único tratamiento integral capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de las personas con diabetes.^{14, 11}

- FARMACOLÓGICO

Un factor muy importante para determinar el inicio de la terapia farmacológica, es la correcta indicación de medicamentos hipoglucemiantes orales que actualmente siguen

siendo válidos, y este se debe de iniciar en pacientes diabéticos tipo 2 que no hayan mostrado respuesta con las modificaciones en el estilo de vida. La meta del tratamiento farmacológico en el paciente con DM2 consiste en alcanzar y mantener el control de la glucemia en concentraciones < 110 mg/dl.¹⁵

Las normas actuales mencionan que las sulfonilureas, como la glibenclamida y la glimepirida, son los fármacos de primera línea para el tratamiento del paciente no obeso con DM2, en tanto que las biguanidas, como la metformina, son los fármacos de elección para el tratamiento del paciente obeso y con diagnóstico de DM2, así como los que presentan fallos primarios y secundarios en el tratamiento con sulfonilureas. Las combinaciones de hipoglucemiantes se realizan utilizando fármacos con diferentes mecanismos de acción para lograr el sinergismo en la acción hipoglucemiante.^{16, 15}

Dentro de los hipoglucemiantes orales destacan los más utilizados:

Tabla III. PRINCIPALES HIPOGLUCEMIANTES ORALES

Fármaco	Dosis	Contraindicaciones
Glibenclamida (sulfonilurea de segunda generación)	Inicio: 2.5 mg cada 12 horas VO. Mantenimiento: 5 mg cada 12 horas. Máximo: 20 g al día	Hipersensibilidad. Diabetes mellitus tipo 1. Cetoacidosis diabética. Embarazo. Insuficiencia renal (ajustar dosis) Insuficiencia hepática.
Metformin (biguanida)	Inicio: 500 mg dos veces al día ó 850 mg una vez al día VO Ajuste: incremento semanal de 500 mg diarios o incremento quincenal de 850 mg al día. Máximo: 2550 mg al día.	Nefropatía o insuficiencia renal. Acidosis metabólica aguda o crónica (incluyendo cetoacidosis)
Roziglitazona (tiazolidinadiona)	Inicio: 4 mg diarios VO. Ajuste a las 8 a 12 semanas, si aún no se logran las metas: 8 mg diarios VO en una o varias dosis al día	Hipersensibilidad Insuficiencia cardíaca Insuficiencia hepática hepatopatía activa hipertransaminasemia Embarazo

Tratamiento con Insulina

La mayoría de la guías coinciden en que la insulinización de los pacientes con DM2, cuando esté indicada, debería comenzar con la administración de insulina basal, ya sea insulina neutra protaminizada (NPH) o bien análogos de acción prolongada, para los cuales

se ha demostrado un menor riesgo de hipoglucemias graves y nocturnas. Se sugiere iniciar con una dosis de 10 unidades diarias o 0.2 unidades/kg/día. Está compuesta por 2 cadenas polipeptídicas, la alfa con 21 aminoácidos y la beta con 30, unidas por puentes disulfuro y es secretada por las células beta de los islotes de Langerhans pancreáticos.

La secreción de insulina tiene una regulación estrecha para proporcionar concentraciones estables de glucosa en sangre. La glucosa es el mayor estímulo para la secreción de insulina. En respuesta a la glucosa esta se secreta de forma bifásica, la primera fase rápida, a los pocos minutos de corta duración y la segunda fase de inicio tardío y prolongada. La insulina es utilizada en el tratamiento de la diabetes desde hace más de 70 años. Según la rapidez su acción se divide en insulinas de acción rápida e insulinas de acción prolongada.

17

Tabla IV. Farmacocinética de las insulinas

INSULINA	INICIO DE ACCION	PICO DE ACCION	DURACION
Rápida o regular	30 a 60 min	2 a 3 hrs	6 a 8 hrs
Aspártica	5 a 15 min	30 a 90 min	3 a 5 hrs
Lispro	5 a 15 min	30 a 90 min	3 a 5 hrs
Glulisina	5 a 15 min	30 a 90 min	3 a 5 hrs
NPH	2 a 4 hrs	4 a 10 hrs	12 a 18 hrs
Glargina	2 a 4 hrs	No tiene	24 hrs
Detemir	2 a 4 hrs	No tiene	18 a 24 hrs.

ALAD 2012

2.- PROGRAMA INSTITUCIONAL DE PREVENCION Y ATENCION DEL Á PACIENTE CON DIABETES MELLITUS “DIABETIMSS”

Debido a la alta prevalencia de pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, las instituciones de salud se vieron en la necesidad de diseñar programas que disminuyeran el impacto a la población, de las diferentes enfermedades crónicas degenerativas, en especial diabetes mellitus tipo 2. De este modo el Instituto Mexicano del Seguro Social establece el programa DiabetIMSS en el 2008, implementado inicialmente en San Luis Potosí para su uso específico dentro de las unidades de medicina familiar, y posteriormente implementándose en más unidades; con la finalidad de desarrollar intervenciones educativas en pacientes con diabetes Mellitus de más de 10 años de evolución aun sin complicaciones. Con el cual busca evaluar de manera dinámica con una serie de sesiones de enseñanza-aprendizaje el manejo del paciente, con ayuda de un equipo multidisciplinario que incluye especialistas en el área de medicina familiar, enfermería, trabajo social, psicología, estomatología y nutrición.^{18,19}

Por lo tanto este programa con su enfoque estructurado, brinda atención médico-asistencial e integral, totalmente dirigida a los pacientes con Diabetes Mellitus, con lo cual se busca como objetivo la prevención de complicaciones, limitación del daño y la rehabilitación. Para con ello lograr conductas y mejoras en los estilos de vida que sean más saludables y positivos, con el apoyo familiar. Se brinda atención en consulta médica como sesión educativa cada mes, con una duración aproximada de 2 hrs y media. Cada grupo se conforma de 20 pacientes, y son citados a la misma hora y turno asignado desde el inicio.

Los pacientes son seleccionados en base a criterios que incluyen diagnóstico de Diabetes Mellitus, que autorice su asistencia al grupo, menos de 10 años de diagnóstico, sin complicaciones crónicas, sin deterioro cognitivo, psicosis o farmacodependencias, con apoyo de la familia, que no tenga limitantes para asistir a las sesiones con regularidad.²⁰

Las sesiones programadas para cada mes incluyen los siguientes temas:

- 1.- ¿Qué sabes de la Diabetes Mellitus?
- 2.- Mitos y realidades de la DM
- 3.- Auto-monitoreo
- 4.- Hipoglucemia- Hiperglucemia
- 5.- El plato del bien comer, recomendaciones cualitativas
- 6.- Conteo de Carbohidratos, grasas y lectura de etiquetas
- 7.- Técnica de modificación de conducta: aprende a solucionar tus problemas.
- 8.- Técnica de modificación de conducta: prevención exitosa de recaídas
- 9.- Actividad física y Diabetes
- 10.- Cuida tus pies. Cuida tus dientes, las vacunas y tu salud.
- 11.- Tu familia y tú Diabetes
- 12.- La sexualidad y la Diabetes

3. ESTILO DE VIDA

Se ha definido como el conjunto de decisiones individuales que afectan a la salud y sobre las cuales se tiene algún grado de control voluntario; donde la modificación de los estilos de vida aprendidos es un aspecto relevante del control de todo padecimiento crónico degenerativo como la diabetes mellitus. Y derivado del incremento en los casos de diabetes de tipo 2 y las estrategias de prevención, sitúan como principales responsables a los estilos de vida adoptados por los individuos, por ello son blancos prioritarios de las intervenciones terapéuticas y educativas.²¹

Es un constructo complejo que desempeña un papel central en el estado salud-enfermedad. Está compuesto por tipo de alimentación, actividad física, consumo de tabaco, ingesta de alcohol, estrés crónico, relaciones sexuales, actividades laborales y patrones de consumo

etc. Y desempeña un papel central en el desarrollo, curso clínico y control de la diabetes mellitus tipo 2.^{22,23}

Se ha encontrado correlación en niveles variables entre el estilo de vida que es más favorable en los pacientes diabéticos, que se encuentran en control glucémico, y dado que es un conjunto de decisiones que puede afectar o beneficiar la salud, y con un cierto control voluntario, se considera un factor a favor del control del paciente diabético.²⁴

Se han desarrollado pocos instrumentos para medir el estilo de vida, dos de los cuales son genéricos ya que solo se aplican a población general, y no a padecimientos en particular; como lo son FANTASTIC, y Health Promoting Lifestyle Profile (HPLP), donde FANTASTIC, no logro demostrar su utilidad en la práctica clínica, para identificar los estilos de vida “poco saludables” en pacientes con enfermedades específicas como hipertensión arterial y diabetes mellitus. Y un tercer instrumento el IMEVID, que fue diseñado para la medición de estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus.²⁵

4.- IMEVID

“Instrumento para la medición de Estilo de Vida en pacientes con Diabetes mellitus”

Es un instrumento específico, estandarizado, global y de autoadministración validado por el Instituto Mexicano del Seguro Social en el Estado de México en 2003, diseñado para ayudar a los profesionales de la salud de primer contacto a conocer y medir el estilo de vida en los pacientes con Diabetes Mellitus 2 de manera rápida y fácil. Es el primer instrumento diseñado para evaluar estilo de vida en la población con diabetes, que los otros instrumentos que fueron mencionados en el apartado anterior, lo hacen de manera general. Tiene validez lógica y de contenido, así como buen nivel de consistencia interna y externa, con un α Cronbach total de 0.81 y coeficiente de correlación spearman test-retest de 0.84.

Está constituido por 25 ítems, agrupadas en 7 dimensiones: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, manejo de emociones y cumplimiento del tratamiento. Donde cada ítem presenta 3 opciones de respuesta con

valor de 0, 2, 4, donde 4 es el valor máximo deseable en cada respuesta, para una puntuación total de 0 a 100. Donde la calificación total puede considerarse que los sujetos con puntuaciones menores de 60 tienen un estilo de vida desfavorable, el de 60-80 puntos es poco favorable y el de los sujetos con más de 80 es favorable para el control metabólico.

25, 22

5.- CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO (FFQ)

Es un instrumento validado en la población mexicana específicamente en Tlalpan en 1998, con el objetivo de evaluar la ingesta dietética, considerándose este tipo de cuestionarios importancia, ya que hacen la evaluación de la alimentación esto a bajo costo.

Es importante destacar que cada uno de los ítems fue codificado en base a los lineamientos propuestos por el Instituto Nacional de Nutrición, para incluir aquellos nutrimentos de mayor presencia en la alimentación mexicana. Los cuestionarios de frecuencia de consumo alimentaria (FFQ) han sido ampliamente utilizados porque permiten evaluar la ingesta dietética individual. Esto respaldando los estudios que se relacionan el efecto del consumo de alimentos y los trastornos crónicos, por lo cual los FFQ están diseñados para medir la ingesta dietética a largo plazo por ejemplo en meses o en el último año.

Es esperado que la información derivada de las FFQ no refleje la ingesta dietética actual con exactitud, sino que clasifica los individuos según la ingesta de nutrientes pasados. FFQ se basan en una lista de alimentos y preguntas sobre la frecuencia con que se comen estos alimentos. Por lo tanto, con el fin de proporcionar una estimación razonable de la ingesta, los alimentos incluidos en el cuestionario deben seleccionarse cuidadosamente, utilizando métodos que proporcionen una lista de alimentos que reflejen los patrones de consumo de alimentos y las opciones de la población en estudio. Pero en su lugar será más válido para clasificar a los individuos por los niveles de su consumo de nutrientes pasado.

