



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
No.1 ZACATECAS, ZACATECAS.**

***“ESTILO DE VIDA Y ESTRUCTURA FAMILIAR EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN UNA UNIDAD MEDICA DEL
IMSS”***

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DRA. DORA MARÍA CALDERA AGUIRRE

ZACATECAS, ZAC.

2012

**ESTILO DE VIDA Y ESTRUCTURA FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 EN UNA UNIDAD MEDICA DEL IMSS"**

TESIS QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. DORA MARÍA CALDERA AGUIRRE

AUTORIZACIONES:

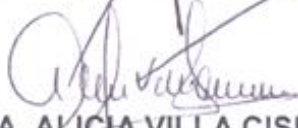


DRA. MA. DEL CARMEN FRAIRE GALINDO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR PARA
MEDICOS GENERALES Y ASESOR CLINICO DE TESIS

DR. EDUARDO MARTINEZ CALDERA
ASESOR METODOLÓGICO
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO EN INVESTIGACIÓN EN SALUD

DR. JOSÉ ÁNGEL SALAS GONZÁLEZ
COORDINADOR EN PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL

DR. ARMANDO PÉREZ RAMÍREZ
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE EDUCACION EN SALUD


DRA. ALICIA VILLA CISNEROS
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD

ZACATECAS, ZACATECAS



Instituto Mexicano del Seguro Social
Delegación estatal Zacatecas
Comisión de Prestaciones Médicas
Coord. Deleg. de Educación en Salud



JEFATURA DE EDUCACION
E INVESTIGACION EN SALUD
HOSPITAL GENERAL DE ZONA DON
UNIDAD MEDICA DE ATENCION AMBULATORIA
No. 1 ZACATECAS

AGOSTO 2012

**ESTILO DE VIDA Y ESTRUCTURA FAMILIAR EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN UNA UNIDAD MEDICA DEL
IMSS.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

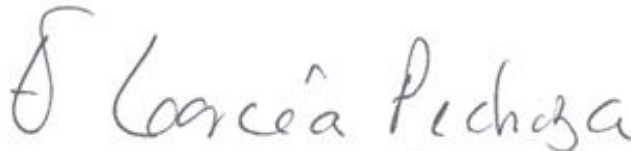
PRESENTA

DRA. DORA MARIA CALDERA AGUIRRE

AUTORIZACIONES



DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE DE LA SUBDIVISIÓN DE
MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DE DE LA SUBDIVISIÓN DE
MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

INDICE GENERAL

Contenido	Pagina
1. Resumen	1
2. Summary	2
2. Marco teórico	3 - 18
3. Planteamiento del problema	19
4. Justificación	20
5. Objetivo de la investigación	21
5.1. Objetivo general	21
5.2. Objetivos específicos	21
6. Material y Método	21
6.1. Diseño metodológico	21
6.2. Población de estudio	21
6.2.1. Lugar	21
6.2.2. Tiempo	21
6.3 Muestreo	22
6.3.1. Técnica de muestra	22
6.3.2. Tamaño de la muestra	22
6.4 Criterios de selección	22
6.4.1. Criterios de Inclusión	22
6.4.2. Criterios de exclusión	23
6.4.3. Criterios de eliminación	23
6.5 Variables de estudio	23
6.5.1. Variable dependiente	23
6.5.2. Variables independientes	23
6.5.3. Variables universales	23
6.5.4. Variables intervinientes	23
6.5.5. Definición operacional de variables	24 - 27
7. Procesamiento de la información	28
7.1. Procedimiento para recopilar la información	28
7.2. Plan de análisis estadístico.	28
7.3. Flujograma	29
8. Consideraciones éticas	30
9. Cronograma de actividades	30
10. Administración del trabajo de investigación	31
10.1. Resultados	31
10.2. Tablas y gráficos	32 - 52
10.3. Discusión	53
10.4. Conclusiones	54
11. Anexos	55
11.1. Anexo 1. Carta de consentimiento informado	55
11.2. Anexo 2. Cedula de recolección de datos	56
11.3. Anexo 3. Cedula IMEVID	57
11.4. Anexo 4. Estructura Familiar	58
11.5. Anexo 5. Graffar (estratificación socioeconómica)	59
12. Codificación de Anexos	60
12.1. Codificación anexo IMEVID	60
12.2. Codificación anexo Graffar	60
13. Bibliografía	61 - 64

1 Resumen

“ESTILO DE VIDA Y ESTRUCTURA FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN UNA UNIDAD MEDICA DEL IMSS”

Dora María Caldera Aguirre 1 Ma. del Carmen Fraire Galindo 2 ,Eduardo Martínez Caldera 3

1 Medico Residente del Curso de Especialización para Médicos Generales del IMSS UMF No. 07 Sombrerete Zac. 2 Profesor titular del curso de especialización para médicos generales del IMSS HGZ No. 1, Zacatecas, Zac.3 Coordinador Auxiliar Medico en Investigación en Salud Delegación Zacatecas.

OBJETIVO: Identificar el estilo de vida y la estructura familiar en pacientes diabéticos tipo 2 en primer nivel de atención

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo transversal prospectivo, a pacientes con diagnóstico de diabetes Mellitus tipo 2, en ambos sexos de cualquier edad, derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 7, y que mediante la carta de consentimiento informado aceptaron a participar en el estudio. Se identificaron características sociodemográficas incluyendo el nivel socioeconómico (Graffar), se aplicó el instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (IMEVID). Estructura y características familiares, clínico epidemiológicas de la población en estudio. Tamaño de muestra de 138 pacientes obtenidos mediante la fórmula de estimación de proporción para población infinita los cuales fueron seleccionados mediante un muestreo probabilístico. Análisis estadístico con paquete SPSS 15 ® versión 15 en español. Se utilizaron las medidas de tendencia central para las variables cuantitativas (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (rango y desviación estándar) y para las variables cuantitativas se utilizaron frecuencias y porcentajes, representándolas en tablas y graficas.

RESULTADOS: Se encontró que en los diabéticos tipo 2 predominó un estilo de vida regular con el 60.1%. En la estructura familiar, predominó la familia simple con 35.5%, en referente a la edad predominó la edad de 56 a 65 años con 33%, en cuanto a sexo predominando el femenino con 62.32%. se encontró comorbilidad un porcentaje alto que padecen hipertensión arterial 56.6%. y en obesidad grado I 36.2% En relación a la estratificación social o Graffar hay incremento en el estrato IV clase media baja o pobreza relativa con el 56.5%

CONCLUSIONES: El estilo de vida en pacientes diabéticos tipo 2 denotaron patrones de conducta regular. Con una estructura familiar nuclear simple, por lo que es necesario implementar estrategias de intervención en los diabéticos y en sus familias para influir en el cambio de su estilo de vida, en primer nivel.

INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS: El estudio se llevará a cabo en la ciudad de Sombrerete, Zacatecas con población derechohabiente de la Unidad de Medicina Familiar No. 07. Se utilizarán recursos disponibles en la institución, el investigador aplicará las encuestas con recursos propios.

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Epidemiológica Clínica.

PALABRAS CLAVE: Estilo de Vida, Estructura Familiar, Diabetes Mellitus Tipo 2.

1. SUMMARY

"LIFESTYLE AND FAMILY STRUCTURE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN A MEDICAL UNIT IMSS"

Dora María Caldera Aguirre 1 Ma del Carmen Fraire Galindo 2, Eduardo Martínez Caldera 3

Resident Medical Specialization Course for General Practitioners UMF No. 07 IMSS Sombrete Zac. 1 Professor of the specialization course for general practitioners IMSS HGZ No. 1, Zacatecas, 2 Medical Assistant Coordinator Health Research IMSS, Zacatecas.3

OBJECTIVE: To identify lifestyle and family structure in type 2 diabetic patients in primary care

MATERIAL AND METHODS: A prospective cross-sectional study, patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus in men and women of any age, entitled to Social Security Institute (IMSS) assigned to the Family Medicine Unit No. 7, and that by informed consent letter agreed to participate in the study. We identified sociodemographic characteristics including socioeconomic status (Graffar) instrument was applied to measure lifestyle in patients with type 2 diabetes mellitus (IMEVID). Structure and family characteristics, clinical epidemiological study population. Sample size of 138 patients obtained through proportion estimation formula for infinite population which were selected by probability sampling. Statistical Analysis with SPSS® version 15 in Spanish. We used measures of central tendency for quantitative variables (mean, median and mode) and measures of dispersion (range and standard deviation) for quantitative variables and used frequencies and percentages in tables and graphs representing them.

RESULTS: We found that in type 2 diabetics were held in a regular lifestyle with 60.1%. In the family structure, single family predominated with 35.5% in relation to the predominant age 56 to age 65 with 33%, in terms of female sex predominated with 62.32%. comorbidity in relation to find a high percentage suffering from hypertension 56.6%. grade I obesity and 36.2% in relation to social stratification or Graffar found a lower middle class stratum IV or relative poverty with 56.5%

CONCLUSIONS: In this study, it is concluded that the lifestyle in type 2 diabetic patients is regular. With a family structure, nuclear simple, so it is necessary to implement intervention strategies in diabetics and their families to influence change in your lifestyle, in primary care and affect the proper monitoring of central blood glucose and avoid early complications and premature death.

INFRASTRUCTURE AND RESOURCES: The study was conducted in the city of Cap, Zacatecas to the insured population Family Medicine Unit No. 07. Resources will be available at the institution, the researcher surveys apply its own resources.

TYPE OF RESEARCH: Clinical Epidemiology.

KEYWORDS: Lifestyle, Family Structure, Type 2 Diabetes Mellitus.

2 MARCO TEÓRICO

ESTILO DE VIDA

El estilo de vida, se puede considerar como los tipos de: hábitos, actitudes, conductas, tradiciones, actividades y decisiones de una persona, o de un grupo de personas, frente a las diversas circunstancias en las que el ser humano se desarrolla en sociedad, o mediante su quehacer diario, y que son susceptibles de ser modificados. Este se va conformando a lo largo de la historia de vida del sujeto, pudiéndose afirmar, que se trata de un proceso de aprendizaje, ya sea por asimilación, o por imitación de modelos de patrones familiares, o de grupos formales o informales. Es natural, que las personas tiendan a imitar los modelos sociales promovidos en los medios de difusión y/o comunicación social. El estilo de vida se puede formar no sólo espontáneamente, sino también como resultado de las decisiones conscientes de quienes aspiran a perfeccionarse y a perfeccionar la sociedad.

Los enormes efectos potenciales de determinadas intervenciones en el estilo de vida sobre la mortalidad, morbilidad y costes sanitarios, son motivación más que suficiente para el interés en la medicina del estilo de vida. Ejemplos de dichas intervenciones, sin limitarse a todos los siguientes: abandono tabáquico; dieta equilibrada; control de peso corporal; aumento de la actividad física; consumo moderado de alcohol; sueño y descanso adecuados e incremento del bienestar emocional y mental.

El estilo de vida es uno de los mayores condicionantes sobre el estado de salud de la población. Un porcentaje muy elevado de las consultas médicas en Atención Primaria y especializada son por enfermedades relacionadas con el estilo de vida. Asimismo, en la gran mayoría de guías de práctica clínica se recomiendan cambios en el estilo de vida como primera línea de tratamiento. En consecuencia, el estilo de vida no es solamente un tema de salud pública, es también de gran relevancia clínica en el manejo terapéutico actual de la enfermedad, y en especial de las patologías crónicas

La medicina del estilo de vida ha demostrado ser una estrategia más efectiva en costo que los abordajes actualmente utilizados en la prevención y el tratamiento de la enfermedad, en particular de las patologías crónicas.¹

El estilo de vida, bajo un enfoque socioeducativo, no se limita a una conducta exterior, el estilo de vida lleva implícitamente una forma de conocer, de aprender, de adueñarse del conocimiento y, en último término, de la realidad aparente. Se parte del concepto holístico de salud, que contempla al individuo en su totalidad y en su entorno global, acentuando tanto la dimensión física, como la psicológica y espiritual.

El estilo de vida es un constructo que se ha usado de manera genérica, como equivalente a la forma en que se entiende el modo de vivir “estar en el mundo”, expresado en los ámbitos del comportamiento, fundamentalmente en las costumbres, también está moldeado por la vivienda, el urbanismo, la posesión de bienes, la relación con el entorno y las relaciones interpersonales.²

Por lo tanto intervenir los estilos de vida se convierte en una de las acciones más eficaces para la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud de tal

forma que, cada vez es más frecuente que los médicos recomienden la modificación de ciertas conductas que atentan contra su salud.³

Los estudios epidemiológicos han mostrado la relación existente entre el estilo de vida que las personas exhiben y el proceso salud enfermedad. Un estilo de vida saludable constituye un importante factor en la configuración del perfil de seguridad.⁴

La forma como se enfrenta una enfermedad, es decir los esfuerzos cognitivos y de comportamiento que cambian constantemente y que se utilizan para gestionar demandas específicas, tanto internas como externas, evaluadas como excediendo los propios recursos, se conoce como estrategia de afrontamiento. Es activa cuando hace referencia a comportamientos de acción directa sobre el problema, búsqueda de información, estrategias de anticipación, control de sí mismo y las circunstancias y, finalmente, de soporte social. Afrontamiento pasivo se refiere a comportamientos de rechazo y negación de la enfermedad, retraimiento y aceptación pasiva.⁵

Las enfermedades crónicas, son uno de los mayores retos del sistema de salud, por varios factores: el gran número de casos afectados, su creciente contribución a la mortalidad general, la conformación en la causa más frecuente de incapacidad prematura y la complejidad y costo de su tratamiento.⁶

El perfil epidemiológico que hoy caracteriza a nuestro país, está dominado por enfermedades crónico-degenerativas y lesiones, y obedece a determinantes de naturaleza compleja, asociados tanto a las condiciones de vida de la sociedad, como a las capacidades de las personas para tomar decisiones en favor de la salud propia y de los suyos.

Estas condiciones obligan a enfocarse en intervenciones costo- efectivas y en el fortalecimiento de las acciones de prevención y promoción como las alternativas más viables para enfrentar padecimientos que requieren de tratamientos más costosos y prolongados. Y más considerando que en nuestro país, el 11.3 % de las muertes en adultos mayores hombres y 16.3 % en mujeres, se deben a la diabetes.

La diabetes es una enfermedad de muy alta prevalencia en nuestro país, y es sin duda alguna, el mayor reto que enfrenta el sistema nacional de salud. Además de ser la primera causa de muerte, es la principal causa de demanda de atención médica en consulta externa, una de las principales causas de hospitalización y la enfermedad que consume el mayor porcentaje del gasto de nuestras instituciones públicas (alrededor de 20%). Actualmente más de 5 millones de personas mayores de 20 años padecen esta enfermedad, lo que arroja una prevalencia de 8%.⁷

De acuerdo con el Comité de Educación Declaración of the Americas (DOTA), para que la educación sea eficaz, debe de ser impartida por profesionales con experiencia, formación adecuada, conocimientos y aptitudes pedagógicas, pero sobre todo, que sea reconocida por éstos como prestación esencial para asegurar un impacto positivo de la educación. La educación del paciente, pensada como un

proceso de ayuda, requiere de planeación cuidadosa, de la práctica directa y del reforzamiento de la misma.⁸

El estilo de vida es entonces uno de los mayores condicionantes sobre el estado de salud de la población. Teóricamente, la adopción generalizada de un estilo de vida saludable podría reducir la mortalidad global hasta en un 43%.⁹

La promoción de la salud, es un tema que cobra vigencia en la actualidad, en razón a que se constituye en una estrategia básica para la adquisición y el desarrollo de aptitudes o habilidades personales que conlleva a cambios de comportamiento relacionados con la salud y al fomento de estilos de vida saludables, así contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las personas que conforman una sociedad y como consecuencia se logra la disminución en el costo económico del proceso salud-enfermedad, dentro de las empresas prestadoras de servicios de salud.¹⁰

Por lo tanto, se deben enseñar conductas saludables que puedan disminuir el riesgo de enfermar, la salud no se debe conceptualizar como la ausencia de enfermedad sino que se debe entender la misma como un estado positivo, y alcanzar el mejor estado de bienestar posible. Los costes a los que se tienen que enfrentar los sistemas sanitarios, cada vez son más gigantescos y cada vez es más notorio la desigualdad de estos costes, con la calidad de vida por lo que la promoción de los estilos de vida adecuados para prevenir y cambiar comportamientos inadecuados causantes de la gran parte de la morbilidad y mortalidad de nuestra sociedad, ayudaran definitivamente a mejorar su estilo y calidad de vida, más aun considerando que se estima que el 90% de los casos de Diabetes Mellitus, se atribuye al sobrepeso y obesidad considerando además que de 1980 a la fecha, la prevalencia de obesidad y sobrepeso en México se ha triplicado, en particular en la población adulta: 39.5% de los hombres y mujeres tienen sobrepeso y 31.7% obesidad. Es decir, aproximadamente 70% de la población adulta tiene una masa corporal inadecuada en donde, México ocupa el segundo lugar de prevalencia mundial de obesidad, después de Estados Unidos de América.¹¹

Para mantener o disminuir la incidencia de DM2 actual, lo que procede en un futuro es actuar sobre los principales factores de riesgo modificables. Y más que la encuesta nacional de Salud 2006 reporta que la prevalencia de obesidad en los adultos mexicanos se ha ido incrementando con el tiempo donde, se encontró que alrededor del 30% de la población mayor de 20 años, tiene obesidad y que esta conjuntamente con el sobrepeso en un factor importantísimo para el desarrollo de enfermedades crónicas como la diabetes.¹²

ESTRUCTURA FAMILIAR

La familia, desde la perspectiva del médico familiar, se conceptualiza como: un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros que, en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos ya sean consanguíneos, legales y/o de afinidad. Es

responsable de guiar y proteger a sus miembros, su estructura es diversa y depende del contexto en el que se ubique. Es la unidad de análisis de la Medicina Familiar, para estudiar y dar seguimiento al proceso salud – enfermedad. La estructura familiar es el conjunto de personas que bajo los conceptos de distribución y orden, la integran.¹³

La familia es un grupo solidario donde el estatus, los derechos y las obligaciones se definen; con base en la pertenencia a ella, y por las diferencias secundarias de la edad, sexo, vinculación biológica y social. En la familia se busca la satisfacción de las necesidades afectivas, de seguridad y correspondencia emocional adecuada de sus miembros, e influye en la conformación del género, creencias, valores, funciones, actitudes y aptitudes de cada uno. En donde, ante una enfermedad crónico degenerativa, la familia entera o algunos de sus integrantes se ven seriamente afectados, las enfermedades crónico degenerativas hacen referencia a trastornos orgánicos-funcionales, que obligan a modificar el modo de vida del paciente, afectando todos los aspectos de su vida y la de su familia, que probablemente persistirán por largo tiempo y que son causa potencial de muerte. Por un lado, quien padece la enfermedad: se enfrenta a condiciones de frustración, ira, negación, depresión y demás y, por otro lado, la familia tiene que tomar decisiones muy importantes y difíciles, reorganizarse, replantear expectativas y adecuar sus metas y objetivos a la situación, ya que el tratamiento de un enfermo crónico-degenerativo, no sólo involucra a éste, sino que también, de forma fundamental, a los demás integrantes de su familia.

La familia se convierte así, en la principal red de apoyo para el paciente, que a la vez influirá en las estrategias de afrontamiento que adopte el enfermo. Generalmente es más grave la enfermedad cuando se trata del jefe de familia, y más cuando éste es el que trabaja; así, el apoyo familiar es diferente en cuanto al género y la actividad laboral. La familia también se ve envuelta en una serie de sentimientos ambivalentes ante un familiar enfermo, lo que en ocasiones lleva a la mayoría de los familiares a alejarse de éste, evitando y delegando en algún otro integrante la función de cuidador, que generalmente son mujeres (madre, hija o hermana), quienes a la vez se vuelven vulnerables física y emocionalmente.¹⁴

En la patología endocrinológica, tenemos que tener en cuenta que en la mayoría de los casos, los pacientes pueden requerir en principio de una incapacidad temporal, en los periodos sintomáticos.

La diabetes en sí, no es una enfermedad intrínsecamente invalidante, pudiendo tener un curso benigno, manteniendo un adecuado régimen dietético y farmacológico, o más agresivo y sintomático, generando complicaciones que son causa frecuente de incapacidades laborales de carácter temporal. Lo que realmente llega a invalidar con el paso del tiempo, son las lesiones que ha ido produciendo la enfermedad, los tratamientos y/o complicaciones sobrevenidas a consecuencia de ella.¹⁵

La influencia de las relaciones familiares, puede favorecer o interferir la adherencia al tratamiento, de tal forma, que si la familia refuerza positivamente las conductas

adecuadas del paciente con respecto a su tratamiento, se obtendrá un apoyo positivo sobre la salud.¹⁶

Las enfermedades crónicas, hoy por hoy, son las causantes de la mayoría de muertes y discapacidades mundiales, pues cerca del 46% de la población mundial tiene alguna enfermedad crónica y, aproximadamente, 60% de los 58 millones de muertes anuales son causadas por éstas.¹⁷

En el Modelo Estructural, se considera a los miembros de la familia relacionándose de acuerdo a ciertas reglas que constituyen la estructura familiar. Minuchin (2003) define la estructura familiar como el conjunto invisible de demandas funcionales que organizan los modos en que interactúan los miembros de una familia.

Señala además, que la familia está conformada por varios subsistemas u holones. Holón es el término que significa que se es un todo y una parte al mismo tiempo, con lo que se considera entonces que la familia es un todo (sistema familiar) y a la vez un sistema que es parte de otro (s) mayor (es) como la familia extensa, por ejemplo. Los holones o subsistemas como también se les conoce, al interior del sistema son: individual (cada miembro), conyugal (la pareja), parental (padres e hijos), y el fraterno (hermanos). Asimismo, Minuchin establece que, en la estructura familiar se pueden identificar los límites, los cuales “están constituidos por las reglas que definen, quiénes participan y de qué manera lo hacen en la familia y tienen la función de proteger la diferenciación del sistema.

Los límites indican cuáles individuos pueden estar en un holón o subsistema y cómo deben interactuar. Los límites internos se identifican entre los miembros de los subsistemas familiares, mientras que los límites externos se reconocen por las reglas de interacción entre la familia y el medio ambiente externo

Minuchin (2003) además ha identificado otras formas de relaciones familiares que gobiernan las interacciones de sus miembros, tales como la jerarquía, centralidad, periferia, hijos parentales, alianzas, coaliciones y triangulaciones, que también son parte de la estructura familiar.¹⁸

Las preguntas que haga el médico familiar deberán estar encaminadas a obtener información sobre aspectos de relación que nos den idea del contexto, estructura, roles, coaliciones, alianzas, elementos de la dinámica familiar enfocados básicamente hacia las expectativas y funciones de la familia. Dentro de los aspectos relacionales hay que identificar sus elementos entre la enfermedad, el paciente y su familia, y el vínculo del médico con el paciente, con sus sistemas de creencias y valores.¹⁹

Descripción de las familias:

CON PARENTESCO	CARACTERISTICAS
Nuclear	Hombre y mujer sin hijos
Nuclear simple	Padre y madre (matrimonio) con 1 a 3 hijos
Nuclear numerosa	Padre y madre (matrimonio) con 4 o más hijos
Reconstruida (binuclear)	Padre y madre (matrimonio), en donde alguno o ambos han sido divorciados o viudos y tienen hijos de su unión anterior
Monoparental	Padre o madre (uno solo) con hijos
Monoparental extendida	Padre o madre (uno solo) con hijos, más otras personas con parentesco
Monoparental extendida compuesta	Padre o madre (uno solo) con hijos, más otras personas con y sin parentesco
Extensa	Padre y madre (matrimonio) con hijos, más otras personas con parentesco
Extensa compuesta	Padre y madre (matrimonio) con hijos, más otras personas con y sin parentesco
No parental	Familiares con vínculos e parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres (por ejemplo: tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, etcétera)

SIN PARENTESCO	CARACTERISTICAS
Monoparental extendida sin parentesco	Padre o madre (uno solo) con hijos, más otras personas sin parentesco
Grupos similares a familiares	Personas sin vínculos de parentesco que realizan funciones o roles familiares. Por ejemplo: grupos de amigos, estudiantes, religiosos, personas que viven en hospicios o asilos, etcétera.

PRESENCIA FISICA EN EL HOGAR	CARACTERISTICAS
Núcleo integrado	Presencia de ambos padres en el hogar
Núcleo no integrado	No hay presencia física de alguno de los padres en el hogar
Extensa ascendente	Hijos casados o en unión libre que viven en la casa de alguno de los padres
Extensa descendente	Padres que viven en la casa de alguno de los hijos
Extensa colateral	Núcleo o pareja que vive en la casa de familiares colaterales (tíos, primos, abuelos, etcétera)

TIPO NUEVOS ESTILOS	CARACTERISTICAS
Persona que vive sola	Sin familiar alguno, independientemente de su estado civil o etapa de ciclo vital
Matrimonios o parejas de homosexuales	Pareja del mismo sexo con convivencia conyugal sin hijos
Matrimonios o parejas de homosexuales con hijos adoptivos	Pareja del mismo sexo con convivencia conyugal e hijos adoptivos
Familia grupal	Unión matrimonial de varios hombres con varias mujeres, que cohabitan indiscriminadamente y sin restricción dentro del grupo
Familia comunal	Conjunto de parejas monógamas con sus respectivos hijos, que viven comunitariamente compartiéndolo todo, excepto las relaciones sexuales
Poligamia	Incluye poliandria y la poliginia

La estructura familiar está constituida también por las interacciones que se establecen entre los integrantes de la familia, quienes organizan sus relaciones dentro del sistema de una forma altamente recíproca y reiterativa. Se afirma que la organización está formada por los siguientes elementos: la organización jerárquica, los triángulos relacionales, el ciclo vital familiar y otros indicadores como las alianzas y coaliciones, los roles y funciones de cada miembro, los límites o fronteras, las formas de control de comportamiento y la desvinculación, estos elementos e indicadores en conjunto llegarán a determinar la estructura familiar.²⁰

La familia, desde el punto de vista de su desarrollo social, puede clasificarse también en: Familia moderna, Familia tradicional, Familia primitiva o Arcaica.²¹

NIVEL SOCIOECONÓMICO (GRAFFAR)

Es un método creado por el profesor belga Marcel Graffar, el cual fue modificado para Venezuela por el Dr. Méndez-Castellano. Este método permite clasificar a las familias por estratos socioeconómicos, y más que otros métodos proporciona una aproximación más precisa a la interrelación entre biología y sociedad, y mide la pobreza estructural (situación global de precariedad en la disponibilidad de bienes). Este instrumento, de validez confiable se ha estado utilizando en distintos países de América latina, para lograr estratificar la sociedad en distintos estudios de población. Considera cuatro variables cualitativas y cuantitativas, como lo son: Profesión del jefe de familia, Nivel de instrucción de la madre, Principal fuente de ingreso de la familia y Condiciones de alojamiento. En cada variable se le asigna un puntaje a cada característica evaluada, que va desde 1 al 5 (1 para muy bueno y 5 para muy malo). Finalmente se suma el puntaje obtenido en cada variable, para un total, lo que permite clasificar a la familia en los siguientes estratos socioeconómico: Estrato I (4 a 6 puntos) clase alta; Estrato II (7 a 9 puntos) clase media alta; Estrato III (10 a 12 puntos) Clase media; Estrato IV (13 a 16 puntos) clase media baja o pobreza relativa y Estrato V (17 a 20 puntos) clase baja o pobreza extrema.^{22,23,24,25}

Diabetes Mellitus Tipo 2

La salud es un derecho de los mexicanos y representa un bien estratégico para el desarrollo del país, por lo que se requieren programas preventivos que permitan consolidar los logros y avances del sistema nacional de salud, que identifiquen y aprovechen las oportunidades para ampliar la cobertura, calidad y eficiencia de las acciones de atención médica, y que enfrenten las cada vez más complejas necesidades de la población.

La transición epidemiológica en México, alcanza su mayor expresión en la diabetes que, se ha convertido en la primera causa de muerte en el país y, aún en los individuos de 20 a 39 años de edad, se ubica entre las primeras diez causas de muerte. Con la información disponible, sabemos que en las personas con diabetes se reduce la expectativa de vida, 9 años menor en los hombres y 7 años en las mujeres.

La prevención y control de la diabetes representa un reto para los responsables de la salud pública del país, ya que al igual que otras enfermedades crónicas, es el resultado de estilos de vida no saludables como; los hábitos de alimentación deficientes y el sedentarismo. Éstos, sumados a la carga genética, el estrés psicosocial, tabaquismo y consumo excesivo de bebidas alcohólicas, constituyen los principales determinantes que inciden en el desarrollo de la enfermedad.

A partir del año 2000, la diabetes Mellitus es la primera causa de muerte en mujeres. En los hombres fue la segunda causa de muerte después de la cardiopatía isquémica, padecimiento asociado con bastante frecuencia a la diabetes. En 2003, la diabetes representó 13.8% de todas las muertes ocurridas en el país, con una edad promedio al morir de 66 años. En relación a la morbilidad, la diabetes tipo 2 representa 97% del total de casos nuevos registrados.^{26,27}

La prevalencia de la diabetes Mellitus en México, de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, es de 9.2% en la población general.²⁸

La prevalencia en el Estado de Zacatecas según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 por entidad Federativa de Zacatecas es de 5.9%.²⁹

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad sistémica, crónico degenerativa de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que afecta el metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas.³⁰

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año ocurren 3.2 millones de muertes debidas a diabetes tipo 2 y se calcula que, por lo menos 171 millones de personas en el mundo viven con la enfermedad. Se estima que para el año 2030 esta cantidad aumentará a más del doble. En los países en vías de desarrollo, el número de personas con diabetes aumentará 150% en los próximos 25 años, esto es debido al envejecimiento de la población, incremento en la obesidad, dietas no saludables y falta de actividad física.³¹

La diabetes Mellitus tipo 2, es un trastorno metabólico multifactorial. Se caracteriza por hiperglucemia crónica, resistencia a la insulina y un defecto en la secreción de insulina. Identificándose como factores de riesgo que la obesidad abdominal duplica el riesgo de tener diabetes, los hábitos de alimentación (exceso de carbohidratos, grasas), el incremento de peso, tabaquismo, sedentarismo y estrés, así como los antecedentes familiares de la presencia de la misma patología.^{32, 33, 34, 35, 36}

La Diabetes Mellitus se Clasifica de la siguiente manera:

Según la Asociación Americana de Diabetes (ADA) así como la Organización Mundial de la Salud (OMS) la clasificación se basa fundamentalmente en su etiología y características fisiopatológicas comprendiendo 4 grupos:

- I. Diabetes Mellitus tipo 1
- II. Diabetes Mellitus tipo 2
- III. Otros tipos específicos de Diabetes
- IV. Diabetes Gestacional

En la Diabetes Mellitus tipo I su presentación es más frecuente en niños y adolescentes y es el resultado de la destrucción de las células beta pancreáticas, lo que conduce a la deficiencia absoluta de insulina. Sus primeras manifestaciones suelen presentarse alrededor de la pubertad, cuando ya la función de las células beta se ha perdido en alto grado y la insulinoterapia es indispensable para la supervivencia. No obstante, puede presentarse en cualquier momento de la vida. Y representa del 5 al 10% de todos los casos de Diabetes. La destrucción de las células beta, es generalmente autoinmune aunque hay casos en los que no se logra demostrar los anticuerpos en estos casos, la causa es idiopática.³⁷

En la Diabetes Mellitus tipo 2 su presentación más frecuente es en adultez o senectud, como resultado de una combinación de resistencia periférica a la insulina y déficit relativo de misma, ambos fenómenos deben estar presentes en algún momento, para que se eleve la glucemia. Aunque no existen marcadores clínicos que indiquen con precisión cuál de los dos defectos primarios predomina en cada paciente, el exceso de peso sugiere la presencia de resistencia a la insulina, mientras que la pérdida de peso sugiere una reducción progresiva en la producción de la hormona. Aunque este tipo de diabetes, se presenta principalmente en el adulto, su frecuencia está aumentada en niños y adolescentes obesos. Y representa del 90 al 95% de todos los casos de Diabetes Mellitus.^{37, 38}

En los otros tipos específicos de Diabetes, existen otro tipo de padecimientos o patologías en los que se incluyen: defectos genéticos de la función de las células beta, defectos genéticos de la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino, endocrinopatías, inducida por fármacos o químicos, asociada a infecciones, formas poco comunes de Diabetes mediada por inmunidad y otros síndromes genéticos, a veces asociados con Diabetes.³⁹

En la Diabetes gestacional, se define como cualquier grado de intolerancia a la glucosa con inicio o reconocimiento inicial durante el embarazo,

independientemente de que se instaure tratamiento con dieta o con insulina, ya que los antidiabéticos orales están contraindicados. Afecta del 4-6% de las mujeres gestantes.⁴⁰

Criterios Diagnósticos:

Los criterios diagnósticos aprobados por la Asociación de Diabetes Americana (ADA) en 1997 y por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1999, pretenden evitar el retraso en el diagnóstico mediante tres vías posibles; cada una, en ausencia de una hiperglucemia inequívoca, debe ser confirmada en los días siguientes.

La hemoglobina glicosilada, que es un parámetro muy eficaz para hacer el seguimiento y el control de la enfermedad, no se recomienda para el diagnóstico.

1. Síntomas clásicos de diabetes: poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso, más una concentración de glucemia plasmática al azar ≥ 200 mg/dl. Al azar se define como cualquier hora del día independientemente de la hora de la comida anterior
2. Glucemia basal ≥ 126 mg/dl. En ayunas o basal se define como ninguna ingesta calórica en las últimas ocho horas.
3. Glucemia a las 2 horas tras la sobrecarga oral ≥ 200 mg/dl. La prueba debe realizarse tal como describe la OMS, mediante una sobrecarga que contenga el equivalente a 75 g de glucosa anhidra disueltos en agua.

Glucemia basal en plasma venoso (GBP):

Es el método recomendado para el diagnóstico de diabetes y la realización de estudios poblacionales. Es un test preciso, de bajo coste, reproducible y de fácil aplicación. La medición de glucosa en plasma es aproximadamente un 11% mayor que la glucosa medida en sangre total en situación de ayuno o basal. En los estados no basales (pos prandiales), ambas determinaciones son prácticamente iguales.

Test de tolerancia oral a la glucosa (TTOG):

Consiste en la determinación de la glucemia en plasma venoso a las dos horas de una ingesta de 75 g de glucosa en los adultos. Aunque es un método válido para el diagnóstico de diabetes, las recomendaciones sobre su uso difieren. La ADA no la recomienda en la práctica habitual, a diferencia de la OMS, que propone su empleo en el diagnóstico de diabetes asintomática. La prueba es poco reproducible (por la dificultad del cumplimiento en la preparación), más costosa e incómoda. No obstante, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones que la pueden hacer válida en algunas situaciones. Con la GBP únicamente, no se diagnostica al 30% de la población diabética (diabetes desconocida). Esta cifra es superior si se trata de población anciana y mayor aún si es del sexo femenino. Según varios estudios, el diagnóstico mediante la glucemia a las dos horas de TTOG se relaciona con mayor morbimortalidad cardiovascular y complicaciones microvasculares de diabetes que la GBP. El estadio de intolerancia a la glucosa (TAG) solamente puede ser diagnosticado por glucemia a las dos horas de TTOG. Por tanto, se recomienda utilizar la prueba de TTOG en los siguientes casos:

- Cuando exista fuerte sospecha de diabetes (complicaciones microvasculares, síntomas, resultados contradictorios o dudosos, etc.) y existan glucemias basales normales.
- En pacientes con glucemias basales alteradas (GBA) (110-125 mg/dl) repetidas, para comprobar el diagnóstico de diabetes, o con TAG, sobre todo en población mayor y del sexo femenino.