Para evaluar la frecuencia de consumo de los alimentos, para evaluar el hábito nutricional de los pacientes y control de peso. Donde se evalúa la ingesta de productos lácteos, frutas, huevo, carnes, embutidos, verduras, leguminosas, cereales, golosinas verduras y antojitos. Se mide de la siguiente manera:

Nunca, menos de 1 vez al mes, varias veces al mes (1-3), varias veces por semana, varias veces al día. Con lo cual podemos identificar las características de la ingesta, y aquellos alimentos de más riesgo en el paciente con diabetes.²

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes se considera uno de los principales problemas de salud en la actualidad. Desde 2001 se han implementado una serie de programas específicos de salud, con la finalidad de dar una mayor cobertura a la prevención de la enfermedad, con incremento en las campañas de detección oportuna o en su defecto si ya está diagnosticada, disminuir el riesgo de presentar complicaciones. Con estas estrategias se lograron mejoras importantes en la calidad de atención de los pacientes, en infraestructura y en fortalecimiento de programas como el Grupo de Ayuda Mutua (GAM), para la implementación de estrategias enseñanza-aprendizaje; mas no han logrado, ver consolidar estos programas y ver un impacto positivo en los casos de diabetes.²⁷

Según la Federación Internacional de Diabetes en 2013 existen más de 415 millones personas en el mundo con diabetes y se estima un incremento potencial en el año 2040 de hasta 642 millones de personas con diagnóstico de la enfermedad; mostrando un incremento en cada país con lo cual el nuestro se sitúa entre los primeros 6 países de mayor número de pacientes con esta enfermedad; y destaca como la principal causa de mortalidad a nivel nacional, siendo responsable de aproximadamente 4.9 millones de muertes en el 2014. En Michoacán destaca una prevalencia de aproximadamente del 7.6%, donde grupo de edad más afectado va de los 40-59 años de edad. Donde los programas estatales están vigentes, más de algún modo no se ha logrado el impacto esperado y donde cada vez los estilos de vida poco saludables han favorecido el riesgo cardiovascular en muchas personas, promoviendo el desarrollo de múltiples complicaciones²⁸

Las implicaciones son cada vez mayores y se ven reflejadas de manera importante en el incremento en el porcentaje de complicaciones como lo son disminución de la visión (54.5%) daño retina (11%) pérdida de la vista (9.9%) y úlceras (9.1%) esto en 1 por cada 10 personas. Solo 2 de cada 10 adultos se realizó revisión de pies en el último año (20.9%) esto es 21.1% de las mujeres y 20.5% de los hombres en cuyo índice de amputación

incrementó 5.5% total. Algo sumamente importante es que cerca del 46.4% de los pacientes adultos no se ha realizado ninguna medida preventiva para disminuir la posibilidad de desarrollar estas complicaciones.

Los costos económicos asociados al tratamiento y sus complicaciones representan una grave carga para los servicios de salud y para los pacientes, generando aproximadamente en el 2012 un gasto de 548 millones de dólares, aproximadamente 11% del gasto destinado a la salud del adulto.

A fin de enfrentarse a tan grave problema, se han diseñado las acciones preventivas a realiza por todos los sectores público, social y privado, así como difundir los procedimientos para su detección, diagnóstico, tratamiento y control. Con lo cual se busca contribuir a la disminución en la incidencia que actualmente registra, evitar o retrasar sus complicaciones y disminuir la mortalidad por esta causa.²⁹

Por lo cual nos hicimos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto del programa educativo Diabetimss, sobre el estilo de vida, hábitos nutrimentales y control de peso en pacientes de una unidad de medicina familiar?

JUSTIFICACIÓN

La Diabetes Mellitus, se ha definido como la principal enfermedad endocrina que afecta a nuestra población, y dado su carácter de cronicidad termina por afectar el ámbito físico, psicológico, laboral, social y económico del enfermo y de sus familiares. Ya desde 2012 se considera entre las primeras causas de muerte en México. Para la OMS, existen más de 347 millones de personas con este diagnóstico. El sobrepeso y la obesidad como los principales factores riesgo donde existen grados variables de resistencia a la insulina, su presentación está fuertemente asociada a la interacción estilos de vida poco saludables, donde el resultante es un deficiente control glucémico.

La realización de este estudio busca la evaluación de la estrategia de educación DiabetIMSS, en todas sus esferas, promoviendo la búsqueda de estilos de vida saludables, donde se vea reflejada una alimentación basada en los requerimientos nutricionales de cada individuo y que finalmente lo lleve a un control glucémico. De la mano del programa podemos identificar puntos a favor para generar mejorías en la atención de los pacientes con Diabetes, pero también mejorar el auto monitoreo donde día a día los paciente se involucran más activamente. Se han realizado ya algunos estudios en nuestro medio para evaluar al programa DiabetIMSS, haciendo revisiones entre las cuales destacan los estudios León-Mazón 2012, Mendoza-Romo 2013, que revisaron el efecto del programa DiabetIMSS, y su asociación a parámetros bioquímicos, donde se muestra disminución importante de las cifras, y modificaciones en los parámetros clínicos. El estudio Figueroa-Juárez y Ortega-Morán 2017 hicieron la evaluación del programa en comparación con estilos de vida y satisfacción del paciente en los grupos DiabetIMSS respectivamente, mostrando resultados prometedores con modificaciones al estilo de vida, así mismo una mayor satisfacción de los pacientes del grupo educativo. Por lo cual este estudio, propone evaluar estilos de vida e implementar la revisión de los hábitos de alimentación así como el control de peso, consideramos que es conveniente su realización por el impacto que tiene la

obesidad y el sobrepeso en el desarrollo de la diabetes y sus complicaciones, y al disminuir su incidencia podemos modificar el estilo de vida del paciente diabético

La realización de este estudio es de utilidad ya que la propuesta que tenemos, al evaluar estilos de vida, y hábitos nutrimentales y como estos influyen en el control del peso de los pacientes con diabetes, podemos consolidar el programa educativo DiabetIMSS, y así promover su difusión, disminuyendo de manera importante las complicaciones de las diabetes, así mismo la demanda en la consulta de primer nivel y beneficiando importantemente a las familias y al instituto mexicano del seguro social, disminuyendo costos. ^{8, 18,21}

Y es trascendental el hecho de actuar dinámicamente en todas las estrategias para resolver el problema de salud que implica la Diabetes Mellitus por la importancia, trascendencia y magnitud de este padecimiento en nuestra población se justifica la realización de esta investigación, y logra evaluar la eficacia del programa DiabetIMSS

HIPÓTESIS

Los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 que asisten al programa de educación en Diabetes “Diabetimss”, tienen un mejor estilo de vida, hábitos nutrimentales y control de peso, que los pacientes Diabetes de la consulta externa de Medicina Familiar.

OBJETIVO GENERAL:

Analizar el impacto del programa Diabetimss sobre el estilo de vida, hábitos nutrimentales y control de peso.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar con ayuda del instrumento IMEVID, cual es el estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, incluidos en el programa Diabetimss, y compararlo con aquellos pacientes que no están integrados al mismo, que asisten a la consulta de medicina familiar.
2. Evaluar los hábitos alimenticios de los pacientes, identificando la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de nutrimentos, incluidos en el cuestionario de FFQ. (Frecuencia de consumo), en ambos grupos.
3. Comparar el control de peso del paciente con Diabetes del grupo Diabetimss con el paciente que acude a la consulta de medicina familiar.
4. Analizar el control metabólico de los pacientes en base a valores bioquímicos, y clínico, en ambos grupos de estudio.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de estudio

Longitudinal, analítico, prospectivo, experimental, comparativo.

- ❖ Tipo de estudio: Cuantitativo
- ❖ Control de asignación a los factores e estudio: Experimental en donde asignaremos un factor de estudio y lo controlaremos a lo largo de la investigación.
- ❖ Secuencia temporalidad: Longitudinal, se realizará tres evaluaciones del fenómeno de interés en un periodo de 12 meses.
- ❖ Método de observación: Analítico, se explicará la relación causal entre un factor causal y el efecto, respuesta o resultado en nuestras variables de interés.
- ❖ Cronología de la recolección de datos: Prospectivo, se recabará la información a partir del momento de inicio del estudio. Los datos se recogen a medida que van sucediendo.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Nuestro estudio se realizara con pacientes que presentan Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF 75/UMAA en la ciudad de Morelia Michoacán.

ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

En la Unidad de Medicina Familiar N° 75 se cuenta con un censo actualizado hasta agosto del 2016 donde están registrados 8,950 pacientes diabéticos. De esta población de 8,950 pacientes se determinará el número de pacientes que incluiremos en nuestro trabajo.

A partir de estos pacientes se calculó el tamaño de la muestra con la fórmula para población finita:

$$n = \frac{NZ_{\alpha}^2 pq}{d^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 pq}$$

Dónde:

N : Total de la población de los pacientes con DMT2.

Z_α² : Valor del nivel de confianza del 95% = 1.962² = 3.84

p : Proporción esperada de pacientes con = 5% (0.05)

q : 1 - p = 0.95

d : Precisión (0.05)

Desarrollo de la fórmula:

$$n = \frac{8,950 \times 3.841 \times 0.05 \times 0.95}{0.05^2(8,949) + (3.841 \times 0.05 \times 0.95)}$$

$$n = \frac{1,632.48}{22.373 + 0.1824}$$

$$n = \frac{1,632.48}{22.5554}$$

n = 72 Pacientes

CRITERIOS DE SELECCIÓN

DIABETIMSS

❖ Criterios de inclusión:

1. Pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 75
2. Pacientes que acepten participar voluntariamente en el proyecto.
3. Paciente que acepten firmar la carta de consentimiento informado.
4. Pacientes que sepan leer y escribir.
5. Pacientes de ambos sexos.
6. Mayores de 18 años
7. Asistir de nuevo ingreso al módulo Diabetimss

❖ Criterios de exclusión:

1. Pacientes con alguna morbilidad que impida la comprensión de instrucciones.
2. Pacientes que no acepten participar en el proyecto.

❖ Criterios de eliminación:

1. Pacientes que deseen en cualquier momento decidan abandonar el estudio
2. Pacientes que no contesten el 100% de los instrumentos a medir.
3. Pacientes que no completen el 80 % de las 12 sesiones del Diabetimss.

TIPO DE MUESTREO

Probabilístico

VARIABLES DEL ESTUDIO

❖ Variable Dependiente:

Estilo de vida

Hábitos nutricionales

Control de Peso

❖ Variable Independiente:

Programa educativo DiabetIMSS

Variables sociodemográficas

- Género, edad, estado civil, escolaridad, ocupación.