No realizar la prueba en caso de	Glucemia basal >126 mg/dl. Enfermedad aguda o estrés postquirúrgico (retrasar tres meses). Tratamientos farmacológicos que no puedan ser suspendidos.
Preparación	Al menos tres días antes dieta libre y rica en hidratos de carbono (HC) (mínimo de 150 g/día) y actividad física sin restricciones.
Método	Ayuno absoluto 8-12 horas (excepto agua). Realizar la prueba por la mañana (entre 8-10 horas). Administración oral de 75 g de glucosa en 250 ml de agua (embarazadas 100 g y en niños 1,75 g/kg de peso). El paciente permanecerá sentado y no fumará durante la prueba. En la población general es suficiente con una determinación a las dos horas. A las embarazadas se les realizarán tres extracciones (1, 2 y 3 horas después de ingerir 100 g de glucosa anhidra).

Hemoglobina glicosilada (HbA1c):

Refleja la media de las determinaciones de glucemia en los últimos dos o tres meses en una sola medición y puede realizarse en cualquier momento del día, sin preparación previa ni ayuno. Es la prueba recomendada para el control de la diabetes.

Se ha planteado que la HbA1c podría ser útil para diagnosticar una diabetes en los pacientes con glucemia basal alterada (110-125 mg/dl), ya que si existiera un resultado positivo en presencia de una especificidad elevada, o negativo con una sensibilidad elevada, podría evitar la realización de la curva. De esta forma se podrían individualizar mejor las intervenciones en este grupo de pacientes.⁴¹

Tratamiento:

El objetivo general del tratamiento es el control glucémico óptimo. Está basado en tres pilares fundamentales, que son el tratamiento médico, la actividad física y la alimentación saludable. El nivel y la duración de la hiperglucemia predicen el desarrollo de todas las complicaciones micro y macro vasculares. El buen control de la glicemia, retrasa la aparición y reduce la progresión de ambas complicaciones. Los factores del estilo de vida, particularmente la dieta y el ejercicio son muy importantes en el control de la glicemia en todas las etapas de la enfermedad, incluso cuando los objetivos fundamentales del tratamiento son los mismos en todos los tipos de diabetes y deben basarse en un proceso educativo, con participación del personal de salud, las personas diabéticas, la familia y los recursos comunitarios.

Estos son:

- Disminuir los síntomas.
- Mejorar la calidad de vida.
- Prevenir las complicaciones agudas y crónicas.
- Tratar las complicaciones.
- Disminuir la mortalidad.

El tratamiento no farmacológico, y en particular la reducción de peso en el obeso, sigue siendo el único tratamiento integral capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de la persona con DM2, incluyendo la hiperglucemia, la resistencia a la insulina, la hipertrigliceridemia y la hipertensión arterial. Se pueden lograr cambios significativos con una reducción de un 5 a 10% del peso y por consiguiente éste debe ser siempre uno de los primeros objetivos del manejo de la diabetes en el paciente con sobrepeso.

De esta manera el tratamiento no farmacológico deberá de incluir la

- Educación,
- Plan de alimentación,
- Reducción de peso,
- Realizar actividad física y
- Dejar de fumar.

Educación:

Educar, es más que simplemente brindar información sobre un tema, se define como "Preparar a alguien para cierta función, o para vivir en cierto ambiente o de cierta manera". Desde el punto de vista constructivista, educar es ayudar a construir una nueva realidad. En el caso de la Diabetes se trata de construir valores importantes para el cuidado de la enfermedad, como el sentido de responsabilidad, de auto observación, de honestidad consigo mismo. La función del educador es generar y observar la realización de pequeños cambios y apoyar nuevos logros.

Ningún programa funciona si no logra la persona con diabetes progresar en el manejo de su enfermedad y mejore su perspectiva de salud y de vida. Es importante el aporte de las personas por medio de comentarios y sugerencias, para ir perfeccionando el programa educativo, es saludable la formación de un equipo de educación en cada unidad de atención, formado por personal capacitado en educación en diabetes, personas con diabetes y representante de la comunidad con experiencia en diabetes.

La educación, proporciona la base para un tratamiento exitoso ya que genera:

- Aumento de la seguridad del tratamiento
- Mejora la calidad del control metabólico
- Incrementa el bienestar psicosocial
- Previene las complicaciones a corto plazo
- Reduce los costos en el manejo de la enfermedad
- Promueve estilos de vida saludables
- Mejora la adherencia al tratamiento

Plan de alimentación:

Los objetivos del tratamiento dietético en la diabetes, incluyen el logro de un peso adecuado, con el mantenimiento de los niveles de glucosa lo más próximos al

rango de normalidad, y la mejoría del perfil lipídico y de la presión arterial; todo ello teniendo en cuenta las preferencias personales y culturales de los pacientes. Con una alimentación adecuada, muchas alteraciones metabólicas de la diabetes pueden ser corregidas simultáneamente, por ello; el personal de salud tiene una gran responsabilidad en la orientación nutricional de sus pacientes, sobre todo con la motivación para iniciar y mantener los cambios en el estilo de vida que contribuyen al control glucémico.

Los objetivos del tratamiento nutricional en las personas con diabetes son:

- Alcanzar el control de la glicemia, lo más cercano a lo normal posible, acoplando el consumo de alimentos con la insulina (tanto la endógena como exógena), los medicamentos orales y con la actividad física;
- Mejorar el control de los lípidos sanguíneos;
- Prevenir, posponer o tratar las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes;
- Alcanzar o mantener un peso razonable y
- Mejorar la salud general con una alimentación saludable.

Reducción de peso:

La obesidad es un importante factor de riesgo para enfermedades cardiometabólicas incluyendo Diabetes Mellitus, hipertensión arterial, dislipidemias y enfermedad cardiovascular. Se estima que un

80-90% de las personas con diabetes tipo 2 tienen sobrepeso o son obesas.

La reducción del peso ha mostrado mejorar el control glucémico al aumentar la sensibilidad de la insulina, la recaptura de glucosa y disminuyendo la salida de glucosa hepática.

La pérdida de peso corrige:

- La resistencia a la insulina,
- La hiperglicemia,
- Las alteraciones lipídicas y
- La hipertensión

Se recomienda reducir el peso inicial de un 5 al 7% del peso corporal en un período de seis meses.

Según sea el caso, se debe continuar la reducción del peso corporal hasta alcanzar un peso saludable dentro de un índice de masa corporal adecuado.

En general, se recomiendan valores de IMC del 19-25 kg/m². En pacientes obesos y con sobrepeso, se aconseja una pérdida de peso del 5%-7% del peso actual y de forma gradual 0,5-1 kg por semana.

Actividad Física:

En un adulto promedio con vida sedentaria, 30 minutos de actividad física de intensidad moderada, todos o casi todos los días, será suficiente para obtener beneficios de salud. Es más, esos 30 minutos pueden acumularse durante el transcurso del día en episodios pequeños de actividad o ejercicio. No es necesario practicar deportes vigorosos, asistir a un gimnasio o adquirir equipo especial para lograr resultados positivos de salud. La Organización Mundial de la Salud (1997) define la actividad física como: *“Todos los movimientos que forman parte de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio y las actividades deportivas.”*

La actividad física, se refiere a cualquier actividad que involucre gasto de energía, mientras que el ejercicio físico es una actividad física que es repetitiva, sistemática y planificada, la cual logra obtener cambios fisiológicos a nivel vascular, pulmonar y muscular.

El ejercicio físico genera los siguientes beneficios:

- Mejora la eficiencia de la insulina
- Disminuye la glicemia, ya que, mientras se hace ejercicio, los músculos consumen más glucosa con ayuda de la insulina.
- Combate el exceso de peso y la obesidad, al quemar grasas acumuladas.
- Reduce el riesgo de muerte por enfermedad cardíaca o EVC.
- Reduce el riesgo de padecer enfermedad cardiovascular, cáncer de colon y DM tipo 2 hasta en un 50%.
- Contribuye a prevenir y reducir la hipertensión arterial, así como la osteoporosis.
- Reduce el riesgo de padecer dolores lumbares.
- Ayuda a desarrollar y mantener huesos, músculos y articulaciones sanos.
- Mejora trastornos digestivos como estreñimiento
- Mejora la resistencia de personas con enfermedades crónicas o discapacidades
- Contribuye con la reducción de dolores de rodilla
- Contribuye al bienestar psicológico, reduce el estrés, la ansiedad y los sentimientos de depresión o soledad.
- La persona que hace ejercicio se siente mejor.

Dejar de fumar:

El fumar, es un factor de riesgo cardiovascular bien establecido y los diabéticos deben ser instruidos en la importancia de dejar de fumar a cualquier edad. Las personas que dejan de fumar, presentan menos días de enfermedad, menores complicaciones de salud y se perciben como más sanos. Por cada día que se deje de fumar se reduce el riesgo cardiovascular, al año este riesgo disminuye en un 50% y el riesgo se reduce al de un no fumador en 15 a 20 años de abstinencia.

En aquellos, que han presentado un evento coronario, el suspender el tabaco reduce su riesgo de un evento recurrente o mortalidad a la mitad.^{42,43}

INDICE DE QUETELET

Actualmente vivimos en una sociedad de globalización, industrialización y tecnología que ha provocado transformaciones radicales en el estilo de vida.

La obesidad, es una enfermedad compleja multifactorial, que aparece por la influencia interactiva de factores sociales, ambientales, psicológicos, metabólicos, celulares y moleculares. Entre los factores implicados en la génesis de la obesidad existen algunos sobre los cuales el individuo no tiene control; por ejemplo, la herencia.⁴⁴

En términos generales, se define como el exceso de grasa (tejido adiposo) en relación con el peso. En la Norma Oficial Mexicana para el Manejo Integral de la Obesidad (NOM-174-SSA1-1998), ésta se define, como la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo.⁴⁵

La obesidad, se ha transformado en una enfermedad mundial, que no respeta clases sociales ni económicas. Las ciencias médicas han descubierto los efectos negativos del sobrepeso y la obesidad en la salud. Asimismo, se ha encontrado una relación alta entre obesidad y problemas cardiovasculares, endocrinológicos y diabetes, además de otras que son motivo de preocupación para la salud pública. En cuanto a las estadísticas, la Encuesta Nacional de Nutrición (ENSANUT) 2006 señala que, en el ámbito nacional, la prevalencia de sobrepeso fue mayor en hombres (42.5%) que en mujeres (37.4%), mientras que la prevalencia de obesidad fue mayor en mujeres (34.5%) que en hombres (24.2%). La suma de las prevalencias de sobrepeso y obesidad en los mayores de 20 años de edad fue de 71.9% para las mujeres (lo que representa 24'910,507 mujeres) y 66.7% de los hombres (16'231,820 hombres).

En la actualidad se tiene un conocimiento más amplio de los múltiples factores que inciden en la acumulación excesiva de grasa corporal. Aunque de manera simple pero válida, se debe a una excesiva ingesta energética, que supera al consumo de energía normal de cualquier persona.

De acuerdo con los factores que desencadenan la obesidad, se encuentran el aumento en el consumo de alimentos fabricados con excesivas calorías como pan, galletas, refrescos, papas fritas, lácteos endulzados, dulces, embutidos altos en grasas como salami, salchichas, chorizo, etcétera, que producen un importante desequilibrio en la alimentación. Si se añade también el fenómeno de la urbanización, mismo que trae aparejada una disminución en la actividad física de la población en general, el aumento de horas en ver televisión, o una vida sedentaria en general, eso explica el incremento de la obesidad y sus complicaciones a nivel mundial.⁴⁶

De no existir la obesidad, la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) sería una enfermedad poco frecuente. Se considera que el 75% del riesgo de desarrollar DM2 se debe a la obesidad¹. De hecho, hasta un 86% de pacientes con DM2 presentan sobrepeso u obesidad². La evolución alarmantemente creciente de la prevalencia de la obesidad se está acompañando de un incremento exponencial en la prevalencia de la DM2, dando lugar a una doble epidemia de consecuencias devastadoras. De hecho, la DM2 es 3-7 veces más frecuente en la población adulta obesa que en los individuos con peso normal.⁴⁷

El sobrepeso y la obesidad, son factores de riesgo para presentar insulino-resistencia, glucemia basal anómala, intolerancia hidrocarbonada, Diabetes Mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia, síndrome de apnea obstructiva del sueño, artritis, colelitiasis, hiperuricemia, algún tipo de cáncer y aumento de marcadores de función endotelial, como el fibrinógeno, el factor Von Willebrand y la proteína C reactiva. Además, están asociados con enfermedad arterial coronaria, fallo cardíaco, arritmia, accidente cerebro-vascular e irregularidad menstrual. Estas complicaciones hacen relevante la correcta evaluación del grado de obesidad que presentan los pacientes.⁴⁸

Un elemento diagnóstico ampliamente aceptado para definir a la obesidad es el índice de Quetelet o índice de masa corporal (IMC). Éste se establece por el peso

en kg, entre el cuadrado de la talla en metros. Describe el peso relativo para la talla y se correlaciona de manera significativa con el contenido de grasa corporal total. Según la OMS, la obesidad se clasifica en los estadios siguientes:

IMC (kg/talla ²)	ESTADIO
<18.5	Bajo peso
18.5 a 24.9	Peso normal
25 a 26.9	Sobrepeso grado I
27 a 29.9	Sobrepeso grado II (Pre-obesidad)
30 a 34.9	Obesidad grado I
35 a 39.9	Obesidad grado II
40 A 49.9	Grado III (Mórvida)
50 o a más	Obesidad grado IV (Extrema)

No obstante es importante mencionarse que los pacientes con patologías de columna y articulares que impiden colocarlo adecuadamente de forma erguida puede no ser adecuadamente valorado por este índice.^{49, 50, 51}

INSTRUMENTO PARA MEDIR EL ESTILO DE VIDA (IMEVID)

El Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID), fue elaborado en 2003; el IMEVID es un cuestionario de 25 reactivos cerrados con 3 opciones de respuestas (con puntuaciones 0, 2 ó 4) que se agrupan en siete dominios que evalúan el estilo de vida de los pacientes con diabetes Mellitus tipo 2: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica y se califica puntuando del 0 al 100. Mayores calificaciones del IMEVID son indicativas de un mejor estilo de vida. El análisis de su construcción indicó una consistencia interna mediante el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach y una consistencia externa test - retest mediante coeficiente de correlación de Spearman altas, siendo una herramienta útil con fines clínicos y de investigación relacionada con la diabetes.

Se optó por el Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) por poseer ventajas evidentes: es específico para medir estilo de vida en la población de estudio, tiene validez aparente, lógica y de contenido, buen nivel de consistencia y proporciona información básica sobre distintos aspectos del estilo de vida del paciente diabético.^{52, 53, 54}

El resultado de la escala sumativa directa de los reactivos con valores 0, 2 y 4, donde 0 es la conducta indeseable, 2 conducta regular y 4 conducta deseable. El estilo de vida a su vez se divide en cinco dominios:

Dieta (preguntas de la 1 a la 9, con una puntuación máxima de 36).

Actividad física (preguntas de la 10 a la 12, con una puntuación máxima de 12).

Toxicomanías (preguntas de la 13 a la 16, con una puntuación máxima de 16).

Autoestima (preguntas de la 19 a la 21, con una puntuación máxima de 12).

Apego al tratamiento (preguntas de la 22 a la 25, con una puntuación máxima de 16).

En estos dominios, el 50 % de la máxima puntuación se considera mal estilo de vida, de 51 a 75 % es considerado regular estilo de vida, y de 76 a 100 % es considerado un buen estilo de vida.⁵⁵

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El estilo de vida, es uno de los mayores condicionantes sobre el estado de salud de la población.⁹ Un porcentaje muy elevado de las consultas médicas, en Atención Primaria y especializada son: por enfermedades relacionadas con el estilo de vida. Asimismo, en la gran mayoría de guías de práctica clínica, se recomiendan cambios en el estilo de vida como primera línea de tratamiento. En consecuencia, el estilo de vida, no es solamente un tema de salud pública, es también de gran relevancia clínica en el manejo terapéutico actual de la enfermedad, y en especial de la diabetes mellitus tipo 2, principal patología crónica, que aqueja en nuestro país.¹ El perfil epidemiológico que hoy caracteriza a nuestra población, está dominado por enfermedades crónico-degenerativas y lesiones, y obedece a determinantes de naturaleza compleja, asociados tanto a las condiciones de vida de la sociedad, como a las capacidades de las personas para tomar decisiones en favor de la salud propia y de los suyos⁷.

La prevalencia de la diabetes mellitus en México, de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, es de 9.2% en la población general.²⁸

Más del 90% de los casos de diabetes mellitus, se atribuye al sobrepeso y obesidad, de 1980 a la fecha su prevalencia se ha triplicado en particular en población adulta, donde el 39.5% de hombres y mujeres presentan sobrepeso y el 31.7% obesidad, es decir que el 70% de la población adulta tienen un IMC inadecuado. México ocupa el segundo lugar mundial en prevalencia de obesidad, después de los Estados Unidos de América.¹¹

En nuestro estado de Zacatecas la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, en el Es según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, es de 5.9%.²⁹

Por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el estilo de vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una Unidad Médica del IMSS?

4 JUSTIFICACION

La incidencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 se ha incrementado drásticamente en los últimos 20 años siendo su magnitud tal que en la actualidad México ocupa el segundo lugar por el número de adultos afectados, se estima que existen 170 millones de personas afectadas el cual se duplicara para el año 2030, en México se estima que de 6.8 millones aumentara a 11.9 millones incrementándose en un 175% aproximadamente y si consideramos que dentro de sus complicaciones se incluyen retinopatías, neuropatías, insuficiencias renales y un sin número de complicaciones vasculares, además de las muertes prematuras.

La diabetes es la primera causa de muerte a nivel nacional y se estima que la tasa de mortalidad crece 3% cada año. En el IMSS en el periodo 2004 – 2009 fue la primera causa de muerte con 21,096 defunciones en el año 2011 (Sistema Nacional de Mortalidad SISMOR 2004-2011).

La Diabetes constituye un reto creciente y trascendente para el IMSS ya que ocupa el segundo lugar de demanda de consulta en Medicina Familiar y el quinto lugar en la consulta de especialidades, el octavo lugar en la consulta de urgencias, 5 de cada 10 pacientes en el programa de diálisis son diabéticos tipo 2, es la primer causa de dictámenes de invalidez que corresponde el 14.3% del total, con una relación de hombre mujer de 8 a 1.