TABLA. V. OPERALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	MEDICION
PROGRAMA DIABETIMSS	Programa institucional de atención al paciente diabético que consiste en capacitar a equipos multidisciplinarios en el modelo de atención asistencial y de educación grupal que se centra en la atención del paciente y su familia. Con objetivo de enseñar al paciente a modificar su estilo de vida para alcanzar metas de control	Asistencia las citas de educación en Diabetes: Asistencia a más de 6 sesiones. Asistencia a menos de 6 sesiones.	Cualitativa	1.- Si Asiste 2.- No asiste

	metabólico.			
ESTILO DE VIDA	Los estilos de vida son patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad para elegir y a sus circunstancias socioeconómicas. Establece las bases de la conducta que participan en el adecuado control de enfermedades.	Se utilizara el instrumento IMEVID que mide el estilo de vida en pacientes con diabetes; constituido por 25 ítems, agrupados en siete dominios Dieta, Actividad física Toxicomanías , Autoestima, Apego al tratamiento, en escala de 0-100 ptos: -Menor de 60 = estilo de vida desfavorable. -60-80 = estilo de vida poco favorable. -Más de 80= estilo de vida favorable.	Cualitativa	1.Desfavorable 2.-Poco favorable 3.-Favorable

<p>HABITOS NUTRIMENTALES</p>	<p>Periodicidad de consumo de los diferentes grupos alimenticios asi como los nutrientes.</p> <p>Poder determinar su influencia en el control nutricional.</p>	<p>Se utilizara el cuestionario de frecuencia de consumo alimentario FFQ.</p> <p>Productos lácteos Frutas Huevo, carnes embutidos Verduras Leguminosas Cereales Golosinas Verduras, antojitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deficiente <p>Nunca: 0 Menos de 1 vez al mes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente <p>Varias veces al mes= 1-3 veces</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suficiente <p>Varias veces por semana= 1, 2-4, 5-6</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>1.-Deficiente 2.- Insuficiente 3.- Suficiente</p>
-------------------------------------	--	--	---------------------	--

		Varias veces al día= 2, 2-3, 4-5, 6		
GÉNERO	Término que designa la condición orgánica, biológica, por la cual los seres vivos son hombre o mujer.	Hombre o Mujer	Cualitativa	1.- Mujer 2.-Hombre
EDAD	Cantidad de años, meses y días cumplidos.	Cantidad de años cumplidos al momento del estudio en pacientes con Diabetes Mellitus.	Cuantitativa	1.- Menor de 35 años. 2.- 35-45 años 3.- 45-55 años 4.- 55-65 años 5.- más de 65
ESTADO CIVIL	Situación de convivencia.	Situación de convivencia en el momento del estudio.	Cualitativa	1.- Soltero 2.- Casado 3.-Unión libre 4.- Divorciado 5.- Separado 6.- Viudo 7.- Otro
ESCOLARIDAD	Nivel académico alcanzado.	Nivel académico que alcanzo hasta el momento del estudio.	Cualitativa	1.- Analfabeta 2.- Primaria Completa 3.- Primaria incompleta.

				4.- Secundaria completa 5.- Secundaria incompleta. 6.- Preparatoria completa 7.- Preparatoria incompleta. 8.- Técnico 9.-Profesional
OCUPACIÓN	Es la actividad que desempeña la persona cotidianamente como medio de subsistencia	Actividad desempeñada cotidianamente como medio de subsistencia al momento del estudio.	Cualitativa	1.- Desempleado 2.- Ama de casa 3.- Empleado 4.- Obrero 5.-Profesionista 6.- Comerciante 7.- Otro
INDICE DE MASA CORPORAL	Es la relación establecida entre el peso y la talla, utilizado con frecuencia para identificar el grado de sobrepeso y obesidad en los adultos. Estándar utilizado para evaluar los	Formula Quetelet: Peso/ talla ² Bajo peso: < 18.5 Peso normal: 18.5-24.9 Sobrepeso: 25-29.9 Obesidad I: 30-34.9 Obesidad II: 35-39.9 Obesidad III: + 40	Cuantitativa	0.- Bajo peso 1.- Peso normal 2.- Sobrepeso 3.- Obesidad I 4.- Obesidad II 5.- Obesidad III

	riesgos asociados con el exceso de peso.			
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	Se obtiene midiendo con una cinta métrica la cintura. El paciente sin ropa. Los valores normales son: Mujer menor de 88 cm Hombre menor a 102 cm	Cuantitativa	1.- Mujeres igual o menor de 88 cm. 2.- Mujeres mayor de 88 cm. 3.- Hombres igual o menor de 102 cm. 4.- Hombres mayor a 102 cm.
INDICE CINTURA CADERA	Indicarnos 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. El índice se obtiene		Cualitativa.	1.- Normal 2.- Anormal

	<p>mediendo el perímetro de la cintura a la altura de la última costilla flotante, y el perímetro máximo de la cadera a nivel de los glúteos.</p> <p>ICC = 0,71-0,85 normal para mujeres.</p> <p>ICC = 0,78-0,94 normal para hombres.</p>			
CONTROL METABOLICO	<p>Medidas que facilitan el mantenimiento de los valores clínicos y de laboratorio dentro de los límites de la normalidad.</p>	<p>Control en base a los siguientes parámetros:</p> <p>Glucosa basal de 90-130 mg/dl.</p> <p>Presión arterial menor de 130/80 mmhg. Colesterol total menor de 200 mg/dl.</p> <p>Triglicéridos menor 150 mg/dl.</p> <p>Hemoglobina glucosilada menor</p>	Cualitativa	<p>1.- Controlado</p> <p>2.-No controlado.</p>

		6.5%.		
TIPO DE TRATAMIENTO DIABETES	Conjunto de medidas farmacológicas que utilizan con el objetivo de mantener la glucemia dentro de la normalidad.	Registrar el tipo de tratamiento actual del paciente. 1.Hipoglucemiantes orales: -Biguanidas -Sulfonilureas -Tiazolidinedionas -Otros 2.- Insulina -Acción rápida -Acción intermedia -Acción prolongada	Cualitativa	0.- Ninguno 1.-Hipoglucemiantes orales. 2.- Insulina. 3.- Combinado (hipoglucemiantes orales e insulina)

DESCRIPCION OPERATIVA

Posterior a la autorización por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en salud, no. De registro CLIES: R-2017-1602-42 se desarrolló este estudio en la UMF no. 75 del IMSS, Morelia Michoacán, durante el período de tiempo comprendido de enero 2018 a julio de 2018. Se realizó un muestreo aleatorio entrevistando a los pacientes portadores de DM2, se interrogaron los datos clínicos y sociodemográficos de los pacientes se seleccionaron en base a los criterios de inclusión de este trabajo. Donde se realizaron las siguientes actividades.

INTEGRACION DE GRUPOS

- **GRUPO DIABETIMSS:** se invitó a participar a todos los pacientes que ingresaron de primera vez al programa Diabetimss; se proporcionó toda la información respecto a la naturaleza del estudio, duración, y los objetivos de investigación, otorgando la carta de consentimiento informado (anexo 1), donde firmaron aquellos pacientes que aceptaron participar.
- **GRUPO CONSULTA EXTERNA:** La selección de los pacientes de este grupo se realizó en la sala de espera de la consulta de medicina familiar, invitando a los pacientes con diabetes, que cumplieron los criterios de selección, proporcionando la información detallada respecto a la naturaleza del estudio, los objetivos y el riesgo que conlleva, en caso de aceptar participar se procederá a firmar el consentimiento informado (anexo 1).

Se realizó para cada grupo una evaluación inicial

- Se tomó registro en hoja de recolección de datos, sobre la información sociodemográfica, así como el registro de los datos de últimos resultados de laboratorio, y también el tipo de tratamiento actual, ya sea con hipoglucemiantes orales o a base de insulina.

- Peso corporal expresado en Kg en báscula con estadímetro, sin zapatos ni ropa excesiva como lo son chamarras, chalecos, gorras, guantes, cinturón, etc.
- La medición de la talla expresada en metros, en posición erecta, con talones juntos y pies separados en un ángulo de 60°, con la cabeza en un plano horizontal de Francfort (línea imaginaria que une el borde superior del conducto auditivo con la órbita), brazos libres a los costados y las palmas hacia las caderas.
- Se calculó índice de masa corporal (IMC), con la ecuación de Quetelet (peso en kg/talla en m²). Agrupando de la siguiente manera:
 - ❖ Bajo peso: menor a 18.5
 - ❖ Peso normal: 18.5 – 24.9
 - ❖ Sobrepeso: 25 – 29.9
 - ❖ Obesidad: mayor a 30
- Se realizó la medición con cinta métrica de la circunferencia abdominal, tomando como referencia el punto específico del ombligo, así como también la medición para calcular el índice cintura-cadera, midiendo el perímetro de la cintura a la altura de la última costilla flotante, y el perímetro máximo de la cadera a nivel de los glúteos.
- Se aplicó el instrumento de estilo de vida, IMEVID (anexo 2) que es el primer instrumento de autoadministración diseñado para medir el estilo de vida en pacientes ambulatorios con Diabetes Mellitus tipo 2 el cual mide 5 dominios dieta, actividad física, toxicomanías, autoestima y apego al tratamiento, con una duración aproximada de 10 min. Integrado por ciertas conductas y preferencias en relación al tipo de alimentación, actividad física, consumo de alcohol, tabaco u otras drogas, responsabilidad alimenticia, apego al tratamiento, con un α Cronbach total de 0.81 y coeficiente de correlación spearman test-retest de 0.84.
- Se aplicó el instrumento FFQ (anexo 3) para evaluar la frecuencia de consumo de determinados grupos alimenticios, y evaluar el hábito nutrimental de los pacientes, de ambos grupos de estudio, Periodicidad de consumo de los diferentes grupos alimenticios así como los nutrientes y así determinar su influencia en el control nutricional y control de peso. Donde se evalúa la ingesta de productos lácteos, Frutas, Huevo, carnes embutidos, Verduras, Leguminosas, Cereales, Golosinas,

verduras y antojitos; midiendo: Nunca, Menos de 1 vez al mes, Varias veces al mes (1-3), Varias veces por semana, Varias veces al día.

- Se hizo la revisión en expediente clínico de últimos resultados de laboratorio de cada paciente recabando datos, de glucosa, hemoglobina glucosilada, colesterol, triglicéridos, creatinina.
- Se inició la estrategia educativa como está indicado en la programación interna del Módulo diabetimss

PRIMERA ETAPA

La primera etapa del estudio se da seguimiento al grupo de estudio en el módulo diabetimss en cuanto apego y continuidad a las sesiones educativas, a los 6 meses de iniciada la intervención en el período comprendido entre junio-julio 2018, se continua la recolección de datos comprendida para la siguiente etapa con la realización de las mismas acciones para cada grupo, incluida somatométrica completa y revisión de expediente clínico para obtención de datos bioquímicos actualizados, tanto para el grupo diabetimss y para el grupo control de la consulta externa, del mismo modo se aplican nuevamente los instrumentos IMEVID y FFQ. Se inició el análisis de los datos recabados en esta etapa.

SEGUNDA ETAPA:

Se realizó en el periodo comprendido entre diciembre 2018-enero 2019 a 12 meses de iniciada la estrategia educativa en el grupo de estudio en el módulo diabetimss, donde se realizó la medición de somatométrica completa con la respectivas técnicas mencionadas previamente, se revisó en el expediente clínico electrónico, los resultados de laboratorio más recientes de cada paciente, así mismo se realizó el cuestionario IMEVID Y FFQ durante esta etapa son eliminados 9 pacientes del grupo de estudio por no completar el 80 % de asistencia a las sesiones educativas marcadas por el programa. Todos los datos fueron incluidos en su totalidad en la base del programa SPSS 23, donde se realizó su análisis estadístico.

RECURSOS FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

RECURSOS HUMANOS

Investigador principal: Residente de Medicina Familiar Maria del Carmen Campos Zarco con adscripción en UMF 80 fue la encargada de la elaboración del estudio, responsable de requisitar el consentimiento informado, de realizar la recolección de datos, así como de las mediciones somatométricas y la aplicación de los instrumentos, análisis e interpretación de resultados.

Asesor de investigación: Médico especialista en Medicina Familiar. Maestra en Ciencias de la Salud. Maestra en educación en el área de docencia e investigación. Adscripción en la UMF 75. Dra. Itzia Ileri Corona Candelas. Tutor de la alumna. Encargado de la orientación y conducción de la investigación. Responsable del apoyo a la y asesoría metodológica, del seguimiento del estudio y del análisis de los resultados.

Co-Asesor: Médico especialista en Medicina Familiar adscripción UMF 75. Dra. África Jazmín Sánchez Valenzuela. Medicina Familiar. Responsable de la asesoría, proporciona apoyo en el seguimiento del estudio, análisis e interpretación de resultados.

Co-Asesor: Médico especialista en Medicina Familiar adscripción UMF 84 Dr. Edgar Josué Palomares, Responsable de la asesoría, proporciona apoyo en el seguimiento del estudio, análisis e interpretación de resultados.

Análisis estadístico: con la colaboración del Matemático Carlos Gómez Alonso. Apoyo en realizar el análisis estadístico y la aplicación de instrumentos de cálculo, análisis e interpretación de resultados.

Recursos materiales

Hojas blancas, fotocopias, lápices y bolígrafos, computadora e impresora, báscula con estadímetro, cinta métrica

Recursos físicos

Consultorio de módulo de DiabetIMSS, consultorio de medicina familiar UMF No. 75.

Financiamiento del estudio

Autofinanciado, Por el investigador principal.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se empleó estadística descriptiva según el tipo de variables;

- Para las cuantitativas continuas media \pm desviación estándar
- Para las variables discretas ó cualitativas en frecuencia con su respectivo porcentaje.
- Para el procesamiento de los datos se empleará el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS Ver. 23.0).

La asociación de variables se efectuará con el estadístico de prueba no paramétrico Chi cuadrado. Las cifras estadísticamente significativas serán las que asocien a un *P-valor* $<.05$ Lilliefors. Se presentan tablas de contingencia y gráficos de barras en porcentajes. El estadístico de contraste que se empleará será en base al tipo de distribución de los datos sean estos paramétricos o no paramétricos (véase, Tabla V).

Se aplicara análisis que se utilizarán de confiabilidad mediante el estimador alpha de Cronbach y se reconfirmara por el método de mitades; esto de manera global y por cada uno de los dominios.

Asi mismo se utilizara el análisis estadístico con ANOVA de medidas repetidas.

Tabla VI. Herramientas estadísticas

KOLMOROGOV- SMIRNOV Test	Normal	No normal
Variables continuas	Media \pm DE	Mediana (rango intercuatílico)
Variables categóricas	Porcentajes %	
Comparar Medias	Prueba T Student para muestras independientes	U de Man-Whitney
Estimar asociaciones	Correlación de Pearson	Correlación de Spearman

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este estudio respetó las condiciones éticas internacionales vigentes, atendiendo principalmente a la Declaración de Helsinki y de la Norma Oficial Mexicana NOM -112-SSA3-2012 que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Esta investigación se clasifica como *sin riesgo* según lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la salud, ya que se realizara solo la recolección por escrito de datos personales, realización de cuestionarios y entrevistas, sin representar riesgo para su integridad física.

A todo aquel paciente que acepto participar en el estudio se le otorgo la Carta de Consentimiento Informado la cual se firmó voluntariamente, en dicha carta se explicó en lenguaje claro para el paciente cual será la metodología de la investigación, así como cuál sería su participación en el estudio, además, se explicaron los posibles riesgos para su salud así como los beneficios al completar el protocolo. Cualquier paciente que consideró ya no participar en el estudio, aun habiendo firmado el consentimiento informado, se excluyó inmediatamente, sin que esto represente algún agravante para la solicitud de servicios por parte del IMSS.

Todos los datos obtenidos de las encuestas realizadas, así como sus datos personales, se manejaron con total confidencialidad; teniendo acceso a los mismos solo los investigadores con el fin de completar los objetivos de estudio establecidos, como lo marca la Ley de protección de datos personales.

Este protocolo de estudio fue sometido a evaluación ética por parte del comité local de investigación quienes dieron el visto bueno a lo antes descrito, autorizando finalmente que se lleve a cabo la investigación otorgando el siguiente número de registro R-2017-1602-42, dando inicio a la recolección de muestra.

RESULTADOS

Se entrevistó 106 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2, con adscripción a la UMF 75, de Morelia Mich, en el período de diciembre 2017- enero 2018, de los cuales 20 fueron excluidos por no contar con los criterios de inclusión y durante el estudio 9 pertenecientes al grupo de estudio fueron eliminados por no completar las sesiones educativas.

Por lo tanto 77 pacientes conforman el estudio, asignados respectivamente en dos grupos, 45 pacientes que asisten de primera vez al grupo de educación en diabetes “Diabetimss”, y el segundo grupo con 32 pacientes de la consulta externa de medicina familiar de la UMF 75. Se observó el predominio del género femenino en ambos grupos, así como la edad media fue de 53.54 para el grupo diabetimss y 62.38 en grupo control.

El tiempo de evolución de la enfermedad que más predominó en meses fue de 32.5 meses para el grupo diabetimss, y en el grupo control el tiempo fue un poco mayor de hasta 146. Meses, encontrando diferencias con significancia estadística muy alta de .000.

En cuanto a la formación académica de los pacientes en ambos grupos y es muy evidente el predominio de la escolaridad primaria incompleta, seguido de escolaridad secundaria. La mayoría de los pacientes se encuentra en tratamiento con hipoglucemiantes orales, así mismo es importante señalar que en el grupo Diabetimss se integraron 10 pacientes (13%) que no tenían ningún tratamiento farmacológico durante el estudio. Tabla VII

De tal forma que las características basales de ambos grupos son muy homogéneas..

TABLA VII. Variables Sociodemográficas por Grupo

VARIABLE	DIABETIMSS	CONTROL	Chi ²	Sig.
	N = 45 F (%)	N = 32 F (%)		
Género			.143	.706
Masculino	15(19.5)	12(15.6)		
Femenino	30(39.0)	20(26.0)		
Estado Civil			8.069	.152
Soltero(a)	7(9.1)	2(2.6)		
Casado(a)	28(36.4)	20(26.0)		
Unión Libre	2(2.6)	-		
Divorciado(a)	3(3.9)	1(1.3)		
Separado(a)	1(1.3)	-		
Viudo(a)	4(5.2)	9(11.7)		
Escolaridad			11.837	.106
Analfabeta	2(2.6)	5(6.5)		
Primaria completa	8(10.4)	1(1.3)		
Primaria incompleta	11(14.3)	14(18.2)		
Secundaria	11(14.3)	6(7.8)		
Preparatoria completa	2(2.6)	-		
Preparatoria incompleta	1(1.3)	2(2.6)		
Técnico	4(5.2)	1(1.3)		
Profesional	6(7.8)	3(3.9)		
Ocupación			2.184	.823
Hogar	20(26.0)	17(22.1)		
Empleado(a)	10(13.0)	4(5.2)		
Obrero	2(2.6)	1(1.3)		
Profesional	4(5.2)	3(3.9)		
Comerciante	1(1.3)	2(2.6)		
Otro	8(10.4)	5(6.5)		
Tratamiento			10.029	.018*
Ninguno	10(13.0)	1(1.3)		
Hipoglucemiantes orales	28(36.4)	18(23.4)		
Insulina	1(1.3)	4(5.2)		
Combinado	6(7.8)	9(11.7)		

* Cifra estadísticamente significativa (P<0.05); F (%) = Frecuencia (porcentaje)

Para la medición del estilo de vida de los pacientes se utilizó el instrumento IMEVID, se realizó el análisis de correlación de los dominios y como se muestra en la siguiente tabla la fiabilidad del instrumento es bastante aceptable, siendo de .760 alfa de Cronbach.

TABLA VIII. Valores α de Cronbach, por dominio y total del Instrumento para medir el Estilo de Vida en diabéticos (IMEVID)

DIMENSION	REACTIVOS	Alpha de Cronbach	Método de mitades
Nutrición	1,2,3,4,5,6,7,8,9	.590	.477
Actividad Física	10,11,12	.518	.464
Consumo de Tabaco	13,14	.959	-
Consumo de Alcohol	15,16	.827	-
Información DM2	17,18	.626	-
Emociones	19,20,21	.476	.592
Adherencia Terapéutica	22,23,24,25	.542	.724
T o t a l	25	.760	.787

Con ayuda del instrumento IMEVID se pudo observar el estilo de vida de los pacientes tanto del grupo control como en el grupo de estudio, como se muestra en la FIGURA 1. haciendo un análisis en la primera etapa a los 6 meses la media de puntaje fue de 69.78 ± 1.85 DE para el grupo diabetimss, y en el grupo control de 72.19 ± 1.31 DE . Mientras que la media a los 12 meses del estudio fue de 73.60 ± 1.42 DE en el grupo diabetimss y de 72.69 ± 1.37 DE en el grupo control, sin significancia estadística en ambos grupos.

Donde por el puntaje traducimos que el estilo de vida más predominante en ambos grupos e estudio fue el Estilo de vida poco favorable. A pesar de que al contrastas las variables, no

se encontró significancia estadística, si hay una significancia clínica ya que muchos pacientes mejoraron su estilo de vida, y en general los estilos de vida poco saludables disminuyeron y en aumentaron los pacientes con estilos de vida favorables; al final del estudio 15 en grupo diabetimss y 7 pacientes en grupo control con un estilo favorable como se muestra en la FIGURA 1 Y 2.



FIGURA. 1.- Estilo de Vida a los 6 meses



FIGURA 2.—Estilo de Vida a los 12 meses.

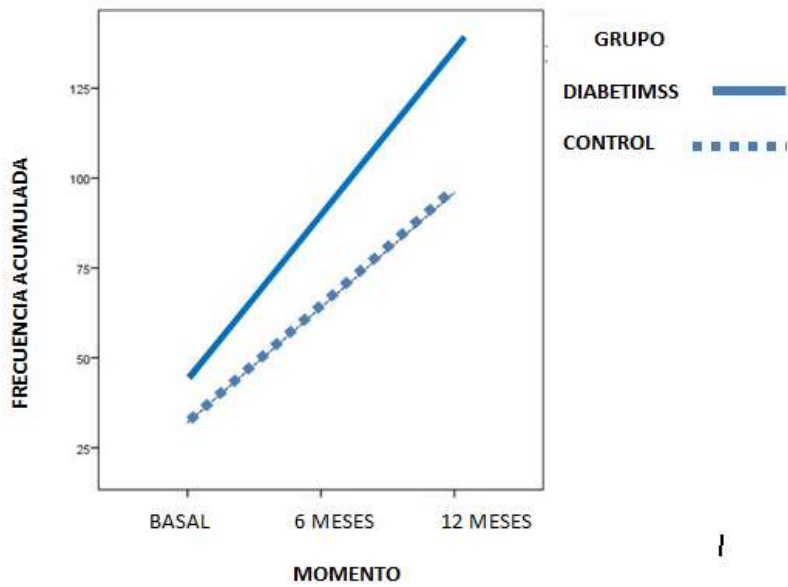


FIGURA 3. Progresion del estilo de vida por grupo

Al realizar la comparación en los diferentes dominios del IMEVID; como son nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre la DM2, emociones y adherencia terapéutica, pudimos identificar algunos cambios positivos en las medias por ejemplo en la primera etapa de medición a los 6 meses para el grupo diabetimss se muestra significancia estadística en cuanto la nutrición, y es altamente significativa para actividad física e información sobre diabetes. Tabla IX

Como se muestra en la Tabla X a los 12 meses la última etapa de esta estudio, se observa mejoría en los dominio con significancia estadística en los dominios de emociones, adherencia al tratamiento, así como en nutrición y en actividad física.