Debido a la trascendencia y el impacto de esta enfermedad crónica el Médico Familiar tiene que tener conocimiento pleno de los factores o condicionantes del estilo de vida de los derechohabientes, para poder influir en su modificación de manera permanente y constante, mediante intervenciones adecuadas y oportunas enfocadas indudablemente en la prevención del daño mediante la reorientación de los estilos de vida y por ende el mejoramiento a corto y largo plazo de la calidad de vida de los derechohabientes.

Estos cambios además de impactar en la calidad de vida, también pueden definitivamente disminuir el costo de la atención médica y más si consideramos que el IMSS estimo el gasto médico por competencia de atención medica en el 2009 el cual corresponde a los 3 primeros lugares a la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la insuficiencia renal con un porcentaje del 40, 36 y 13% respectivamente (informe Riesgos del IMSS 2009-2010), es innegable que los factores que influyen en una buena calidad de vida son múltiples y variados sin embargo los datos que logren recolectar influirán directamente sobre la población Diabética y su Médico Familiar para tener una visión propia y más amplia sobre las perspectivas sobre la calidad de vida.

De ahí, que el Médico Familiar en el primer nivel de atención conozca las dimensiones del área de la salud que son vulnerables en los pacientes con padecimientos crónicos degenerativos, como es el caso de la Diabetes Mellitus y que si bien no se podrán modificar todos los factores que influyen en un inadecuado estilo de vida, si nos permitirá determinar las acciones necesarias a mejorar las que si sean modificables, lográndose de esta manera en forma

definitiva la prevención y reducción del daño, con el consecuente mejoramiento de la calidad de vida de nuestros pacientes.

El conocimiento y estudio del estilo de vida de los derechohabientes diabéticos tiene la factibilidad de conocer los factores negativos para tratar de orientar y cambiar los estilos de vida de los mismos, que determinaran las acciones preventivas y de fomento a la salud más específicas y dirigidas a este grupo blanco y así poder impactar en su calidad de vida.

5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

5.1.- Objetivo General

- ❖ Describir el Estilo de Vida y Estructura familiar en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una unidad Médica del IMSS (primer nivel de atención)

5.2.- Objetivos específicos

- ❖ Identificar las características socio demográficas de los pacientes con diabetes mellitus (edad, sexo, estado civil, ocupación, dependencia económica, escolaridad)
- ❖ Evaluar las características antropométricas de los pacientes con diabetes mellitus, mediante la determinación del índice de masa corporal
- ❖ Determinar la estructura familiar del diabético tipo 2
- ❖ Determinar la comorbilidad asociada a la diabetes mellitus (hipertensión y obesidad)
- ❖ Determinar el estado socioeconómico mediante el método Graffar

6 MATERIAL Y METODOS

6.1. Diseño metodológico

- ❖ Observacional
- ❖ Descriptivo
- ❖ Transversal
- ❖ Prospectivo

6.2. Población de Estudio

Pacientes derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social con Diabetes Mellitus sin complicaciones y que acudan a solicitar atención médica, de ambos sexos, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 7 de Sombrerete Zacatecas

6.2.1 Lugar

Unidad de Medicina Familiar No. 7 de Sombrerete Zacatecas

6.2.2 Tiempo

En el periodo del 01 de Marzo al 30 de Junio del 2012

6.3 Muestreo

6.3.1 Técnica para la muestra

Se utilizó muestreo no probabilístico, por conveniencia.

6.3.2 Tamaño de la muestra

En la UMF 7 de Sombrerete Zacatecas se encontró de acuerdo al censo de población diabética entre ambos sexos un total de 1705 pacientes diabéticos de los cuales se encuestaran 138 pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2 sin complicaciones.

$$n = \frac{z^2 p q}{d^2}$$

Donde:

n = Número de pacientes encuestados: 138

z = Nivel de confianza al 95%: 1.96

p = Prevalencia 0.10

q = Complemento 0.90

d = Error permitido 5% = 0.05

Desarrollo de la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.10) \times (90)}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 0.10 \times 90}{0.0025} = \frac{13,828.76}{0.0025} = 138$$

$$n = 138$$

6.4 Criterios de selección

6.4.1 Criterios de inclusión

Derechohabientes de ambos sexos con diabetes mellitus tipo 2 mayores de 20 años sin registro de complicaciones, adscritos a la UMF 7 Sombrerete, Zac.

6.4.2 Criterios de exclusión

Pacientes diabéticos con registro de complicaciones, embarazadas con diabetes mellitus tipo 2 y diabetes secundaria

6.4.3 Criterios de eliminación

Cuestionarios incompletos o mal llenados.

6.5 Variables de estudio

6.5.1 Variable dependiente

Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2
Estructura familiar

6.5.2 Variables independientes

Estilo de vida

6.5.3 Variables universales:

- Edad
- Sexo
- Estado civil
- Ocupación
- Dependencia económica
- Escolaridad

6.5.4 Variables intervinientes:

- Índice de masa corporal
- Comorbilidad (hipertensión, obesidad)
- Estructura familiar

6.5.5 Definición operacional de las variables

Variable	Pacientes con diagnostico de diabetes mellitus tipo 2
Definición conceptual	Paciente con enfermedad metabólica caracterizada por hiper glicemia a consecuencia de defectos de secreción de insulina, o falta de acción de la misma o ambas
Definición operacional	Pacientes que por sus características clínicas de les haya Diagnosticado Diabetes Mellitus
Escala de medición	Cualitativa, Nominal, Dicotómica
Categorías	Diabetes Mellitus tipo 2

Variable	Estilo de vida
Definición conceptual	La OMS la define como patrones de conducta elegidos de las alternativas disponibles de cada individuo de acuerdo a su capacidad para elegir y a sus circunstancias socio económicas de cada persona.
Definición operacional	Resultado obtenido de la aplicación del instrumento (IMEVID) para medir estilo de vida en pacientes diabéticos tipo 2 que valoran el estilo de vida en cuanto a nutrición, actividad física, consumo de tabaco y alcohol, emociones, información sobre diabetes y adherencia terapéutica.
Escala de medición	Cualitativa, Ordinal, Politómica
Categorías	Buen estilo de vida, 76 al 100%, regular estilo de vida del 51 al 75% mal estilo de vida menor al 50 %.

variable	Edad
Definición conceptual	Tiempo transcurrido de una persona desde el momento del nacimiento, hasta el momento del estudio de investigación
Definición operacional	Edad cumplida al momento del estudio
Escala de medición	Cuantitativa, discreta
Categorías	Edad en años cumplidos del paciente al momento de levantar la encuesta

Variable	Sexo
Definición conceptual	Características anatómicas y biológicas por medio de la vista diferencia al hombre de la mujer
Definición operacional	Característica Fenotípica socialmente determinada
Escala de medición	Cualitativa, Nominal, Dicotómica
Categorías	Masculino y femenino

Variable	Estado civil
Definición conceptual	Condición de cada individuo en relación a los derechos y obligaciones civiles
Definición operacional	Es el estado o condición civil que refiere la persona en el momento de la aplicación de la entrevista o cuestionario
Escala de medición	Cualitativa, Nominal, Politómica
Categorías	Soltero, Casado, Viudo, Unión libre. Divorciados

Variable	Dependencia económica
Definición conceptual	Situación en la que se encuentra una persona que, por razones ligadas a su situación laboral, pérdida de autonomía física, psíquica, o intelectual, requiere la ayuda económica para los actos esenciales de la vida para su subsistencia.
Definición operacional	Es el paciente que vive gracias a los aportes económico de otra persona, que puede o no ser miembro de su propia familia
Escala de medición	Cuantitativa, Intervalo, Discreta,
Categorías	Si o No

Variable	Ocupación
Definición conceptual	Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo, oficio o puesto de trabajo, independientemente de la rama de actividad donde aquélla se lleve a cabo y de las relaciones que establezca con los demás agentes productivos y sociales, determinados por la posición en el trabajo.
Definición operacional	Trabajo u oficio que desempeña al momento de la aplicación de la encuesta del estudio
Escala de medición	Cualitativa, Nominal, Politómica
Categorías	Peón, campesino, obrero, independiente, desempleado pensionado con actividad productiva, pensionado sin actividad productiva.

Variable	Estrato Socioeconómico (Graffar)
Definición Conceptual	Método utilizado para la agrupación de las familias en sus características sociales, la profesión del padre, el nivel de instrucción, las fuentes de ingreso, la comodidad del alojamiento y el aspecto de la zona en donde la familia habita y nos permite clasificar a las familias por estratos socioeconómicos, proporcionando una aproximación más precisa a la interrelación entre biología y sociedad, y mide la pobreza estructural.
Definición Operacional	Grado de estratificación social obtenido de acuerdo a la escala del instrumento aplicado
Escala de Medición	Cuantitativa, ordinal
Categoría	Estrato alto 4 a 6 Estrato medio 7 a 9 Estrato medio bajo 10 a 12 Estrato medio obrero 13 a 16 Estrato marginal 17 a 20

Variable	Escolaridad
Definición conceptual	Grado de estudios alcanzados
Definición operacional	Grado escolar máximo cursado al momento de aplicar la encuesta
Escala de medición	Cualitativa, Ordinal
Categorías	Analfabeta. primaria completa, primaria incompleta, secundaria completa, secundaria incompleta, preparatoria completa, preparatoria incompleta, licenciatura completa, licenciatura incompleta, técnica completa, técnica incompleta, posgrado completo, pos-grado incompleto.

Variable	Índice de Quetelet
Definición conceptual	Valoración cuantitativa relativa que valora el grado de nutrición a fin de que el organismo realice sus funciones para recuperar energía y sustancias necesarias para la vida
Definición operacional	Resultados del IMC peso/talla ⁽²⁾ , (peso corporal de la persona expresado en kilogramos entre la talla al cuadrado expresada en metros)
Escala de medición	Cualitativa, Ordinal
Categorías	Bajo peso menos de 18.5 Normal de 18.5 a 24.9 Sobrepeso grado I de 25 a 26.9 Sobrepeso grado II 27 a 29.9 (pre-obesidad) Obesidad grado I de 30 a 34.9 Obesidad grado II de 35 a 39.9 Obesidad grado III de 40 a 49.9 (mórbida) Obesidad grado IV de 50 o más (extrema)

Variable	Comorbilidad (Hipertensión)
Definición conceptual	Asociación de patologías secundarias en un paciente determinado
Definición operacional	Presencia de enfermedades crónico degenerativas en pacientes con Diabetes Mellitus (hipertensión)
Escala de medición	Cualitativa, nominal, dicotómica
Categorías	Con o Sin morbilidad

Variable	Estructura Familiar
Definición Conceptual	La estructura familiar es el conjunto de demandas funcionales que organizan los modos en que interactúan los miembros de una familia. Concepto de Estructura Familiar de acuerdo a Minuchin
Definición Operacional	Estructura familiar del paciente diabético y de acuerdo a sus integrantes al momento de levantar la encuesta. Nuclear : hombre y mujer sin hijos, Nuclear simple: Padre y madre con 1 a 3 hijos, Nuclear numerosa: Padre y madre con 4 o más hijos, Reconstruida: Padre o Madre con hijos de otros uniones anteriores, Monoparietal: Padre y madre con hijos, Monoparental extendida: Padre o madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco, Monoparental extendida compuesta: Padre y madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco, Extensa: Padre y madre con hijos, más otras personas con parentesco, Extensa compuesta: Padre y madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco, No parental: Familia con vínculo de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres. Nuclear integrada: Presencia de ambos padres en el hogar, Extensa ascendente: Hijos casados que viven en la casa de alguno de los padres. (Consenso de Medicina Familiar)
Escala de Medición	Nominal
Categoría	Nuclear Nuclear simple Nuclear numerosa Reconstruida Monoparental Monoparental extendida Monoparental extendida compuesta Extensa Extensa compuesta Grupo similar a familia s/parentesco: Nuclear integrado Extensa ascendente Persona que vive sola

7. Procedimiento para captar la información

7.1 Procedimiento para recopilar la información

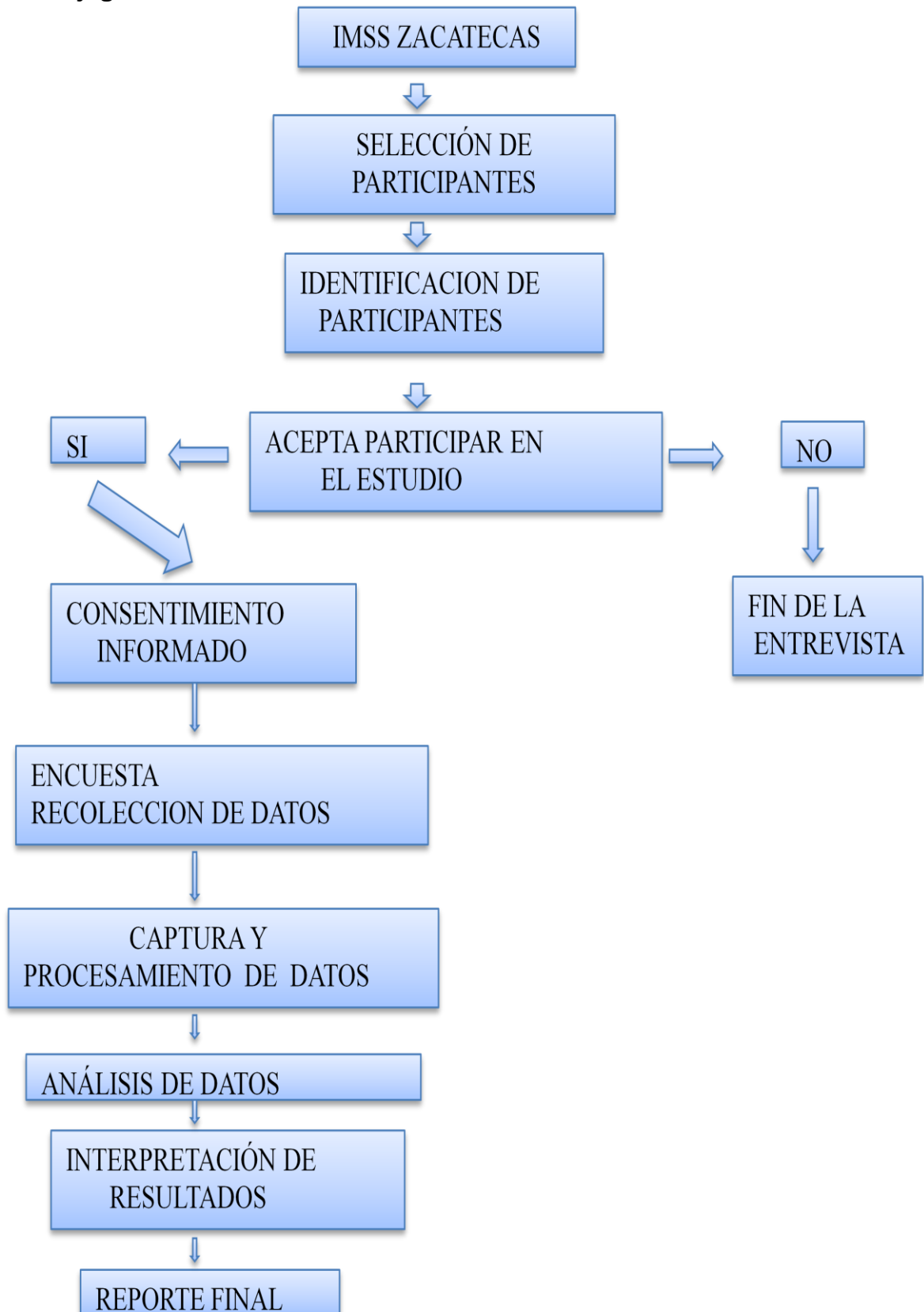
Una vez aprobado el Protocolo por el Comité local de Investigación y ética en salud (CLIES) No. 33-01 del HGZ No. 1 y con No. De registro R-2012-3301-14 de Zacatecas, Zacatecas el investigador procedió a la obtención de datos previa autorización del consentimiento informado de los participantes en el presente estudio, mediante la aplicación de la encuesta durante la consulta médica cotidiana de primer nivel a los derechohabientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 7 de Sombrerete Zacatecas, del primero de Marzo al 30 de Agosto del 2012 hasta completar el tamaño de la muestra, correspondiente para determinar su estilo de vida mediante el instrumento IMEVID, su nivel socioeconómico mediante el método de Graffar, así como determinar la estructura familiar y su Comorbilidad con la hipertensión y obesidad.

7.2 Plan de análisis estadístico

Para la base de datos se utilizó el paquete SPSS versión 18 en español. Medidas de tendencia central para variables cuantitativas (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (rango y desviación estándar) y para las variables cualitativas se utilizaron frecuencias y porcentajes, representándolas en tablas y gráficas.

Los resultados se presentan en cuadros y en gráficas.

7.3 Flujograma



8. Consideraciones éticas

El presente estudio no contraviene los aspectos éticos considerados en el Reglamento de la Ley General de Salud⁵⁶ en Materia de Investigación para la salud de los Estados Unidos Mexicanos en el Título Segundo referente a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos en sus capítulos 13, 14, 16,17, 20, 21, 36, 39 y 51 ni las contempladas en la Declaración de Declaración de Helsinki⁵⁷ y sus modificaciones en Edimburgo, Escocia 2000.

De acuerdo a la Ley General de Salud en el Artículo 13, éste estudio está ubicado como de Riesgo Mínimo. Se informarán ampliamente los riesgos y beneficios del estudio a los participantes. No contraviene aspectos éticos médicos.