**TABLA IX. IMEVID POR DOMINIOS EN GRUPO DIABETIMSS
BASAL VS 6 MESES**

VARIABLE	BASAL N = 45 $\bar{X} \pm E.E$	6 MESES N = 45 $\bar{X} \pm E.E$	t	Sig.
Nutrición	23.77 ± 0.86	25.11 ± 0.83	-2.009	.050*
Actividad Física	6.26 ± 0.48	7.37 ± 0.41	-2.779	.008*
Consumo de Tabaco	7.37 ± 0.26	7.11 ± 0.31	1.289	.204
Consumo de Alcohol	6.35 ± 0.34	6.35 ± 0.30	.000	1.000
Información DM2	2.75 ± 0.38	4.31 ± 0.47	-4.476	.000*
Emociones	7.20 ± 0.40	6.66 ± 0.39	1.905	.063
Adherencia Terapéutica	12.17 ± 0.51	12.84 ± 0.49	-1.773	.083

* Cifra estadísticamente significativa (P<0.05); $\bar{X} \pm E.E$ = media ± Error Estándar

**TABLA X. . IMEVID POR DOMINIOS EN GRUPO DIABETIMSS
6 MESES VS. 12 MESES**

V A R I A B L E	6 MESES N = 45 $\bar{X} \pm E.E$	12 MESES N = 45 $\bar{X} \pm E.E$	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
Nutrición	25.11 ± 0.83	26.71 ± 0.73	-4.791	.000*
Actividad Física	7.37 ± 0.41	8.08 ± 0.41	-2.874	.006*
Consumo de Tabaco	7.11 ± 0.31	7.11 ± 0.28	.000	1.000
Consumo de Alcohol	6.35 ± 0.30	6.44 ± 0.26	-1.000	.323
Información DM2	4.31 ± 0.47	4.57 ± 0.44	-1.522	.135
Emociones	6.66 ± 0.39	6.97 ± 0.38	-2.006	.050*
Adherencia Terapéutica	12.84 ± 0.49	13.68 ± 0.36	-2.446	.018*

* *Cifra estadísticamente significativa (P<0.05); $\bar{X} \pm E.E$ = media ± Error Estándar*

Por otra parte en el grupo control en la evolución de la primera etapa del estudio a los 6 meses no se encontraron diferencias importantes en los dominios incluidos en el IMEVID, del mismo modo sucedió en la medición a los 12 meses, talvés en el dominio de adherencia al tratamiento pueda haber alguna relevancia, mas general sin encontrarse diferencias significativas por dominio como se ejemplifica en las siguientes Tablas XI Y XII.

**TABLA XI. IMEVID POR DOMINIOS EN GRUPO CONTROL
BASAL VS 6 MESES**

VARIABLE	BASAL N = 32 $\bar{X} \pm E.E$	6 MESES N = 32 $\bar{X} \pm E.E$	t	Sig.
Nutrición	26.81 ± 0.99	25.81 ± 0.66	1.450	.157
Actividad Física	6.50 ± 0.53	5.93 ± 0.54	1.605	.119
Consumo de Tabaco	7.50 ± 0.23	7.43 ± 0.20	.273	.786
Consumo de Alcohol	7.25 ± 0.36	7.43 ± 0.32	-1.000	.325
Información DM2	4.81 ± 0.53	5.06 ± 0.42	-1.000	.325
Emociones	6.43 ± 0.61	7.06 ± 0.47	-1.579	.125
Adherencia Terapéutica	13.50 ± 0.52	13.43 ± 0.30	.117	.908

* Cifra estadísticamente significativa (P<0.05); $\bar{X} \pm E.E$ = media ± Error Estándar

**TABLA XII. IMEVID POR DOMINIOS EN GRUPO CONTROL
6 MESES VS 12 MESES**

VARIABLE	6 MESES N = 32 $\bar{X} \pm E.E$	12 MESES N = 32 $\bar{X} \pm E.E$	t	Sig.
Nutrición	25.81 ± 0.66	25.75 ± 0.66	.571	.572
Actividad Física	5.93 ± 0.54	6.06 ± 0.53	-.812	.423
Consumo de Tabaco	7.43 ± 0.20	7.50 ± 0.17	-1.000	.325
Consumo de Alcohol	7.43 ± 0.32	7.37 ± 0.32	1.000	.325
Información DM2	5.06 ± 0.42	5.06 ± 0.42	-	-
Emociones	7.06 ± 0.47	7.18 ± 0.48	-1.000	.325
Adherencia Terapéutica	13.43 ± 0.30	13.75 ± 0.30	-1.973	.057

* Cifra estadísticamente significativa (P<0.05); $\bar{X} \pm E.E$ = media ± Error Estándar

Parte importante de la elaboración de este trabajo es identificar también el comportamiento bioquímico de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 a lo largo del estudio, cabe señalar que no fueron significativa estadísticamente, más sin encontramos disminución comparativa respecto de las cifras basales ya a los 12 meses al finalizar la intervención, para el grupo de estudio Diabetimss donde la media de glucosa basal 165.63 mg/ dl ya a los 12 meses 137.65 mg/ dl , hemoglobina glucosilada media de 7.95 % y 7.30 % respectivamente , colesterol 197.01 mg/ dl y 182.10 mg/ dl, finalmente los triglicéridos 199.21 mg/ dl y 175.30 mg/ dl , más en ninguno de esos parámetros se encuentran cifras de control metabólico del paciente con Diabetes Mellitus.

Por otro lado las variables bioquímicas en el grupo control nos mostraron tampoco diferencias estadísticamente significativas, ni clínica ya que en prácticamente todas las variables se mostró un ligero incremento, únicamente el colesterol mostro disminución, ver Tabla XIII.

TABLA. XIII. CONTRASTE DE VARIABLES BIOQUÍMICAS POR GRUPO

VARIABLE	DIABETIMSS N = 45 $\bar{X} \pm E.E$	CONTROL N = 32 $\bar{X} \pm E.E$	t	Sig.
Glucosa	165.63 ± 10.7	149.15 ± 12.8	.982	.329
Glucosa 6 meses	163.01 ± 22.6	137.66 ± 8.99	.898	.372
Glucosa 12 meses	137.65 ± 7.60	151.93 ± 11.4	-1.080	.284
Hba1c	7.95 ± 0.35	7.68 ± 0.35	.552	.583
Hba1c 6 meses	7.26 ± 0.34	7.77 ± 0.34	-1.242	.218
Hba1c 12 meses	7.30 ± 0.39	7.72 ± 0.39	-1.080	.284
Colesterol	197.01 ± 6.45	177.41 ± 7.79	1.943	.056*
Colesterol 6 meses	185.10 ± 6.85	175.56 ± 7.04	1.144	.256
Colesterol 12 meses	182.10 ± 4.02	173.35 ± 6.87	1.174	.244
Triglicéridos	199.21 ± 20.9	172.37 ± 16.6	.941	.350
Triglicéridos 6 meses	177.31 ± 12.4	176.53 ± 14.9	.040	.968
Triglicéridos 12 meses	175.30 ± 12.0	184.17 ± 17.6	-.431	.668
Cr	0.79 ± 0.03	1.13 ± 0.24	-1.611	.111
Cr 6 meses	0.79 ± 0.02	1.10 ± 0.23	-1.510	.136
Cr 12 meses	0.79 ± 0.02	1.13 ± 0.26	-1.611	.112

* *Cifra estadísticamente significativa (P<0.05); $\bar{X} \pm E.E$ = media ± Error Estándar
Cr: creatinina Hba1c: hemoglobina glucosilada*

Para realizar el análisis del control de peso de los pacientes en ambos grupos partimos del índice de masa (IMC), por lo que se pudo observar que el comportamiento del peso durante la evolución del estudio se vio muy cambiante, con tendencia al incremento, cuando lo ideal era buscar la reducción del mismo, es importante señalar que en el grupo de estudio en la primera etapa a los 6 meses la media de peso fue de 75.63 ± 2.09 DE, y al

finalizar el estudio la media fue de 76.18 ± 2.10 DE, con incremento ponderal, y en el grupo control se observó el mismo comportamiento. En cuanto el estado nutricional que más predominó fue el Sobrepeso, tanto en el grupo de estudio diabetimss con una media de 15 (19.7%) y seguido de obesidad grado I 15 (19.7%); como en el grupo control con una media de 15(19.7%). Como se muestra en la TABLA XIV.

Tabla XIV. Contraste de estado nutricional por grupo.

VARIABLE	DIABETIMSS N = 45 F (%)	CONTROL N = 32 F (%)	Chi²	Sig.
Estado Nutricional Basal			3.525	.620
Desnutrido	-	1(1.3)		
Normal	9(11.7)	5(6.5)		
Sobrepeso	15(19.5)	15(19.5)		
Obesidad Grado I	13(16.9)	8(10.4)		
Obesidad Grado II	5(6.5)	2(2.6)		
Obesidad Grado III	3(3.9)	1(1.3)		
Estado Nutricional 6 meses			4.887	.430
Desnutrido	-	1(1.3)		
Normal	10(13.0)	6(7.8)		
Sobrepeso	13(16.9)	15(19.5)		
Obesidad Grado I	14(18.2)	6(7.8)		
Obesidad Grado II	7(9.1)	3(3.9)		
Obesidad Grado III	1(1.3)	1(1.3)		
Estado Nutricional 12 meses			3.895	.565
Desnutrido	-	1(1.3)		
Normal	8(10.5)	5(6.6)		
Sobrepeso	15(19.7)	15(19.7)		
Obesidad Grado I	15(19.7)	6(7.9)		
Obesidad Grado II	4(5.3)	3(3.9)		
Obesidad Grado III	2(2.6)	2(2.6)		

* Cifra estadísticamente significativa (P<0.05); F (%) = Frecuencia (porcentaje)

DISCUSIÓN

La diabetes mellitus es considerada en la actualidad uno de los principales problemas de salud a nivel internacional, donde cada año se ha observado un incremento alarmante en la prevalencia de esta enfermedad. Según la federación internacional de diabetes en 2013 se calculaba que aproximadamente 415 millones de personas en el mundo tenían el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y se estimó un incremento para el 2040 de hasta 642 millones de personas. Según la última ENSANUT 2016 en México tiene una prevalencia de 9.4% y específicamente en el estado de Michoacán 7.6%.²⁸