El protocolo fue enviado al Comité Local de Investigación y Ética en investigación en Salud del Hospital General de Zona No. 1 CLIEIS 33-01 para su autorización de Zacatecas enero 2012, habiéndose dictaminado como autorizado **con Número de Registro R-2012-33014.**

9.- Cronograma de actividades

Años	2010			2011		2012			
	O	N	D	E	F	M	A	M	J
Definición del problema	**								
Investigación Bibliográfica	**	**	**						
Elaboración del protocolo		**	**						
Revisión del protocolo			**						
Registro del protocolo en el Comité Local de Investigación				**					
Prueba piloto					**				
Recolección de la información					**	**	**		
Procesamiento y análisis de la información								**	**
Redacción de Síntesis Ejecutiva								**	**
Redacción del artículo científico								**	**

10. Administración de trabajo de investigación

10.1 Resultados

Se obtuvo una tasa de respuesta del 100%, es decir. Se aplicaron 138 encuestas describiendo las siguientes características:

En el presente estudio se encontró predominantemente, regular estilo de vida con una frecuencia de 83 (60.1%); donde 28 son del sexo masculino y 55 del femenino. (Cuadro y figura 9)

En cuanto a la estructura familiar se encontró que la estructura nuclear simple fue de 49 casos (35.5%). (Cuadro y figura 11)

Características demográficas: el intervalo de edad que predominó fue de 56 a 65 años, con una frecuencia de 46 (33%), en lo referente al sexo 86 mujeres (62.3%), hombres 52 (37.68%), estado civil 117 (84.8%) casados. (Cuadro y figura 2,3).

En relación a su actividad productiva encontramos que 37 (26.8%) desempleados. (Cuadro y figura 4).

Así que 73 (52.9%) tienen dependencia económica de otros familiares y 65 (47.1%) no existe dependencia económica. (Cuadro y figura 5).

Nivel escolar se encontró que 62 (44.9%) con primaria completa de los cuales 25 fueron hombres y 37 mujeres. (Cuadro y figura 6)

En lo que respecta a la hipertensión arterial padecen 78 (56.5%) de los 138 encuestados. (Cuadro y figura 7)

En el índice de masa corporal o índice de Quetelet 50 (36.2%) con obesidad grado I. (Cuadro y figura 8)

Estrato Socioeconómico mediante el método de Graffar modificado se encontró con 78 (56.5%) al estrato IV o clase media baja y/o pobreza relativa. (Cuadro y figura 10)

10.2 Tablas y gráficas

Se obtuvo una tasa de respuesta de la población estudiada del 100%, es decir, se aplicaron 138 encuestas a pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de los que se obtienen las tablas y graficas que a continuación se describen:

Cuadro 2. Distribución por edad de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas.

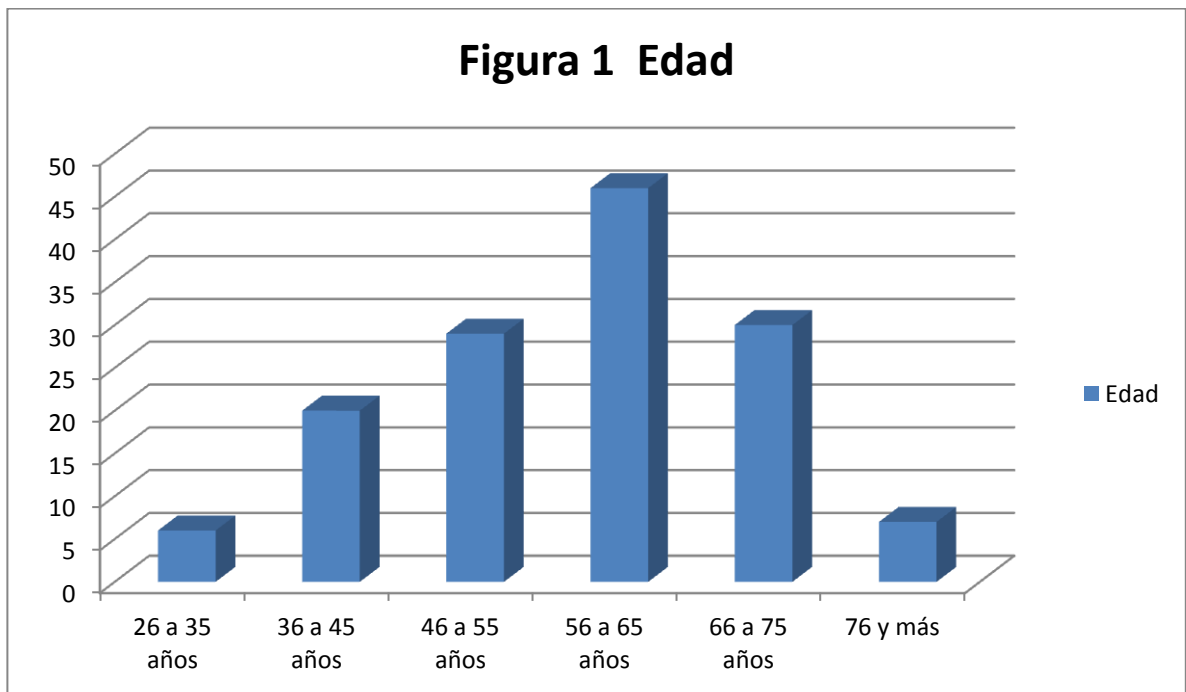
EDAD	f	%
26 a 35 años	6	4
36 a 45 años	20	15
46 a 55 años	29	21
56 a 65 años	46	33
66 a 75 años	30	22
76 y más	7	5
Total	138	100.0

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138



Fuente: Encuestas Directas aplicadas

El 33% fueron 56 a 65 años por grupo de edad (cuadro y figura 1)

Cuadro 2. Distribución por sexo de la población entrevistada para identificar Estilo de vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus Tipo 2. UMF No. 7 IMSS Zacatecas

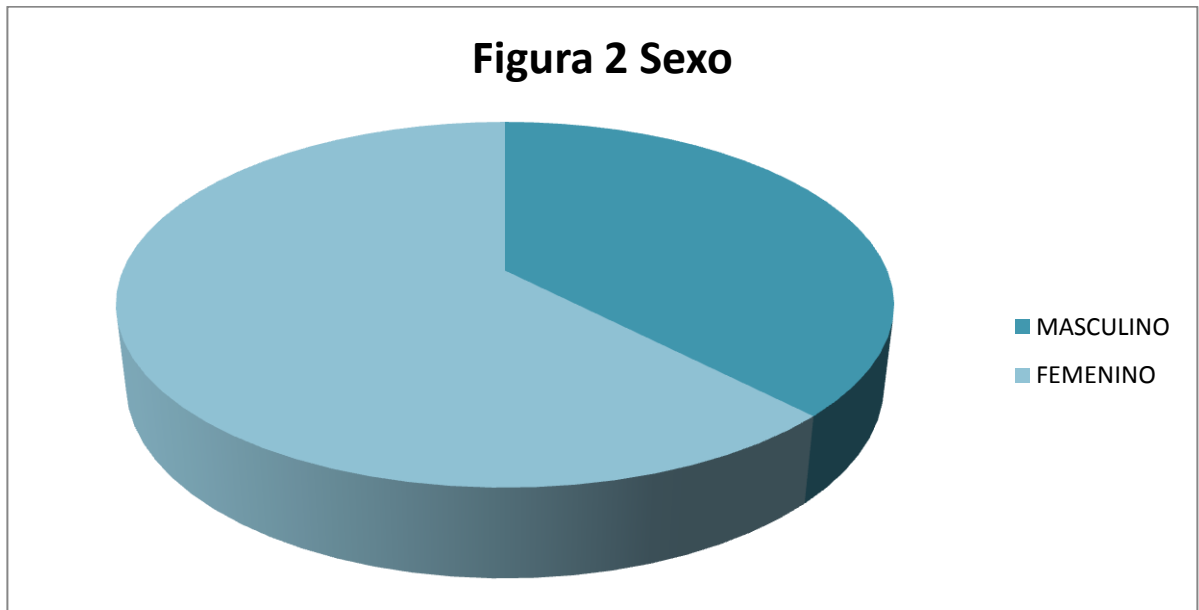
Sexo	f	%
Masculino	52	37.68
Femenino	86	62.32
Total	138	100.00

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n=138



Fuente: Encuestas Directas aplicadas

De los 138 encuestados predomina el género femenino con 86 (62.32%).
(Cuadro y figura No. 2)

Cuadro 3. Distribución por Estado Civil de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas.

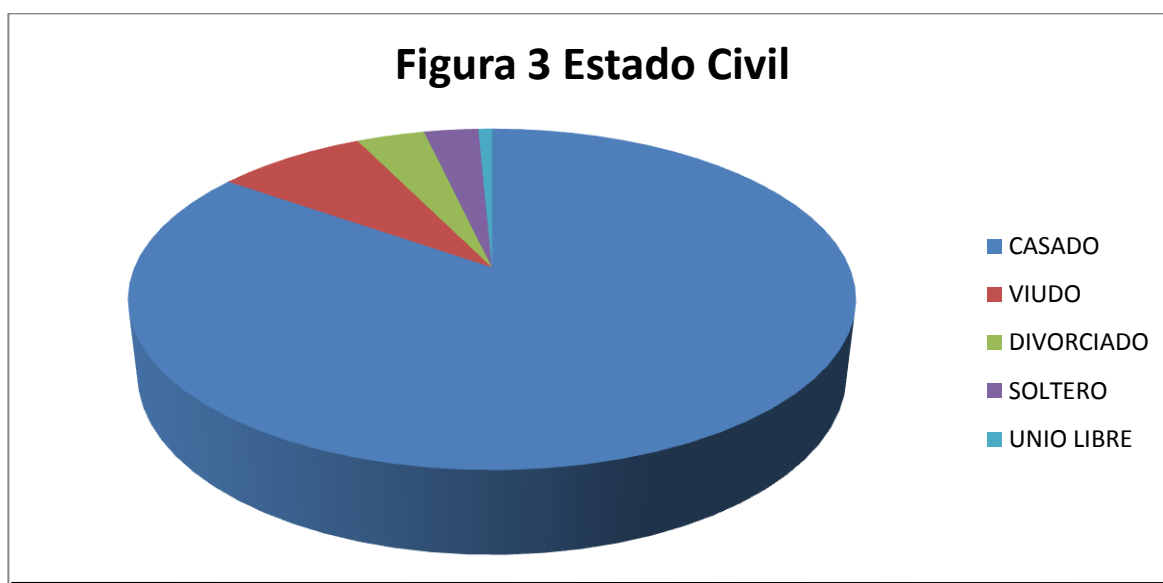
ESTADO CIVIL	f	%
Casado	117	84.8
Viudo	11	8.0
Divorciado	5	3.6
Soltero	4	2.9
Unión Libre	1	0.7
Total	138	100.0

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138



Fuente: Encuestas Directas aplicadas

Dentro del Estado civil, encontrada fue la siguiente: predominio el casado 117 (84.8%). (Cuadro y figura No. 3)

Cuadro 4. Distribución por actividad productiva de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

Actividad productiva	f	%
Desempleado	37	26.8
Independiente/Comerciante	34	24.7
Pensionado con actividad productiva	27	19.5
Obrero	17	12.3
Pensionado sin actividad productiva	10	7.2
Campesino	9	6.5
Peon	4	3
Total	138	100.0

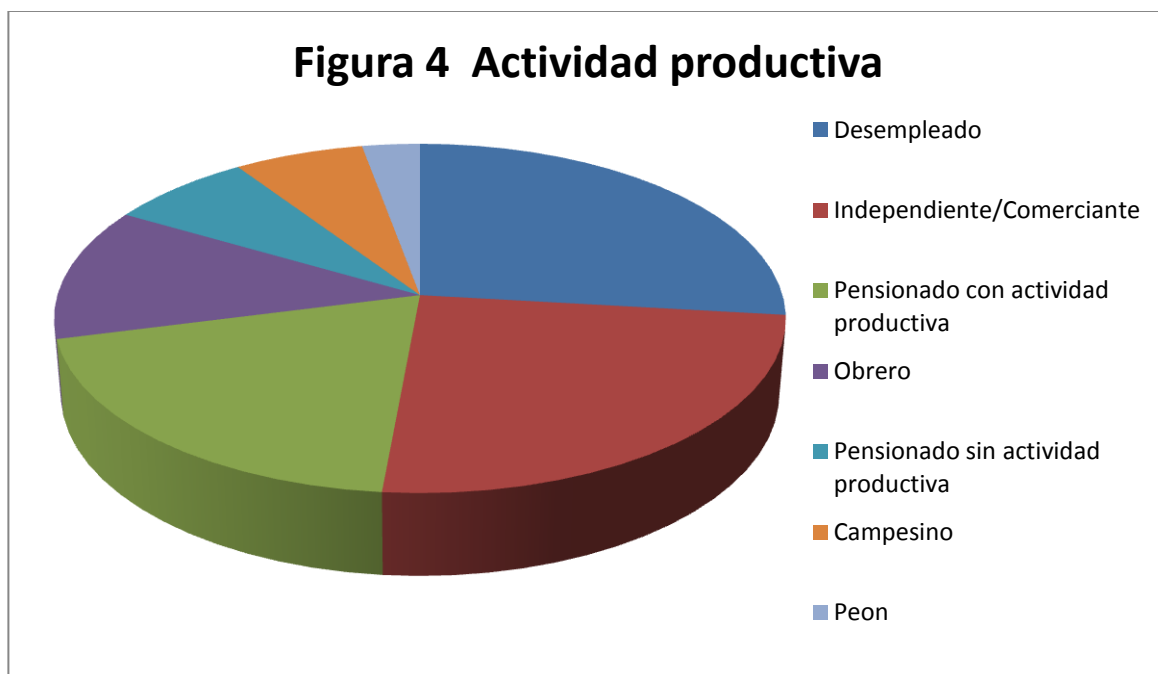
Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

Cuadro 4. Distribución por actividad productiva de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas



Fuente: Encuestas Directas aplicadas

La actividad productiva predominaron los desempleados 37 (26.8%), y independiente /Comerciante 27 (19.6%). (Cuadro y figura No. 4)

Cuadro 5. Distribución por Dependencia Económica de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

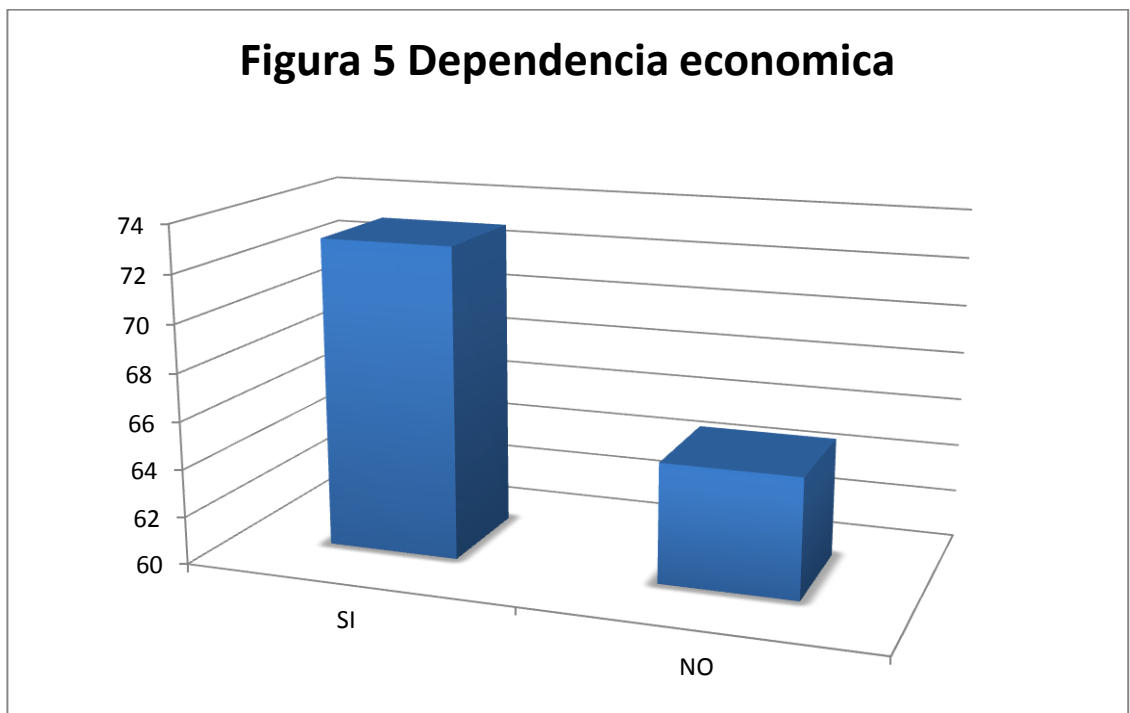
Dependencia Económica	f	%
Si	73	52.9
No	65	47.1
Total	138	100.0

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138



Fuente: Encuestas Directas aplicadas

Se encontró que el 73 (52.9%) de los encuestados tienen dependencia económica.(Cuadro y figura 5)

Cuadro 6. Distribución por Escolaridad de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

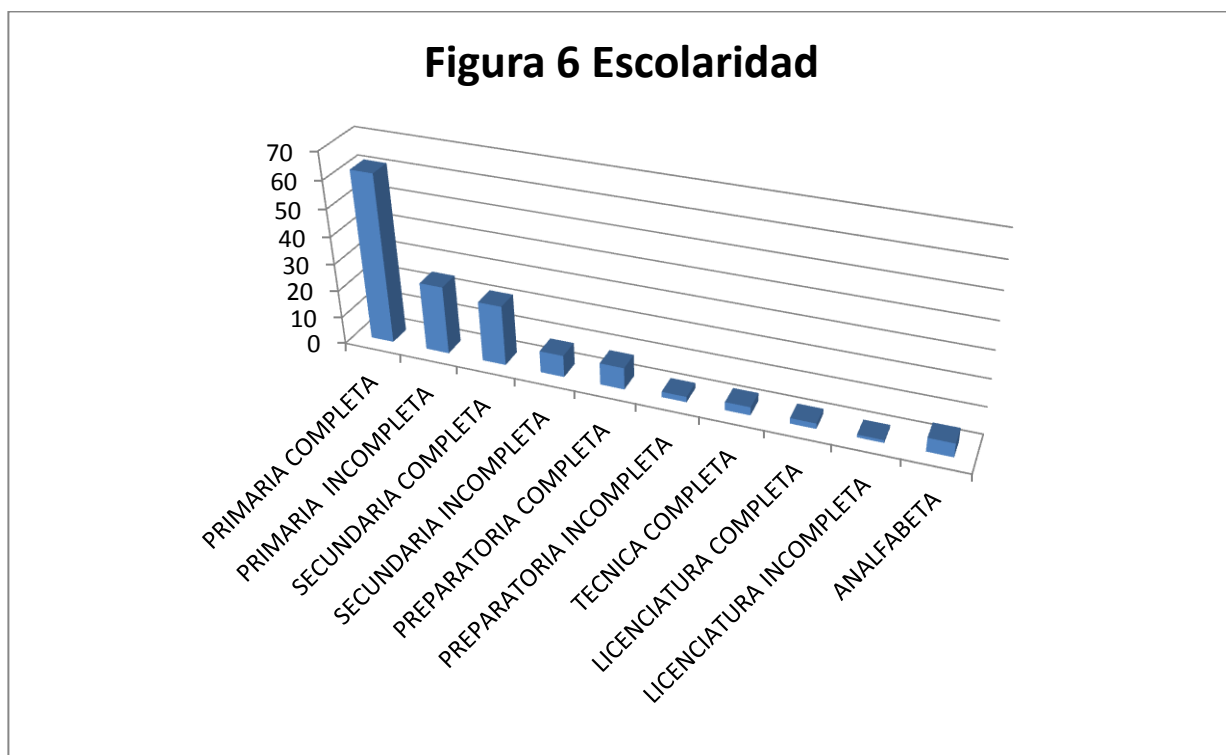
Escolaridad	f	%
Primaria completa	62	44.9
Primaria incompleta	25	18.1
Secundaria completa	22	15.9
Secundaria incompleta	8	5.8
Preparatoria completa	8	6
Preparatoria incompleta	2	1.4
Técnica completa	3	2.2
Licenciatura completa	2	1.4
Licenciatura incompleta	1	0.7
Analfabeta	5	3.6
Total	138	100.0

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138



Fuente: Encuestas Directas aplicadas

En distribución escolar se observa que 62 (44.9%) tienen primaria completa y 5 (3.6%) analfabeta. (Cuadro y figura No. 6)

Cuadro 7. Distribución por Hipertensión Arterial de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

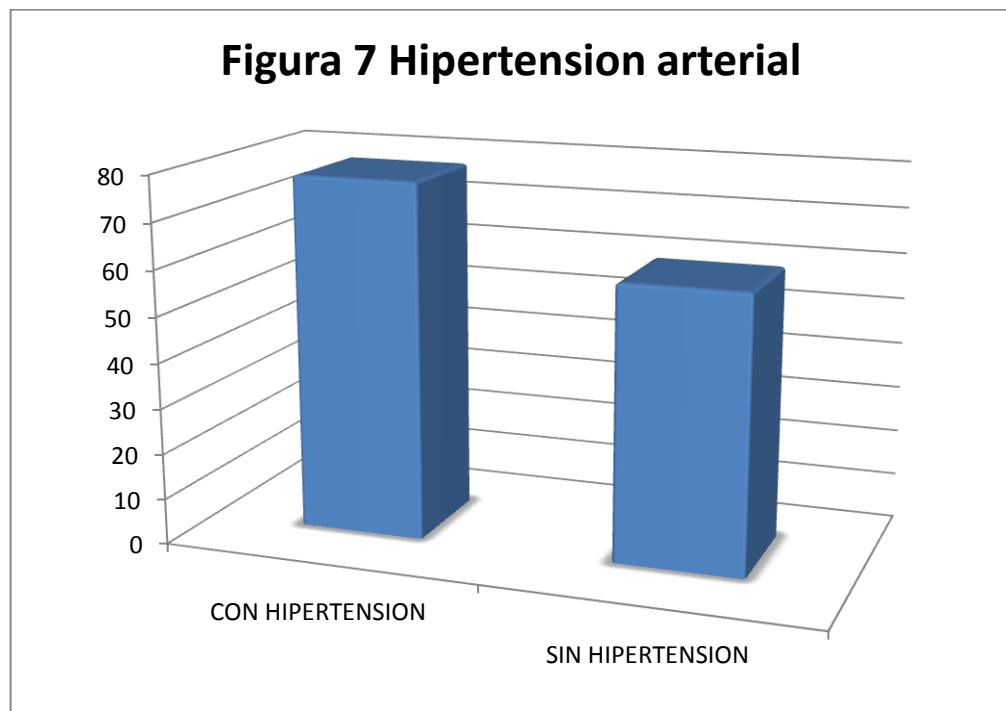
Hipertension	f	%
Con Hipertensión	78	56.6
Sin Hipertensión	60	43.4
Total	138	100.0

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138



Fuente: Encuestas Directas aplicadas

En la Comorbilidad se presento que 78(56.5%) son hipertensos. (Cuadro y figura No. 7)

Cuadro 8. Distribución por Quetelet o IMC de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

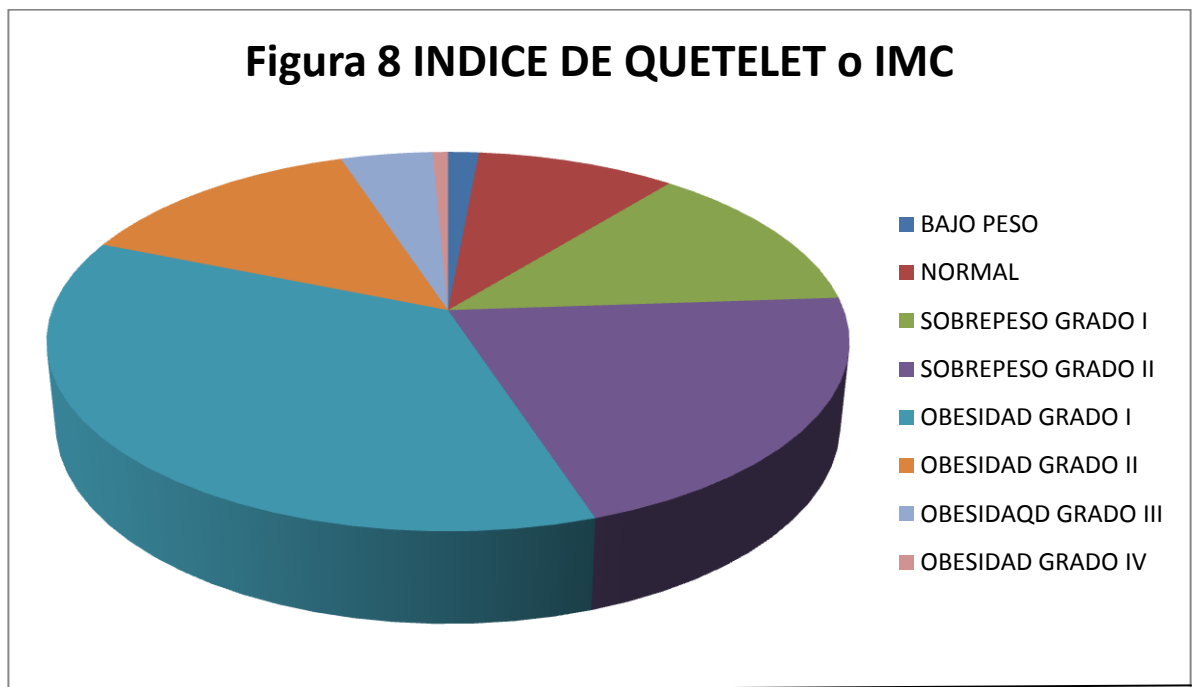
Indice de Quetelet o IMC	f	%
Bajo peso	2	1.4
Normal	13	9.4
Sobrepeso grado I	18	13
Sobrepeso grado II	29	21
Obesidad grado I	50	36.2
Obesidad grado II	19	14
Obesidad grado III	6	4.3
Obesidad grado IV	1	0.7
Total	138	100.0

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138



Fuente: Encuestas Directas aplicadas

En el IMC se observa: 50 (36.2 %) en obesidad grado II y 2 (1.4%) con bajo peso (Cuadro y Figura No.8)

Cuadro 9. Distribución por Estilo de vida de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

Estilo de vida	f	%
Mal estilo de vida	19	13.8
Regular estilo de vida	83	60.1
Buen estilo de vida	36	26.1
Total	138	100.0

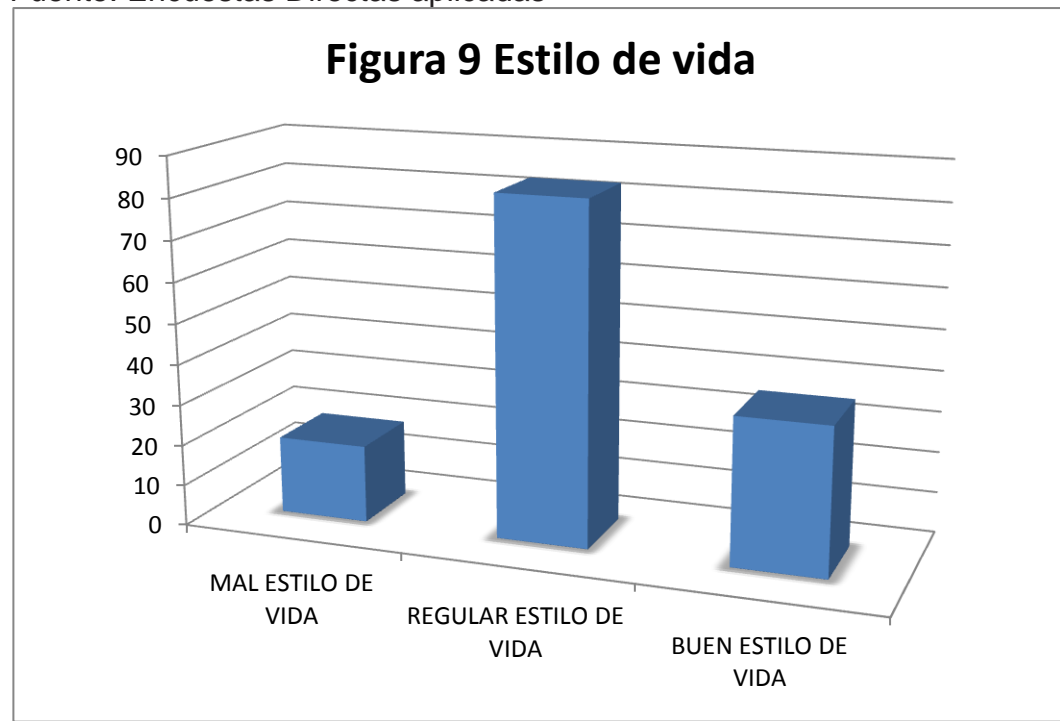
Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n=138

Fuente: Encuestas Directas aplicadas



Fuente: Encuestas Directas aplicadas

Se encontró predominio del regular estilo de vida (60.1%). (Cuadro y Figura No.9)

Cuadro 10. Distribución por estratificación social de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

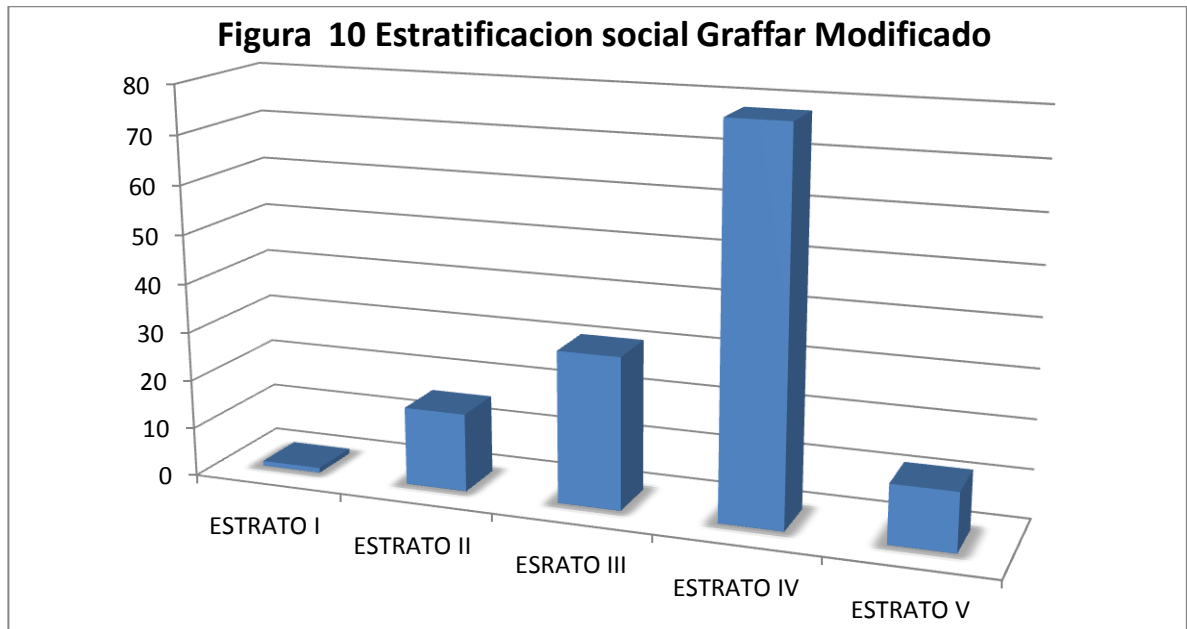
Estratificación social	f	%
Estrato I Clase alta de 4 a 6 puntos	1	0.7
Estrato II Clase media alta de 7 a 9 puntos	16	11.6
Estrato III Clase media de 10 a 12 puntos	31	22.5
Estrato IV clase media baja o pobreza Relativa de 13 a 16 puntos	78	56.5
Estrato V clase baja o pobreza Extrema de 17 a 20 puntos	12	8.7
Total	138	100.0

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138



Fuente: Encuestas Directas aplicadas

En la presente grafica dentro de la estratificación social, predomino con 78 (56.5%) en estrato IV o clase media baja conocida también como pobreza relativa. (Cuadro y figura No. 10)

Cuadro 11. Distribución por Estructura familiar de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

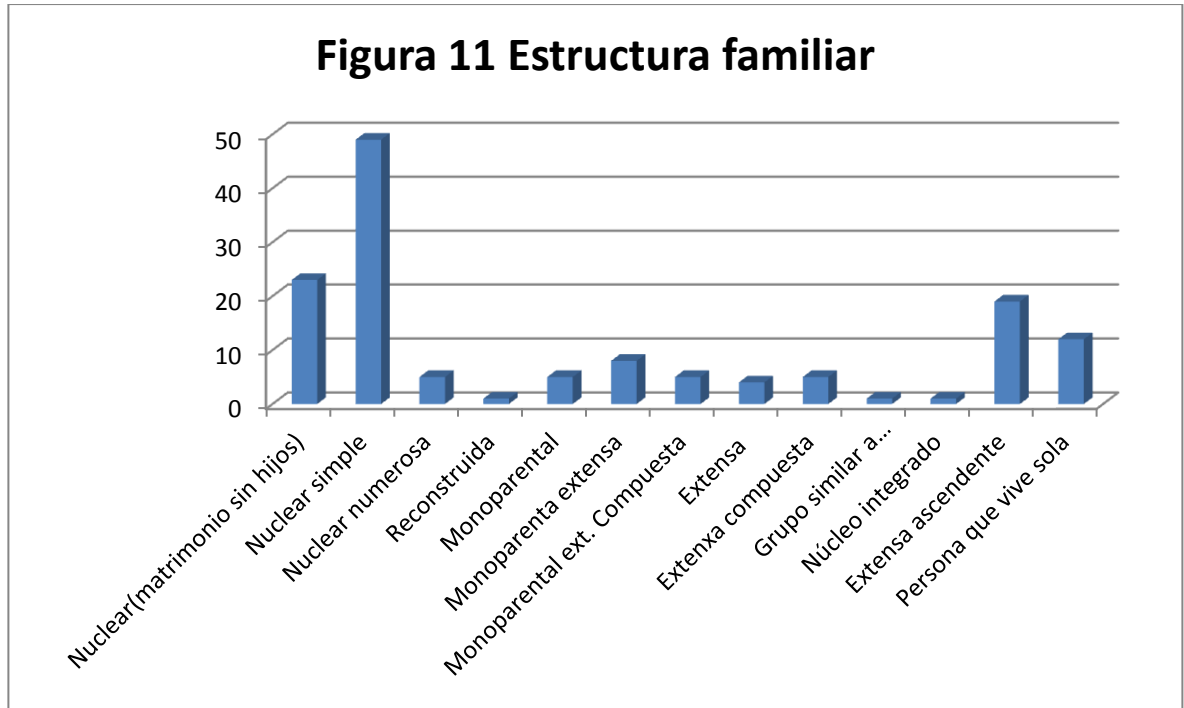
Estructura familiar	f	%
Nuclear (matrimonio sin hijos)	23	16.7
Nuclear simple	49	35.5
Nuclear numerosa	5	3.6
Reconstruida	1	0.7
Monoparental	5	3.6
Monoparental extendida	8	5.8
Monoparental extendida compuesta	5	3.6
Extensa	4	3
Extensa compuesta	5	3.6
Grupo similar a familia/parentesco	1	0.7
Núcleo integrado	1	0.7
Extensa ascendente	19	13.8
Persona que vive sola	12	8.7
Total	138	100.0

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138



Fuente: Encuestas Directas aplicadas

En la Estructura Familiar predominó la Estructura Nuclear Simple con 49 (35.5%). (Cuadro y figura No. 11)

Cuadro 12. Distribución de hipertensión arterial por sexo, de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

		PADECE USTED HTA			
		SI		NO	
		f	%	f	%
SEXO DEL PACIENTE	MASCULINO	24	17.3	28	20.2
	FEMENINO	54	39.3	32	23.2
	Total	78	56.6	60	43.4

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

En el cuadro de los 138 encuestados se destaca el sexo femenino 54 (39.3%) tienen comorbilidad con hipertensión arterial. (Cuadro No. 12)

Cuadro 13. Distribución entre la dependencia económica y estilo de vida de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