Se realiza el estudio en una unidad de medicina familiar UMF 75 Morelia Mich, en el módulo diabetimss de la misma, con la finalidad de evaluar el impacto del grupo de educación en diabetes en estilo de vida, hábitos nutrimentales y control de peso, este programa está vigente desde 2008 en el IMSS, Mendoza Romo et al, en su estudio sobre el impacto de un programa institucional educativo en el control del paciente diabético, hace referencia a la necesidad de promover el conocimiento sobre la diabetes mellitus y ser usado este programa como una herramienta para hacer frente al incremento de esta enfermedad y sus complicaciones en la población derechohabiente, desarrollado en el primer nivel de atención como una intervención activo participativa, con atención multidisciplinaria integrado por médico familiar, enfermería, nutrición y dietética, psicología, estomatología y trabajo social; programa diseñado con la finalidad de lograr cambios en el estilo de vida de los pacientes, estos lineamientos mencionados por Zúñiga Ramírez MG et al, donde también se hace referencia a las características sociodemográficas, que de manera similar y para el caso de nuestra población de estudio en ambos grupos muestra un predominó del género femenino, así mismo la edad promedio en el grupo de estudio 53.54 y 62.38 para el control el grupo de edad que más se presentó es adultos de 45-55 años, y en segundo lugar adultos mayores de 65 años. Una variable que necesitamos mencionar es la escolaridad que predominó en ambos grupos fue de primaria incompleta.^{8,19}

En nuestro estudio se busca la evaluación de este programa educativo diabetimss, y así conocer las modificaciones que se generan en los pacientes que participan en dicho grupo después de la intervención educativa. Como menciona López Carmona MG et al, y partiendo de la definición que da la OMS, el estilo de vida es la manera general de vivir, con la interacción de factores socioculturales e individuales de conducta de cada individuo; con la utilización del instrumento IMEVID, se buscó evaluar el estilo de vida de los pacientes con diabetes mellitus y claramente se pudo observar que existe un predominio de estilos de vida poco favorables en ambos grupos, más la evaluación a los 6 meses se observa mejoría del estilo de vida donde el estilo de vida poco favorable mostró una disminución, y se vio incrementado el estilo de vida favorable 15 pacientes en grupo diabetimss y 7 pacientes en grupo control con un estilo favorable, aun cuando no se llegara a significancia estadística; de la misma manera que lo menciona Figueroa Suárez ME et al, donde con el uso del mismo instrumento IMEVID, encontró modificaciones importantes en el estilo de vida y en el grupo control de la consulta externa no se observó modificación en el estilo de vida, de hecho se incrementa la frecuencia de estilo de vida poco favorable.
25, 21

Por dominio de IMEVID se encontró en el grupo de estudio diabetimss que existió modificación importante en las medias, al finalizar el estudio, se observa una significancia estadística en los dominios de emociones, adherencia al tratamiento, así como en nutrición y en actividad física., algo similar a lo reportado por Vargas Ibáñez A. et al; en su estudio. Alarcón Luna NS et al, en su estudio sobre la aplicación de una estrategia educativa, sobre autocuidado y adherencia terapéutica, se mostró un cambio importante en la adquisición de nuevos conocimientos en nutrición. Aunque no se ha reflejado un impacto en el resto de los dominios, considero que es un paso importante mejorar el conocimiento e información que se tiene de la enfermedad para que el paciente adquiera la responsabilidad de autocuidado y modificación positiva de su estilo de vida, tomando en cuenta la premisa de que el adulto mayor cuenta con diferentes estilos de aprendizaje, y que el hecho de que la edad avanzada promueva limitantes físicos y de susceptibilidad emocional.^{30, 31}

La obesidad es considerada un factor que por lo menos en un 75% de casos es importante para el desarrollo de la diabetes mellitus, tanto los estados de sobrepeso y obesidad, contribuyen al incremento de la diabetes en nuestra población, y se podría decir que forma un papel importante en el pobre control metabólico de los pacientes, como lo menciona Salvador J y Escalada J, en su trabajo sobre la importancia del control de peso en el deterioro metabólico de la diabetes. En nuestro estudio en base al índice de masa corporal se manifestó un predominio de sobrepeso, seguido de obesidad grado I, y finalmente obesidad grado II, no se logra identificar modificación en el estado nutricional en ambos grupos, manteniendo un peso lineal.³³

En la medición de los parámetros clínicos al finalizar la estrategia educativa se pudo observar en el grupo diabetimss, incremento del peso, al igual que en el índice de masa corporal, y circunferencia abdominal, a diferencia de lo reportado por Mendoza Romo MA et al, donde se encontró disminución en estos parámetros clínicos aunque esto fue mínimo, posterior a la aplicación de la estrategia educativa a un año en diabetimss; en cuanto a la presión arterial en ambos grupos se muestra disminución de las cifras sistólica y diastólica, más las cifras tensionales están en control tal y como menciona Flores López ME et al, en su estudio para evaluar el control metabólico estado nutricional y presión arterial en pacientes con diabetes mellitus, eficacia de una estrategia educativa; de tal suerte que en el grupo control se observó el mismo comportamiento en cuanto a estas variables. Consecuentemente la estrategia educativa participativa diabetimss no ha reflejado impacto en estos indicadores clínicos, tras 12 meses de estudio.^{8,32}

Por otra parte los parámetros bioquímicos el grupo diabetimss a partir de la evolución a los 6 meses, si empezó a mostrar disminución de algunos marcadores con significancia estadística principalmente en glucosa, hemoglobina glucosilada y colesterol, más al finalizar el estudio la reducción de cifras de glucosa, colesterol, triglicéridos en el grupo de estudio no reflejó significancia estadística; y por otro lado se vio incrementada la hemoglobina glucosilada, que como recordamos es un indicador de control glucémico en los últimos 3 meses. León- Mazón MA et al, durante la evaluación de la eficacia del

programa educativo en diabetes en los parámetros clínicos y bioquímicos, observó al final de la aplicación de la estrategia una disminución significativa de los valores de glucosa sérica, hemoglobina glucosilada y triglicéridos; mas en nuestro estudio la disminución en cuanto a lípidos en sangre no fue de gran importancia, puesto que siguen en rangos de altos. Por lo tanto a pesar de este cambio en marcadores bioquímicos aún no se logra el control metabólico.³⁴

CONCLUSIONES

Las modificaciones en el estilo de vida de un paciente portador de diabetes deben iniciarse de manera oportuna, para que generen un verdadero cambio en la vida de cada paciente, toda mejora es un cambio positivo, que aleja al paciente de desarrollar complicaciones crónicas.

El curso de los estados de sobrepeso y obesidad son pilares importantes en el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, hipertensión arterial, etc. A pesar de no lograrse modificaciones significativas en las variables clínicas y somatométricas, es sumamente importante, promover la perdurabilidad de estas modificaciones en la vida de los pacientes. Ya que para educar a un paciente no hay un tiempo, lo ideal es hacerlo precozmente para que el paciente genere un nuevo hábito de vida saludable, en el que se logre participación activa de la familia y aunque la información sobre la diabetes se vio influenciada en ambos grupos no debemos de minimizar las acciones preventivas en los pacientes, reforzar continuamente todas y cada una de las recomendaciones para lograr el control metabólico.

Considero importante la capacitación de los médicos tratantes para derivar oportunamente al paciente con diabetes mellitus tipo 2 a programas de educación en diabetes, y que sean programas de retroalimentación continua, dadas las características sociales y educativas de la población de estudio, para lograr el compromiso del paciente con el control de su enfermedad y generar un sentimiento de responsabilidad por el cuidado de la salud.

RECOMENDACIONES Y PERSPECTIVA

Es importante vigilar la permanencia del programa, e implementar las estrategias educativas en diabetes en todos los consultorios de medicina familiar, ya que el módulo no puede absorber la totalidad de pacientes con diabetes y es de vital importancia que la educación sea continua.

Los principales limitantes son el tiempo de atención, que es muy limitado, en el cual no se puede dar cobertura a todas las acciones que se deben vigilar en el paciente con enfermedades crónicas como la diabetes.

El médico familiar debe de aplicar las estrategias educativas continuamente y practicar la retroalimentación a los pacientes, para que se logren modificaciones permanentes y que generen control metabólico.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Nota descriptiva no. 312 Septiembre 2012.
2. Hernández-Ávila M, Gutiérrez JP, Reynoso-Noveron N. Diabetes Mellitus en México. El estado de Epidemia. Salud Pública Mex. 2013;55(2):129-136.
3. Farreras V, Rozman C. Medicina Interna. 17ª ed. Barcelona España. Elsevier; 2012.
4. Félix RS, Pérez ML, Figueredo EA, Ramírez M, Jiménez, Tratamiento actual de la Diabetes Mellitus tipo 2. Rev CCM.2016;20(1):98-121.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. 2010.
6. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa, Michoacán. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
7. Instituto Nacional de Salud Pública, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016.
8. Mendoza-Romo MA, Velazco-Chávez JF, Nieva de Jesús RN, et al. Impacto de un programa institucional educativo en el control del paciente diabético. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013; 51(3):254-259.
9. Gil-Velázquez LE, Sil-Acosta MJ, Dominguez-Sánchez E, et al. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013;5(1):104-119.
10. American Diabetes Association, Classification and diagnosis of Diabetes Care. 2017; 38(1):58-516.
11. Roses M, Rosas J. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus. 2009.
12. Reyes-Ramírez MP, Morales G, Madrigal-Santillan EO. Diabetes. Tratamiento Nutricional. Med Int Mex 2009;25(6):454-460
13. Aguinaga-Romero G, Barrera F, Determinación de factores que afectan la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus 2 que acuden a un club de diabéticos. Rev Fac Cien Med (Quito). 2014; 39(1):69-78.

14. Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. Inst Mex del Seguro Soc. 2014.
15. Carranza-Barrera FC. Papel de los hipoglucemiantes orales clásicos en el tratamiento actual. *Semergen* 2014;40(4):9-15.
16. Gómez-García A, Soto-Paniagua JG, Álvarez-Aguilar C. Uso de hipoglucemiantes orales en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2. *Aten Primaria* 2005; 35(7):348-352.
17. Fuente A, Sinay I, Costa la JE et al. Insulinización en la Diabetes Mellitus tipo 2. Alternativas de intensificación. *Buenos Aires* 2016; 76:173-179.
18. Ortega-Moran C, Calderón MR, Gómez-Alonso C, Muñoz-Cortez G. Satisfacción de pacientes del módulo Diabetimss y su asociación al control glucémico en una unidad de medicina familiar. 2017; 24:77-81.
19. Zúñiga-Ramírez MG, Villareal R, Vargas D, et al., Perfil de uso de servicios en el módulo Diabetimss para pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Rev Enf Inst Soc.*2013; 2:74-84.
20. Programa institucional de prevención y atención al paciente diabético DiabetIMSS. 2009.
21. Figueroa-Juárez ME, Cruz-Toledo J.E, Ortiz-Aguirre A.R, et al., Estilo de vida y control metabólico en diabéticos del programa Diabetimss. *Gac Med Mex.*2014; 150:30-34.
22. López-Carmona JM, Rodríguez-Moctezuma J, Ariza-Andraca CR et al., Estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Validación por constructo de IMEVID. *Aten primaria.* 2004;31(1):20-27.
23. Romero-Márquez RS, Díaz-Vega G, Romero-Zepeda H. Estilo y calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Rev Med Inst Seguro Soc.* 2011; 49 (2):125-136.
24. Urban-Reyes BR, Cojhlán-López JJ, Castañeda-Sánchez O. Estilo de vida y control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención. *Aten Fam.* 2015;22 (3): 68-71.