		ESTILO DE VIDA					
		MAL ESTILO DE VIDA		REGULAR ESTILO DE VIDA		BUEN ESTILO DE VIDA	
		f	%	f	%	f	%
DEPENDENCIA ECONOMICA	SI	8	5.7	44	31.8	21	15.4
	NO	11	7.9	39	28.4	15	10.8
Total		19	13.6	83	60.2	36	26.2

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

En este cuadro de los 138 encuestados se destaca que dentro de los que si tienen dependencia económica 44 (31.8%) están dentro del regular estilo de vida. (Cuadro No. 13)

Cuadro 14. Distribución entre la dependencia económica y el estrato socioeconómico o método Graffar de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

		ESTRATO SOCIOECONOMICO CODIFICACION DEL METODO GRAFFAR MODIFICADO									
		ESTRATO I 4 A 6 PUNTOS CLASE ALTA		ESTRATO II 7 A 9 PUNTOS CLASE MEDIA ALTA		ESTRATO III 10 A 12 PUNTOS CLASE MEDIA		ESTRATO IV 13 A 16 PUNTOS CLASE MEDIA BAJA O POBREZA RELATIVA		ESTRATO V 17 A 20 PUNTOS CLASE BAJA O POBREZA EXTREMA	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
DEPENDENCIA ECONOMICA	SI	0	0	9	6.3	12	9	44	32	8	6.0
	NO	1	0.7	7	5.0	19	14	34	24	4	3
Total		1	0.7	16	11.3	31	23	78	56	12	9

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

En este cuadro de los 138 encuestados se encontró que dentro de los que si tienen dependencia económica 44 (31.8%) se clasifican en el estrato IV que corresponde a la clase media baja o pobreza relativa. (Cuadro No. 14)

Cuadro 15. Distribución entre el IMC y Sexo de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

		SEXO DEL PACIENTE			
		MASCULINO		FEMENINO	
		f	%	f	%
INDICE DE MASA CORPORAL	BAJO PESO	2	1.4	0	0
	NORMAL	5	3.6	8	6.0
	SOBREPESO GRADO I	7	5.0	11	8.0
	SOBREPESO GRADO II	19	14.0	10	7.2 %
	OBESIDAD GRADO I	14	10.1	36	26.0
	OBESIDAD GRADO II	2	1.4	17	12.3
	OBESIDAD GRADO III	3	2.2	3	2.1
	OBESIDAD GRADO IV	0	0	1	0.7
Total		52	37.7	86	62.3

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

En este cuadro de destaca que de los 138 pacientes valorados mediante el índice de masa corporal fueron 86 (62.3%) del sexo femenino, con obesidad grado I 36(26%)(Cuadro No. 15)

Cuadro 16. Distribución entre el Estilo de vida y Sexo de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

		SEXO DEL PACIENTE			
		MASCULINO		FEMENINO	
		f	%	f	%
ESTILO DE VIDA	MAL ESTILO DE VIDA	11	8.0	8	5.7
	REGULAR ESTILO DE VIDA	28	20.2	55	40.0
	BUEN ESTILO DE VIDA	13	9.5	23	16.6
Total		52	37.7	86	62.3

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

En este cuadro se observa la distribución del estilo de vida en relación con el sexo de los 138 encuestados en los que se destaca dentro del sexo femenino 86 (62.3%) con regular estilo de vida 55 (40%).(Cuadro No. 16)

Cuadro 17. Distribución entre el Estilo de vida y Estrato Socioeconómico de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

		ESTRATO SOCIOECONOMICO CODIFICACION DEL METODO GRAFFAR MODIFICADO									
		ESTRATO I 4 A 6 PUNTOS CLASE ALTA		ESTRATO II 7 A 9 PUNTOS CLASE MEDIA ALTA		ESTRATO III 10 A 12 PUNTOS CLASE MEDIA		ESTRATO IV 13 A 16 PUNTOS CLASE MEDIA BAJA O POBREZA RELATIVA		ESTRATO V 17 A 20 PUNTOS CLASE BAJA O POBREZA EXTREMA	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
ESTILO DE VIDA	MAL ESTILO DE VIDA	0	0	2	1.4	4	3.0	9	6.3	4	3.0
	REGULAR ESTILO DE VIDA	0	0	11	8.0	17	12.3	49	36.0	6	4.3
	BUEN ESTILO DE VIDA	1	0.7	3	2.1	10	7.2	20	14.3	2	1.4
Total		1	0.7	16	11.5	31	22.5	78	56.6	12	8.7

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

En este cuadro se confronta el estilo de vida con el estrato socioeconómico en donde se destaca que el estrato IV clase media baja o pobreza relativa 78(56.6%) llevan un estilo de vida regular 49 (36%). (Cuadro No. 17)

Cuadro 18. Distribución entre la Escolaridad y Estilo de vida de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

		ESTILO DE VIDA					
		MAL ESTILO DE VIDA		REGULAR ESTILO DE VIDA		BUEN ESTILO DE VIDA	
		f	%	f	%	f	%
ESCOLARIDAD	PRIMARIA COMPLETA	6	4.3	39	28.2	17	12.3
	PRIMARIA INCOMPLETA	4	3.0	13	9.4	8	6.0
	SECUNDARIA COMPLETA	4	3.0	15	11.0	3	2.1
	SECUNDARIA INCOMPLETA	2	1.4	4	3.0	2	1.4
	PREPARATORIA COMPLETA	1	0.7	3	2.1	4	3.0
	PREPARATORIA INCOMPLETA	0	0	2	1.4	0	0
	TECNICA COMPLETA	0	0	3	2.1	0	0
	LICENCIATURA COMPLETA	0	0	1	0.7	1	0.7
	LICENCIATURA INCOMPLETA	0	0	0	0	1	0.7
	ANALFABETA	2	1.4	3	2.1	0	0
Total		19	13.8	83	60	36	26.2

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

En este cuadro se destaca que en el estilo de vida regula, se encuentran la mayoría con 83 (60%) y que tienen primaria completa 39(28.2%) (Cuadro No. 18)

Cuadro 19. Distribución del Dominio Nutrición del IMEVID de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

¿Con que frecuencia come?					¿Cuántas piezas de pan come al día?			
	Verduras		Frutas			f	%	
	f	%	f	%				
Diario	43	31	72	52	0 a 1 pieza	114	83	
Algunas veces	85	61.5	60	43.5	2 piezas	17	12.	
Casi nunca	10	7.5	6	4.5	3 o más piezas	7	5.0	
Total	138	100	138	100	Total	138	100	
¿Cuántas tortillas come al día?					¿Agrega azúcar a bebidas o alimentos?			
	f	%			f	%		
0 a 3 tortillas	41	30		Casi nunca	68	49		
4 a 6 tortillas	66	48		Algunas veces	59	43		
7 o más	31	22		frecuentemente	11	8		
Total	138	100		Total	138	100		
¿Agrega sal a alimentos al comer?					¿Al terminar de comer pide le sirvan más?			
	f		%			f	%	
Casi nunca	72		52		Casi nunca	80	58	
Algunas veces	44		32		Algunas veces	52	38	
Casi siempre	22		16		Casi siempre	6	4	
Total	138		100		Total	138	100	
¿Come alimentos entre comidas?					¿Come alimentos fuera de casa?			
	f		%			f	%	
Casi nunca	67		48.5		Casi nunca	83	60	
Algunas veces	62		45		Algunas veces	49	35.5	
Frecuentemente	9		6.5		Frecuentemente	6	4.5	
Total	138		100		Total	138	100	

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

En este cuadro se observa la tendencia negativa o inadecuada en la nutrición en donde se destaca 95 (69%) el poco consumo de verduras, 66 (48%) con bajo consumo de frutas, 24 (17%) con consumo inadecuado de pan, 97 (70%) con consumo inadecuado de tortillas, 70 (51%) con inadecuado consumo de azúcares, 66 (48%) que agregan sal a los alimentos, 58 (42%) que pide más porciones de alimentos, 71 (51.5%) que consumen alimentos entre comidas y 55 (40%) que consumen alimentos fuera de casa. Lo anterior se obtiene mediante la sumatoria de las dos tendencias negativas que son las no deseadas (Algunas veces y frecuentemente) así como al sumatoria en los casos del consumo de pan y tortillas. (Cuadro No. 19)

Cuadro 20. Distribución del Dominio Actividad Física del IMEVID de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

¿Con que frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio?			¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?		
	f	%		f	%
3 o más veces al día	64	46.5	Casi siempre	48	35
1 a 2 veces por semana	25	18	Algunas veces	36	26
Casi nunca	49	35.5	Casi nunca	54	39
Total	138	100	Total	138	100
¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?			f	%	
Salir de casa			29	21	
Trabajos en casa			52	38	
Ver televisión			57	41	
Total			138	100	

Fuente: Encuesta directa
 f = Frecuencia
 %= Porcentaje
 n= 138

En este cuadro, se observa la tendencia de los encuestados a una actitud inadecuada o negativa al no realizar actividad física destacándose la sumatoria de tendencia no deseada en relación a la realización al menos de 15 minutos de ejercicio donde 74 (53.5%) no lo realizan, así mismo la sumatoria de las dos actitudes no deseadas del no mantenerse ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo con una frecuencia de 90 (65%) encuestados, así como es el caso de la ocupación del tiempo libre 109 (79%) presentan actitud no esperada la sumatoria de las dos últimas. (Cuadro No. 20)

Cuadro 21. Distribución del Dominio Consumo de Tabaco del IMEVID de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

¿Fuma?			¿Cuántos cigarros fuma al día?		
	f	%		f	%
No fumo	126	91	Ninguno	126	91.4
Algunas veces	4	3	1 a 5 cigarros	6	4.3
Fumo a diario	8	6	6 o más	6	4.3
Total	138	100	Total	138	100

Fuente: Encuesta directa
 f = Frecuencia
 %= Porcentaje
 n= 138

En este cuadro se observa escaso consumo de tabaco sin embargo se observa que 12 (9%) encuestados si lo consumen. (Cuadro No. 21)

Cuadro 22. Distribución del Dominio Consumo de Alcohol del IMEVID de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

¿Bebe alcohol?			¿Cuántas bebidas toma en cada ocasión?		
	f	%		f	%
Nunca	114	83	Ninguna	114	83
Rara vez	17	12	1 a 2 bebidas	14	10
1 vez o más por semana	7	5	3 o más bebidas	10	7
Total	138	100	Total	138	100

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

En este dominio el cuadro muestra que solo 24 (17%) de los 138 encuestados presentan consumo de alcohol aunque es una baja proporción los que lo consumen se encuentran con actividad no deseada en su consumo. (Cuadro No. 22)

Cuadro 23. Distribución del Dominio Información sobre la Diabetes del IMEVID de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

¿A cuántas pláticas p/diabéticos a asistido?			¿Trata de obtener información sobre la diabetes		
	f	%		f	%
4 o más pláticas	21	15	Casi siempre	45	33
1 a 3 pláticas	36	26	Algunas veces	51	37
ninguna	81	59	Casi nunca	42	30
Total	138	100	Total	138	100

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

En este dominio se destaca la poca asistencia a las pláticas para diabéticos donde se observa que 36 (26%) tienen solo de 1 a 3 asistencias, y 81 (59%) no tienen ninguna asistencia, así mismo en la obtención de la información se observa que solo 51 (37%) algunas veces la han obtenido y 42 (30%) casi nunca la obtienen. (Cuadro No. 23)

Cuadro 24. Distribución del Dominio Emociones del IMEVID de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

¿Se enoja con facilidad?			¿Se siente triste?		
	f	%		f	%
Casi nunca	28	20.5	Casi nunca	34	24
Algunas veces	42	30.5	Algunas veces	52	38
Casi siempre	68	49	Casi siempre	52	38
Total	138	100	Total	138	100
¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?					
	f		%		
Casi nunca	62		45		
Algunas veces	40		29		
Casi siempre	36		26		
Total	138		100		

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

En el Dominio emociones se destaca que 42 (30.5%) algunas veces se enoja con facilidad, se aprecia que tanto en algunas veces se sienten tristes, como en casi siempre se sientes tristes tiene el mismo puntaje 52 (38%), predominaron los que algunas veces tienen pensamientos pesimistas sobre el futuro 40 (29%). (Cuadro No.)

Cuadro 25. Distribución del Dominio Adherencia Terapéutica del IMEVID de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

¿Hace su máximo esfuerzo para controlar su diabetes?			¿Sigue dieta para diabéticos?		
	f	%		f	%
Casi siempre	99	72	Casi siempre	53	38
Algunas veces	29	21	Algunas veces	37	27
Casi nunca	10	7	Casi nunca	48	35
Total	138	100	Total	138	100
¿Olvida tomarse sus medicamentos o aplicarse insulina?			¿Sigue las instrucciones que se le indican para su cuidado?		
	f	%		f	%
Casi nunca	108	78	Casi siempre	108	78
Algunas veces	23	17	Algunas veces	22	16
Casi siempre	7	5	Casi nunca	8	6
Total	138	100	Total	138	100

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

En este cuadro se observa la tendencia a la adherencia terapéutica en donde se destacan que siempre tratan de controlar su diabetes 99(78%), siempre llevan su dieta 53 (38%) nunca olvidan tomar sus medicamentos 108 (78%) en relación a la instrucciones casi siempre la cumplen 108 (78%) (Cuadro 25)

Cuadro 26. Distribución del Sexo en relación con el Estrato Socioeconómico de la población entrevistada para identificar Estilo de Vida y estructura familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No. 7 del IMSS de Sombrereta, Zacatecas

		ESTRATO SOCIOECONOMICO CODIFICACION DEL METODO GRAFFAR MODIFICADO									
		ESTRATO I 4 A 6 PUNTOS CLASE ALTA		ESTRATO II 7 A 9 PUNTOS CLASE MEDIA ALTA		ESTRATO III 10 A 12 PUNTOS CLASE MEDIA		ESTRATO IV 13 A 16 PUNTOS CLASE MEDIA BAJA O POBREZA RELATIVA		ESTRATO V 17 A 20 PUNTOS CLASE BAJA O POBREZA EXTREMA	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
SEXO DEL PACIENTE	MASCULINO	0	0	5	3.6	11	8	32	23.2	4	3
	FEMENINO	1	0.7	11	8	20	14.5	46	33.3	8	5.7
Total		1	0.7	16	11.6	31	22.5	78	56.5	12	8.7

Fuente: Encuesta directa

f = Frecuencia

%= Porcentaje

n= 138

En este cuadro se destaca la distribución por sexo en relación con el estrato socioeconómico en donde 32 (23.2%) sexo masculino y 46(33.3%) sexo femenino se encuentra en el estrato IV clase media baja o pobreza relativa. (Cuadro 26)

10.3 Discusión

En el año 2007, Se realizó un estudio por Balcazar-Nava P y Cols.

En el cual, su objetivo fue determinar el estilo de vida en los pacientes diabéticos tipo 2, utilizando el instrumento de medición IMEVID.

Se seleccionaron 30 personas con los siguientes criterios de inclusión: Diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, mayores de 18 años de edad, con al menos un año de diagnóstico. El intervalo de edad de los participantes fue de 24 -63 años, con 20 mujeres y 10 hombres, con nivel de escolaridad y ocupación diferente. Resultando un Estilo de vida inadecuado el 73.33%. En relación a la presente tesis se tienen resultados similares ya que el estilo de vida inadecuado es de 73.9%, en una población de diabéticos mayores de 26 años, predominando el sexo femenino con una relación de 2:1, con nivel de escolaridad I primaria completa e incompleta. En cuanto a la ocupación también fue diferente, pero predominó el desempleado en la tercera edad.

En lo respecto a la estructura familiar, se realizo un estudio por Petra-Nicu I. Espinoza flores RM, Esquivel –Soto J. Valle-Moolina L. Mayor-Agosto 2006, publicado en Archivos en Medicina Familiar.

Con el objeto de analizar las características de la estructura familiar en un grupo de la ciudad de México, con tamaño de muestra de 99 participantes. Sexo femenino 66.7% y masculino 33.3 nuclear, y predominando un estructura Familiar nuclear con 78.8%, igual que en nuestro estudio predomino la estructura familiar nuclear y nuclear simple con un total de 52.2%.

En el año del 2008, se realizo un estudio por Carolino IDR, Molena-Ferndes CA, Tasca RS, Marcon SS, Cuman PKN

Se seleccionaron 66 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, 56 del sexo femenino y 10 del sexo masculino, mayores de 50 años en una unidad de salud.

Con el objetivo de evaluar el estado nutricional (Sobre-peso y Obesidad)

Los pacientes fueron clasificados de acuerdo al índice de masa corporal, resultando con un sobre-peso de 44% y obesidad con el 37.3%. Estos resultados son semejantes a nuestro estudio ya que para el sobre peso se reporta un 47%, mientras que para la obesidad es el 38.3%.

En relación al método de Graffar, en el año 2010 se realizó un estudio por Gerardo J Bauce, Miguel A Córdova R. Con el fin de evaluar aspectos socio-económicos, mediante el método de Graffar. Se estudiaron a 112 familias del Distrito Capital de Venezuela, obteniéndose los siguientes resultados: predominó estrato III y IV con un 16.96% y 33.93 % respectivamente, en relación a nuestro estudio, predominaron los mismos estratos, aunque con porcentajes mayores; un 22.5% y 56.5%, respectivamente. Tomando en cuenta que el total de la población estudiada fueron 138 pacientes, nos damos cuenta que en nuestro país, existe mayor pobreza y marginación.

Limitaciones del presente estudio:

Que el estudio se realizó solo en una población rural y se fortalecería mucho, si se realizará en forma multicéntrica para su mayor validez.

También puede haber un sesgo de información, ya que la encuesta aplicada es de percepción.

10.4 Conclusiones

En la presente tesis, se concluye que de los 138 diabéticos encuestados, el estilo de vida es regular con el 60.1% y mal estilo de vida 13.8, a pesar de que en nuestra población estudiada predomina en la ocupación de desempleados, éstos dependen económicamente de otras personas para su alimentación.

En cuanto al sexo predomina el sexo femenino, la edad con mayor predominio es de 56 a 65 años, estado civil los casados con mayor frecuencia. En cuanto a la escolaridad encontramos el mayor número de encuestados primaria incompleta, y en base al índice de masa corporal tenemos que predominó la obesidad grado 1.