25. López-Carmona JM, Ariza-Andraca CR, Rodríguez-Moctezuma JR, et al. Construcción y validación de un instrumento para medir estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Salud Pública de México*. 2003;45:259-268.
26. Hernández-Ávila, MD, Romieu MD, Hernández-Ávila, et al., Validity and reproducibility of a food frequency questionnaire to assess dietary intake of women living in Mexico City*. *Salud Pública Mex*. 1998;39(40):133-140
27. Prevalencia y control de la Diabetes Mellitus, programa sectorial de salud 2013-2018. 1ª ed. 2014.
28. Federación Internacional en Diabetes Atlas 7ª. Edición 2015.
29. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus en la Atención Primaria.
30. Vargas- Ibáñez A et al. Estudio comparativo del impacto de una estrategia educativa sobre el nivel de conocimientos y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Fac Med UNAM Vol.53 No.2 Marzo-Abril*, 2010.
31. Alarcón- Luna NS et al. Intervención educativa con implementación de la agenda de autocuidado y adherencia a terapéutica desde la perspectiva de un paciente diabético. *Rev Enfer Río de Janeiro*, 2013; 21(3):289-94.
32. Flores-López ME et al. Control metabólico, estado nutricional y presión arterial de diabéticos tipo 2, eficacia de una estrategia educativa. *Rev Med Mex Seg Soc* 2008;46(3):301-310.
33. Salvador J, Escalada J. importancia del control de peso en el deterioro metabólico de la diabetes tipo 2. *Av Diabetol*. 2010, 26: 151-155.
34. León-Mazón MA, Araujo-Mendoza GJ, et al. Eficacia del programa educativo en diabetes en los parámetros clínicos y bioquímicos. *Rev Med Inst Mex Seg Soc*. 2012; 52(1): 74-79.

ANEXO 1.

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **1602** con número de registro **17 CI 16 022 019** ante COFEPRIS.

H GRAL REGIONAL NUM 1, MICHOACÁN

FECHA 17/11/2017

DRA. ITZIA IRERI CORONA CANDELAS

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

"EVALUACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO DIABETIMSS SOBRE EL ESTILO DE VIDA, HÁBITOS NUTRIMENTALES Y CONTROL DE PESO EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR"

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2017-1602-42

ATENTAMENTE


DR.(A). JOSÉ ANDRÉS ALVARADO MACÍAS
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1602

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

ANEXO 2. CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOCIODEMOGRAFICOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UMF NO. 75

UMF No: 75 Fecha: _____

Nombre del paciente: _____

Sexo: 1.-Hombre _____
2.-Mujer _____

Edad: _____ Años.

Peso _____ Talla: _____ IMC _____

Circunferencia abdominal _____ Cadera _____

Presión arterial _____

Tiempo de diagnostico _____

DIABETIMSS

1.- SI _____ 2.- NO _____

Estado Civil:

1.- Soltero _____

5.- Separado _____

2.- Casado _____

6.- Viudo _____

3.-Unión libre _____

7.- Otro _____

4.- Divorciado _____

Escolaridad:

1.- Analfabeta _____

5.- Secundaria incompleta. _____

2.- Primaria Completa _____

6.- Preparatoria completa _____

3.- Primaria incompleta _____

7.- Preparatoria incompleta. _____

4.- Secundaria completa _____

8.- Técnico _____

9.-Profesional _____

Ocupación:

1.- Desempleado _____

5.-Profesionista _____

2.- Ama de casa _____

6.- Comerciante _____

3.- Empleado _____

7.- Otro _____

4.- Obrero _____

Tipo de tratamiento

1.-Ninguno

() 3.- Insulina

()

2.-Hipoglucemiantes orales

() 4.- Combinado Hipoglucemiante/ Insulina ()

Últimos resultados de laboratorio

Glucosa _____ Hemoglobina glucosilada _____ Presión Arterial _____

IMC _____ Triglicéridos _____ Colesterol _____

ANEXO 3.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACION
MICHUACAN.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 75

Morelia, Mich. A _____ de _____ del _____.

No. De registro ante CLIES: _____.

Por medio del presente yo: _____

No. Afiliación: _____.

Acepto mi participación en el proyecto de investigación titulado:

**“EVALUAR EL IMPACTO DEL PROGRAMA EDUCATIVO “DIABETIMSS”
SOBRE ESTILO DE VIDA, HÁBITOS NUTRIMENTALES Y CONTROL DE PESO
EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR”**

Justificación: La Diabetes Mellitus es una de las principales enfermedades crónico-degenerativas que afecta cada vez a más personas en todos los países. Se caracteriza por una elevación los niveles de glucosa (azúcar) en la sangre, causada por un defecto en la producción de una hormona llamada insulina, que puede ser total o parcial. El Diabetimss es un programa de educación en Diabetes, para la atención de estos pacientes, donde se implementan estrategias educativas, para mejorar el conocimiento del paciente sobre la enfermedad y otorgar todas aquellas herramientas que contribuyan a mejorar su calidad y estilo de vida. Así mismo hacer una revisión de la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos. Por lo cual con este estudio buscamos evaluar la efectividad de este programa. Y de este modo complementar las acciones y medidas necesarias para fortalecer la mejora del estado de salud de los pacientes.

Objetivos del estudio: analizar el impacto del programa educativo DiabetIMSS, sobre estilo de vida, hábitos nutrimentales y control de peso, en los pacientes de una unidad de medicina familiar.

Procedimientos: estoy informado que mi participación en este estudio incluye contestar unos cuestionarios, con preguntas que incluyen datos sobre mi dieta, ejercicios que realizo,

si consumo alcohol y tabaco, el apego que llevo con mi tratamiento. Asi mismo que me van a pesar a medir la talla, y realizaran medición de la cintura y cadera, para evaluar mi estado nutrimental. Revisión de últimos estudios de laboratorio.

Posibles riesgos y molestias: Se me ha explicado, que los riesgos son mínimos ya que se trata de responder las preguntas de unos cuestionarios, en un tiempo aproximado de 30 min. Asi mismo se me realizaran mediciones de peso, talla, medición de la cintura y la cadera.

Posibles beneficios: identificar los diferentes hábitos de estilo de vida (modo de vivir), que incluyen la alimentación, ejercicio, consumo de alcohol o tabaco, u otras sustancias, apego al tratamiento médico ya indicado, y autoestima. Asi mismo plantear todas aquellas medidas preventivas, que ayuden en el control de la Diabetes Mellitus.

Información sobre los resultados: Se me explico claramente que se me informara de forma clara, oportuna y precisa los resultados obtenidos en este estudio, del mismo modo la evaluación para implementar estrategias para mejorar la calidad de la atención médica que recibo en esta unidad.

Participación o retiro: He sido informado que puedo retirarme del estudio si asi lo decido, sin que tal decisión afecte la atención y servicios que recibo en el IMSS.

Privacidad y confidencialidad: Estoy enterado y se me aseguró que toda la información que yo aporte asi como la información recabada de las diferentes mediciones que se me realizaran, es información confidencial, se usara únicamente con fines documentales, en el reporte de este estudio. Por lo anterior declaro que acepto participar en el estudio y puedo retirarme del mismo si asi lo decido, sin que ello afecte la atención ni servicios que recibo del IMSS.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con este estudio podré dirigirme a:

Elaborado:

Dra. Maria del Carmen Campos Zarco. Residente de Medicina Familiar UMF 80.

Correo Electrónico: krmen_cz@hotmail.com Cel. 4432164576.

Asesor de Tesis

Dra. Itzia Ileri Corona Candelas.

Especialista en Medicina Familiar UMF84. Maestra en Ciencias de la Salud. Maestra en educación en el área de la docencia e investigación. Correo: dra.itzia_corona@hotmail.com. Cel. 443 273 1993

Co-asesor de Tesis

Dra. África Jazmín Sánchez Valenzuela. Especialista en Medicina familiar UMF 75. Módulo DiabetIMSS. Cel. 443 1418400

En caso de dudas o aclaraciones sobre mis derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso bloque B de la Unidad de Congresos. Colonia doctores. México D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comisión.etica@imss.gob.mx.

En caso de dudas o aclaraciones sobre mis derechos como participante podrá dirigirme al Comité local de ética e investigación en salud. No 1603 al teléfono (45) 25 24 37 31.

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene
el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre y firma

Nombre y firma

ANEXO 4.- INSTRUMENTO IMEVID

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

Le suplicamos responder todas las preguntas.

Fecha:

Nombre: _____

Sexo: F M

Edad: _____ años.

1. ¿Con qué frecuencia come verduras?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca	
2. ¿Con qué frecuencia come frutas?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca	
3. ¿Cuántas piezas de pan come al día?	0 a 1	2	3 o más	
4. ¿Cuántas tortillas come al día?	0 a 3	4 a 6	7 o más	
5. ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
6. ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
7. ¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
8. ¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
9. ¿Cuando termina de comer la cantidad ser vida inicialmente, pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
10. ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro)	3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca	
11. ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
12. ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión	
13. ¿Fuma?	No fumo	Algunas veces	Fumo a diario	
14. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 a 5	6 o más	
15. ¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	1 vez o más por semana	
16. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 o más	
17. ¿A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?	4 o más	1 a 3	Ninguna	
18. ¿Trata de obtener información sobre la diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
19. ¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
20. ¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
21. ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
22. ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
23. ¿Sigue dieta para diabético?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
24. ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
25. ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
			Total	

* Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos

Gracias por sus respuestas

ANEXO 5.- CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO (FFQ)

Nombre del Paciente _____
 Apellido Paterno Apellido Materno Nombre(s)

Nombre del Entrevistador _____

Nombre del Revisor _____

No. de identificación del Paciente _____

Fecha

Día	Mes	Año			

Edad del Paciente (en años cumplidos) _____

Durante el año previo a este día ¿Con qué frecuencia consumió usted productos lácteos?
 Por favor indique con una cruz, en la columna de frecuencia, la opción que considere más cercana a su realidad.

Encuestador: Por favor llene el círculo (no lo tache) y en la columna de la derecha el número correspondiente a la frecuencia de consumo reportada.

FRECUENCIA DE CONSUMO											
	ALIMENTO PRODUCTOS LACTEOS										
		NUNCA (0)	MENOS DE UNA VEZ AL MES (1)	VECES AL MES (2)	VECES A LA SEMANA			VECES AL DIA			
					1 (3)	2-4 (4)	5-6 (5)	1 (6)	2-3 (7)	4-5 (8)	6 (9)
1	UN VASO DE LECHE ENTERA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	LL
2	UNA REBANADA DE QUESO FRESCO O 1/2 TAZA COTTAGE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	LL
3	UNA REBANADA DE QUESO OAXACA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	LL
4	UNA REBANADA DE QUESO MANCHEGO O CHIHUAHUA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	LL
5	UNA CUCHARADA DE QUESO CREMA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	LL
6	UNA TAZA DE YOGURTH O BULGAROS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	LL
7	UN BARCHILLO CON HELADO DE LECHE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	LL

Durante el año previo a este día ¿Con qué frecuencia consumió usted frutas?
 Por favor indique con una cruz, en la columna de frecuencias, la opción que considere más cercana a su realidad, incluya las frutas que estuvieron disponibles sólo en temporada.

ALIMENTO FRUTAS		NUNCA (2)	MEN OS DE UNA VEZ AL MES (1)	VEC ES AL MES (3)	VECES A LA SEMANA			VECES AL DÍA			
	1 (4)				2-4 (4)	5-6 (5)	1 (6)	2-3 (7)	4-5 (8)	6 (9)	
8	UN PLATANO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	UNA NARANJA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	UN VASO CON JUGO DE NARANJA O TORONJA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	UNA REBANADA DE MELON	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	UNA MANZANA FRESCA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	UNA REBANADA DE SANDIA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	UNA REBANADA DE PIÑA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	UNA REBANADA DE PAPAYA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	UNA PERA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	UN MANGO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	UNA MANDARINA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	UNA PORCION DE FRESAS (x 10)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	UN DURAZNO CHABACANO O NECTARINA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	UNA PORCION DE UVAS (x 10-15)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	UNA TUNA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	UNA PORCION DE CIRUELAS (x 6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	UNA REBANADA DE MAMEY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	UN ZAPOTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Durante el año previo a este día, ¿Con qué frecuencia consumió usted huevos, carnes y embutidos?

Por favor indique con una cruz, en la columna de frecuencias, la opción que considere más cercana a su realidad.

		FRECUENCIA DE CONSUMO											
ALIMENTO HUEVO, CARNES Y EMBUTIDOS		NUNCA (F)	MENOS DE UNA VEZ AL MES (G)	VEC ES AL MES (H)	VECES A LA SEMANA			VECES AL DÍA					
					1 (I)	2-4 (J)	5-6 (K)	1 (L)	2-3 (M)	4-5 (N)	6 (O)		
26	HUEVO DE GALLINA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	UNA PEZA DE POLLO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	UNA REBANADA DE JAMÓN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	UN PLATO DE CARNE DE RES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	UN PLATO DE CARNE DE CERDO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	UNA PORCIÓN DE ATÚN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	UN PEDAZO DE CHICHARRÓN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	UNA SALCHICHA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	UNA REBANADA DE TOCINO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	UN BISTECK DE HIGADO O HIGADITOS DE POLLO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	UN TROZO DE CHORIZO O LONGANIZA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	UN PLATO DE PESCADO FRESCO (mojarra, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	UN PLATO DE SARDINAS EN Jitomate	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	MEDIA TAZA DE MARISCOS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	UN PLATO DE CARNITAS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	UN PLATO DE BARBACOA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Durante el año previo a este día, ¿Con qué frecuencia consumió usted verduras?

Por favor indique con una cruz, en la columna de frecuencias, la opción que considere más cercana a su realidad.

FRECUENCIA DE CONSUMO															
	ALIMENTO VERDURAS	NUNCA (6)	MEN OS DE UNA VEZ AL MES (7)	VEC ES AL MES (8)	VECES A LA SEMANA			VECES AL DÍA							
					1 (9)	2-4 (10)	5-6 (11)	1 (12)	2-3 (13)	4-5 (14)	6 (15)				
42	UN Jitomate en salsa o desado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	UN Jitomate crudo o en ensalada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	UNA PAPA O CAMOTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	MEDIA TAZA DE ZANAHORAS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	UNA HOJA DE LECHUGA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	MEDIA TAZA DE ESPINACAS U OTRA VERDURA DE HOJA VERDE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	MEDIA TAZA DE CALABACITAS O CHAYOTES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	MEDIA TAZA DE NOPALITOS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	UN PLATO DE SOPA CREMA DE VERDURAS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51	MEDIO AGUACATE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
52	MEDIA TAZA DE FLOR DE CALABAZA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
53	MEDIA TAZA DE COLIFLOR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
54	MEDIA TAZA DE EJOTES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
55	UNA CUCHARADITA DE SALSA PICANTE O CHILES CON SUS ALIMENTOS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
56	CHILES DE LATA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
57	UN PLATILLO CON CHILE SECO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
58	UN ELOTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Durante el año previo a este día. ¿Con qué frecuencia consumió usted leguminosas?
 Por favor indique con una cruz, en la columna de frecuencias, la opción que considere más cercana a su realidad.

FRECUENCIA DE CONSUMO												
	ALIMENTO LEGUMINOSAS	NUNCA (f)	MENOS DE UNA VEZ AL MES (f)	VEC ES AL MES (f)	VECES A LA SEMANA			VECES AL DÍA				
					1 (f)	3-4 (f)	5-6 (f)	1 (f)	3-3 (f)	4-5 (f)	6 (f)	
					59	UN PLATO DE FRÍJOLES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
60	MEDIA TAZA DE CHICHAROS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
61	UN PLATO DE HABAS VERDES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
62	UN PLATO DE HABAS SECAS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
63	UN PLATO DE LENTEJAS O GARBANZOS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

FRECUENCIA DE CONSUMO												
	ALIMENTO CEREALES	NUNCA (f)	MENOS DE UNA VEZ AL MES (f)	VEC ES AL MES (f)	VECES A LA SEMANA			VECES AL DÍA				
					1 (f)	3-4 (f)	5-6 (f)	1 (f)	3-3 (f)	4-5 (f)	6 (f)	
					64	UNA TORTILLA DE MAÍZ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
65	TORTILLA DE TRUJO (TORTILLA DE HARINA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
66	UNA REBANADA DE PAN DE CAJA (TIPO BIMBO)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
67	UNA REBANADA DE PAN DE CAJA INTEGRAL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
68	UN BOLLO O TELERA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
69	UNA PEZA DE PAN DULCE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
70	UN PLATO DE ARROZ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
71	UN PLATO DE SOPA DE PASTA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
72	UN PLATO DE AVENA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
73	UN TAZÓN CEREAL DE CAJA (TIPO HOJUELAS DE MAÍZ) ¿CUAL? _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
74	CEREAL ALTO EN FIBRA ¿CUAL? _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Durante el año previo a este día, ¿Con qué frecuencia consumió usted golosinas o postres?
 Por favor indique con una cruz, en la columna de frecuencias, la opción que considere más cercana a su realidad.

FRECUENCIA DE CONSUMO												
	ALIMENTO GOLOSINAS	NUNCA (A)	MEN OS DE UNA VEZ AL MES (B)	VEC ES AL MES 1-3 (C)	VECES A LA SEMANA			VECES AL DÍA				
					1 (D)	2-4 (E)	5-6 (F)	1 (G)	2-3 (H)	4-5 (I)	6 (J)	
75	UNA REBANADA DE PASTEL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
76	UNA CUCHARADITA DE ATE, MEL, MERMELADA, CAJETA O LECHE CONDENSADA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
77	UNA CUCHARADITA DE CHOCOLATE EN POLVO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
78	UNA TABLETA DE CHOCOLATE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
79	UNA BOLSA DE FRITURAS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

FRECUENCIA DE CONSUMO												
	ALIMENTO BEBIDAS	NUNCA (A)	MEN OS DE UNA VEZ AL MES (B)	VEC ES AL MES 1-3 (C)	VECES A LA SEMANA			VECES AL DÍA				
					1 (D)	2-4 (E)	5-6 (F)	1 (G)	2-3 (H)	4-5 (I)	6 (J)	
80	UN REFRESCO DE COLA MEDIANO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
81	UN REFRESCO GASEOSO DE SABOR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
82	UN REFRESCO DIETÉTICO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
83	UN VASO CON AGUA DE SABOR AZUCARADA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
84	UNA TAZA DE CAFÉ SIN AZÚCAR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
85	UNA TAZA DE ATOLE SIN LECHE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
86	UNA TAZA DE ATOLE CON LECHE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
87	UNA CERVEZA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
88	UNA COPA DE VINO DE MESA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
89	UNA BEBIDA CON RON, BRANDY O TEQUILA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Durante el año previo a este día. ¿Con qué frecuencia consumió usted grasas y qué tipo de aceite utiliza para cocinar?
 Por favor indique con una cruz, en la columna de frecuencias, la opción que considere más cercana a su realidad.

		FRECUENCIA DE CONSUMO											
ALIMENTO		NUNCA (0)	MENOS DE UNA VEZ AL MES (1)	VECES AL MES 1-3 (2)	VECES A LA SEMANA			VECES AL DIA					
VERDURAS					1 (3)	2-4 (4)	5-6 (5)	1 (6)	2-3 (7)	4-5 (8)	6 (9)		
90	ACEITE DE MAIZ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
91	ACEITE DE SOYA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
92	ACEITE DE GIRASOL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
93	ACEITE DE CARTAMO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
94	ACEITE DE OLIVA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
95	UNA CUCHARADITA DE MARGARINA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
96	UNA CUCHARADITA DE MANTEQUILLA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
97	UNA CUCHARADITA DE CREMA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
98	UNA CUCHARADITA DE MAYONESA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
99	UNA CUCHARADITA DE MANTECA VEGETAL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
100	UNA CUCHARADITA DE MANTECA ANIMAL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Durante el año previo a este día, ¿Con qué frecuencia consumió usted de los antojitos mexicanos que se enlistan a continuación?
 Por favor indique con una cruz, en la columna de frecuencias, la opción que considere más cercana a su realidad.

FRECUENCIA DE CONSUMO											
ALIMENTO ANTOJITOS	NUNCA (A)	MÉN OS DE UNA VEZ AL MES (B)	VEC ES AL MES (C)	VECES A LA SEMANA			VECES AL DÍA				
				1 (D)	2-4 (E)	5-6 (F)	1 (G)	2-3 (H)	4-5 (I)	6 (J)	
101 UN TACO AL PASTOR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
102 UN SOPE O QUESADILLA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
103 UN PLATO CON POZOLE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
104 UN TAMAL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Por favor, indique cualquier otro alimento que usted consumió al menos una vez por semana y que no encontró entre los alimentos anteriores, además de esta lista, al año previo a este día.

FRECUENCIA DE CONSUMO								
ALIMENTO	VECES A LA SEMANA			VECES AL DÍA				
	1 (D)	2-4 (E)	5-6 (F)	1 (G)	2-3 (H)	4-5 (I)	6 (J)	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

¿Cuántas cucharaditas de azúcar le agrega usted a sus alimentos, a lo largo del día? Tome en cuenta lo que le pone al café, licuado, etc.
_____ cucharaditas.

¿Le agrega usted sal a sus alimentos antes de probarlos?

Sí _____ No _____

¿Se come usted el pellejo del pollo?

Sí _____ No _____

¿Se come usted el gordito de la carne?

Sí _____ No _____

¿Cuántos meses del año pasado consumió usted vitaminas?

0	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12

¿Cuál o cuáles? _____

¿Cuántos meses del año pasado consumió usted suplemento de calcio?

0	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12

¿Cuál o cuáles? _____

¿Considera usted que su alimentación ha cambiado durante el último año?

Sí _____ No _____ (Si, sí ha cambiado, preguntar:)

¿Porqué? _____

Observaciones _____

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2017					2018					2019				
	MAR-ABR	MAY-JUN	JUL-AGO	SEP-OCT	NOV-DIC	ENE-FEB	MAR-ABR	MAY-JUN	JUL-AGO	SEP-OCT	NOV-DIC	ENE-FEB	MAR-JUNIO	JULIO-AGOSTO	OCT-NOVIEMBRE
ELECCION DE TEMA	X														
BUQUEDA BIBLIOGRAFICA		X													
REALIZACION DE ANTEPROYECTO		X	X												
ENVIO DEL PROTOCOLO			X												
APROBACION POR EL SIRELCIS				X											
SELECCION DE PACIENTES Y RECOLECCION DE DATOS					X										
APLICACION DE INSTRUMENTOS					X		X				X				
ESTRATEGIA EDUCATIVA DIABETIMSS					X	X	X	X	X	X	X				
ANALISIS PRELIMINAR DE RESULTADOS						X		X							
ANALISIS FINAL DE RESULTADOS											X	X			
DISCUSION												X			
REDACCION DE MANUSCRITO FINAL												X	X		
REDACCION DE ARTICULO CIENTIFICO														X	
PRESENTACION DE TESIS															X
TITULACION															X