En relación a la comorbilidad entre obesidad e hipertensión, predominaron los hipertensos. Del estrato socioeconómico encontrado en el presente estudio de información predominó la clase media baja o pobreza.

En la estructura familiar predomina la familia nuclear simple, seguida de la nuclear (matrimonio sin hijos).

Recomendaciones:

En relación a los resultados obtenidos en la presente tesis, se recomienda a los médicos de primer nivel de atención lo siguiente: La implementación de programas multidisciplinarios a los pacientes diabéticos y la realización de estudios epidemiológicos sobre el perfil y características de estos individuos, deben ser estimulados, a fin de planificar intervenciones más eficaces a corto y mediano plazo para evitar complicaciones tempranas y muertes prematuras.

Nuestras recomendaciones a la población estudiada, es mejorar el estilo de vida por medio de intervención educativa, de tal manera que pueda impactar a los pacientes diabéticos tipo 2, para retardar las complicaciones que los pueden llevar a la muerte y a sus familiares, ya que estos últimos pueden apoyar al paciente a efectuar estos cambios en su estilo de vida, y ellos también beneficiarse ya que comparten factores de riesgo para presentar la enfermedad en el futuro.



11. Anexos:

Anexo 1
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION ESTATAL ZACATECAS
UMF 7 SOMBRERETE ZACATECAS

Por medio del presente documento acepto participar en el proyecto de investigación titulado **Estilo de Vida y estructura familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en una Unidad Médica del IMSS** el cual se encuentra registrado ante el comité local de investigación del Hospital General de Zona no. 1 de Zacatecas, Zacatecas.

El objetivo de este estudio es la determinación del Estilo de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus en la Unidad de Medicina Familiar no. 7 de Sombrerete Zacatecas.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en dar respuesta al instrumento de recolección de la información y aceptar entrar al estudio comprometiéndome a responder en forma verídica a las preguntas que se me realizan y que derivado de mi participación no correré ningún riesgo de salud.

Así mismo entiendo que conservo el derecho de retirarme de este estudio en el momento que yo crea conveniente.

El investigador principal me ha indicado que los datos obtenidos se manejaran de forma confidencial y no se incluirán nombres ni identificación de los participantes y que solo se publicaran los resultados obtenidos.

De igual manera, para cualquier duda o aclaración me proporcionaron el número telefónico de la Dra. Alicia Villa Cisneros Secretario del Comité Local de investigación 33-01 en el HGZ no. 1 de Zacatecas, Zacatecas de Lunes a Viernes de 8:00 a 16:00 hrs con número telefónico 492 92 2 63 73 extensión 4113.

Sombrerete Zacatecas a _____ de _____ del 2012

Nombre, firma y dirección
del paciente

Dra. Dora María Caldera Aguirre
Matricula IMSS 9782265

Nombre, firma y dirección
del testigo

Nombre, firma y dirección
del testigo



**Anexo 2
RECOLECCION DE DATOS**

Estilo de Vida y Estructura Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en una Unidad Médica del IMSS.

Datos de identificación: 1.- Folio: _____ Fecha: _____

TIEMPO DE SER DIABETICO EN AÑOS: _____

APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRE (S)

No. DE AFILIACIÓN EDAD SEXO

ESTADO CIVIL: SOLTERO CASADO VIUDO DIVORCIADO UNION LIBRE

OCUPACION: PEON CAMPESINO OBRERO INDEPENDIENTE DESEMPLEADO
PENSIONADO C/ ACTIVIDAD PRODUCTIVA PENSIONADO S/ ACTIVIDAD PRODUCTIVA

DEPENDENCIA ECONOMICA: DEPENDE ECONOMICAMENTE DE ALGUIEN SI NO

ESCOLARIDAD: COMPLETA		INCOMPLETA		COMPLETA		INCOMPLETA	
PRIMARIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SECUNDARIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PREPARATORIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LICENCIATURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TECNICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	POSGRADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			ANALFABETA	<input type="checkbox"/>			

PADECE USTED DE LA PRESION ARTERIAL ALTA SI NO

ESTE ULTIMO DATO ES SOLO PARA SER LLENADO POR EL ENCUESTADOR (MEDICO)

IMC P/E ⁽²⁾ = (INDICE DE QUETELET)

PESO ACTUAL: _____ KGR. ESTATURA: _____ IMC: _____

- BAJO PESO ----- < DE 18.5
- NORMAL DE ----- 18.5 A 24.9
- SOBREPESO GRADO I DE ----- 25.0 A 26.9
- SOBREPESO GRADO II DE ----- 27.0 A 29.9 (Pre-obesidad)
- OBECIDAD GRADO I DE ----- 30.0 A 34.9
- OBECIDAD GRADO II DE ----- 35.0 A 39.9
- OBECIDAD GRADO III DE ----- 40.0 A 49.9 (Mórbida)
- OBESIDAD GRADI IV DE ----- 50.0 A Más (Extrema)



Anexo 3 IMEVID

Estilo de Vida y Estructura Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en una Unidad Médica del IMSS.

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 responda todas las preguntas Fecha: ____/____/____

Nombre: _____ Sexo: M F Edad: _____ años

PREGUNTA	RESPUESTAS			TT
	Diario	Algunos días	Casi nunca	
1.- ¿Con que frecuencia come verduras?	Diario	Algunos días	Casi nunca	
2.- ¿Con que frecuencia come frutas?	Diario	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 bebidas o alimentos?	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.- ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
10.- ¿Con que frecuencia hace al menos 15 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 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	



**Anexo 4
ESTRUCTURA FAMILIAR**

El siguiente cuestionario es para conocer como está constituida su familia, cual es su convivencia actualmente, sus vínculos de la familia y la presencia o ausencia de familiares en su domicilio.

- 1.- Vive usted con su esposo o esposa Si No o vive solo (a) Si No
- 2.- Viven con usted hijos solteros Si No Cuantos _____
- 3.- Viven con usted hijastros (as) Si No Cuantos _____
- 4.- Viven con usted hijos casados (as) Si No Cuantos _____
- 5.- Viven con usted nietos (as) Si No Cuantos _____
- 6.- Viven con usted algunos otros Familiares que no sean hijos Si No Cuantos _____
- 7.- Viven con usted algunas otras Personas que no sean familiares Si No Cuantos _____
- 8.- Vive usted en la casa de algún Familiar que no sean sus hijos Si No Con quién _____
- 9.- Vive usted en la casa de alguna Persona que no tenga Parentesco directo Si No De quién _____
- 10.- En su casa viven varias familias En conjunto Si No
- 11.- Si tiene convivencia bajo el mismo techo de algunas otras personas que no quedaran dentro de las preguntas anteriores favor de mencionarlo _____
- 12.- Vive en pareja de tipo homosexual Si No Tiene hijos adoptivos Si No
O de tipo lésbico Cuantos _____

EL SIGUIENTE CUADRO ES PARA SER LLENADO SOLO POR EL INVESTIGADOR

ESTRUCTURA FAMILIAR ENCONTRADA		
CON PARENTESCO		PRESENCIA FISICA
Nuclear		Núcleo integrado
Nuclear simple		Núcleo no integrado
Nuclear numerosa		Extensa ascendente
Reconstruida		Extensa descendente
Monoparental		Extensa colateral
Monoparental extendida		NUEVOS ESTILOS
Monoparental extendida compuesta		Persona que vive sola
Extensa		Matrimonio o pareja de HSX
Extensa compuesta		Matrimonio o pareja de HSX C/hijos
No parental		Familia grupal
	SIN PARENTESCO	Familia comunal
Monoparental extendida sin parentesco		Poligamia
Grupos similares a familiares		



Anexo 5
Método de Graffar Modificado

Estilo de Vida y Estructura Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en una Unidad Médica del IMSS.

VARIABLE	PUNTOS	ITEMS
1.- Profesión del jefe de Familia	1	Profesión universitaria, financistas, banqueros, comerciantes, todos de alta productividad, oficiales de las fuerzas armadas (si tienen un rango de educación superior)
	2	Profesión técnica superior, medianos comerciantes o productores
	3	Empleados sin profesión universitaria, con técnica media, pequeños comerciantes o productores
	4	Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa)
	5	Obreros no especializados y otra parte del sector informal de la economía (sin primaria completa)
2.- Nivel de Instrucción de la Madre	1	Enseñanza universitaria o su equivalente
	2	Técnica superior completa, enseñanza secundaria completa, técnica media
	3	Enseñanza secundaria incompleta, técnica superior
	4	Enseñanza primaria, o analfabeta (con algún grado de instrucción primaria)
	5	Analfabeta
3.- Principal Fuente de Ingreso de la Familia	1	Fortuna heredada o adquirida
	2	Ganancia o beneficios, honorarios profesionales
	3	Sueldo mensual
	4	Salario semanal, por día, entrada a destajo
	5	Donaciones de origen público o privado
4.- Condiciones de Alojamiento	1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambiente de gran lujo
	2	Vivienda con oprimas condiciones sanitarias en ambiente con lujo sin excesos y suficiente espacio
	3	Vivienda con buenas condiciones sanitarias con espacios reducidos o no, pero siempre menores que en las viviendas 1 y 2
	4	Vivienda con ambientes o espacios reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias
	5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas



12. CODIFICAR DE ANEXOS

Estilo de Vida y Estructura Familiar en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en una Unidad Médica del IMSS.

12.1. Codificación del IMEVID

El resultado de la escala es la suma directa de los reactivos con valores 0, 2 y 4, donde 0 es la conducta indeseable, 2 conducta regular y 4 conducta deseable.

El IMEVID se divide en cinco dominios:

- Dieta (preguntas de la 1 a la 9, con una puntuación máxima de 36).
- Actividad física (preguntas de la 10 a la 12, con una puntuación máxima de 12).
- Toxicomanías (preguntas de la 13 a la 16, con una puntuación máxima de 16).
- Autoestima (preguntas de la 19 a la 21, con una puntuación máxima de 12).
- Apego al tratamiento (preguntas de la 22 a la 25, con una puntuación máxima de 16).

En estos dominios, el 50 % de la máxima puntuación se considera mal estilo de vida, de 51 a 75 % es considerado regular estilo de vida, y de 76 a 100 % es considerado un buen estilo de vida.

12.2. Codificación del Método Graffar (estratificación socioeconómica)

Considera cuatro variables cualitativas y cuantitativas, como lo son:

Profesión del jefe de familia,
Nivel de instrucción de la madre,
Principal fuente de ingreso de la familia y
Condiciones de alojamiento.

En cada variable se le asigna un puntaje a cada característica evaluada, que va desde 1 al 5 (1 para muy bueno y 5 para muy malo). Finalmente se suma el puntaje obtenido en cada variable, para un total, lo que permite clasificar a la familia en los siguientes estratos socioeconómico:

Estrato I (4 a 6 puntos) clase alta;
Estrato II (7 a 9 puntos) clase media alta;
Estrato III (10 a 12 puntos) Clase media;
Estrato IV (13 a 16 puntos) clase media baja o pobreza relativa y
Estrato V (17 a 20 puntos) clase baja o pobreza extrema

13.- BIBLIOGRAFIA

- ¹ Mora Ripoll R. Medicina del Estilo de Vida: La Importancia de Considerar Todas las Causas de la Enfermedad. Rev Psiquiatr Salud Ment 2011; 4(2):1-5
- ² Guerrero Montoya LR, León Salazar AR. Estilo de vida y salud. Educere 2010; 14 (48): 13-19
- ³ Sanabria Ferrand PA, González Q. LA. Estilos de vida saludable en profesionales de la salud colombianos. Estudio exploratorio. 2007; 15 (2): 207-17
- ⁴ Vives Iglesias AE. Estilos de vida saludable: Puntos de vista para una opción actual y necesaria. Rev Psicología Científica.com. 2007; 9 (44):
- ⁵ Gómez Rocha SA, Galicia Rodríguez L, Vargas Daza ER, Martínez González L, Villarreal Ríos E. Estrategia de afrontamiento de la diabetes como factor de riesgo para el estilo de vida. 2010; 48 (5): 539-42
- ⁶ Córdova Villalobos JA, Barriguete Meléndez JA, Lara Esqueda A, Barquera S, Rosas Perales M, Hernández Avila M, De León May ME, Aguilar Salinas CA. Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. Salud Publica Mex. 2008; 50 (5): 419-27
- ⁷ Programa Nacional de Salud 2007-2012 Por un México Sano: Construyendo alianzas para una mejor salud. México. Primera edición 2007 ISBN 978-970-721-414-9 disponible en <http://www.portal.salud.gob.mx/descargas/pdf/pnscap1.pdf>
- ⁸ Peralta Peña SL, Muños Combs NM, Padilla Languré M, Ontiveros Pérez M, Gutiérrez Valverde JM. Intervención educativa en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de Hermosillo, Sonora. EPISTEMUS. 2008; 4: 46-50
- ⁹ Marqués Molías F, Cabezas Peña C, Camerelles Guillem F, Córdoba García R, Gómez Puente J, Muñoz Seco E, et al. Recomendaciones sobre el estilo de vida. PAPPS. 2009; 79-99
- ¹⁰ Giraldo Osorio A, Toro Rosero MY, Macías Ladino AM, Valencia Garcés CA, Palacio Rodríguez SP. La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. Hacia la Promoción de la Salud. 2010; 15 (1): 128.143
- ¹¹ Lecié Murray A, Valerio Juan LF. Incidencia de diabetes tipo 2 en un área urbano marginal de Costa Rica. Acta Médica Costarricense 2008, 50 (1): 29-34
- ¹² Secretaria de salud. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria: Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. Secretaria de Salud. México. Primera edición 2010
- ¹³ Consenso de Médicos Familiares. Conceptos Básicos para el Estudio de las Familias. 2005; 7(Suppl1): S15-19
- ¹⁴ Reyes Luna AG, Garrido Garduño A, Torres Velázquez LE, Ortega Silva P. Cambios en la cotidianidad familiar por enfermedades crónicas. Psicología y salud. 2010; (1): 111-17
- ¹⁵ Álvarez Blázquez F, Álvarez Gómez S, Andrés Manzano B, Arancon Viguera A, Arrollo Molina P, Artazcoz Ardanaz JF, et al. Guía de valoración de incapacidad laboral para médicos de atención primaria. Escuela Nacional de Medicina del trabajo. Instituto de salud Carlos III. 2009
- ¹⁶ Martínez Martínez B, Torres Velázquez LE. Importancia de la familia en el paciente con diabetes mellitus insulino dependiente. Psicología y Salud. 2007; 17 (2): 229-241

-
- ¹⁷ Durán A, Valderrama L, Uribe AF, González A, Molina JM. Enfermedad crónica en adultos mayores. *Univ. Méd. Bogotá (Colombia)*. 2010; 51 (1): 16-28
- ¹⁸ Soria Trujano R. Tratamiento sistémico en problemas familiares. Análisis de caso. *Rev. Electronica de Psicología Iztacala*. 2010; 13 (3) 87-104
- ¹⁹ Fernández Ortega MA, De los Santos Recendiz H, Arellano López J, Quiroz Pérez JR, Hernández Torres I, Membrillo Luna A. Guía de entrevista para el abordaje familiar y estudio de salud familiar: II reunión del consenso académico en Medicina Familiar. *Aten/Fam*. 2008; 15 (5): 117-121
- ²⁰ Pinto B, Aramayo S. Estructura familiar de agresores sexuales. *AJAYU*. 2010; 8 (1): 58-86
- ²¹ Flores Martínez A, Pons Álvarez ON, Rivera Zumaya R, García Cortéz. Diagnostico Estructural y Funcional. *Medicina Familiar*. 2008. México: Corporativo Inter médica S. A. de C.V. 2008. 205-225
- ²² Berné Peña Y. Evaluación Nutricional de una población rural menor de 15 años del municipio de Andrés Eloy Blanco del Estado de Lara. *Biblioteca las casas-Fundación Índex*. 2009: 5 (5)
- ²³ Mendoza NJ. Efectos de un programa social sobre el desarrollo social, los estilos de vida y la calidad de vida relacionada con la salud en población rural venezolana. Validación transcultural de la medida de salud SF-36 en población rural de Venezuela [tesis doctoral]. Alicante: Departamento de enfermería. Departamento de psicología de la salud. Universidad de Alicante; 2007
- ²⁴ González Cabriles WJ. Características socioeconómicas, familiares y ambientales en niños obesos de la Parroquia Antimano-Caracas. *Rev. De ciencias sociales*. 2009; 15 (2): 235-244
- ²⁵ Suarez R. Causas de anemia en los pacientes del servicio de medicina interna del hospital Joaquín de Rotondaro de Tinaquillo, Estado Cojedes, Venezuela durante el 2010. *Vitae. Academia Biomédica Digital*. [revista en internet] 2011 Enero-diciembre [acceso de enero 2011]; 45. Disponible en: http://vitae.ucv.ve/index_pdf.php?module=articulo_pdf&n=4304&rv=98
- ²⁶ Secretaria de salud. Programa de acción específico 2007-2012 Diabetes Mellitus. Secretaria de Salud. México Primera edición 2008
- ²⁷ Olaiz Fernández G, Rojas R, Aguilar Salinas CA, Rauda J, Villalpando S. Diabetes mellitus en adultos mexicanos. Resultados de la encuesta nacional de salud 2000. *Salud Pública de México*. 2007; 49 (supl.3): S331-37
- ²⁸ Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de salud y nutrición. Resultados nacionales 2012. Primera edición 2012
- ²⁹ Instituto Nacional de Salud Pública. Guía de práctica clínica, diagnostico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. Guía de referencia rápida. Consejo de Salubridad general. México 2008
- ³⁰ Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de salud y nutrición 2006. Resultados por entidad federativa Zacatecas. Primera edición, diciembre 2007
- ³¹ Lozada Tequeanes AL, Guadalupe Fabian M, Fernández Plata MR, García Sancho MC. Estudio metabólico de los familiares de pacientes con diabetes tipo 2. *Med. Int Mex*. 2011; 27 (1): 5-10
- ³² Pérez F. Epidemiología y fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Med. Clin. Condes*. 2009; 20 (5) 565-571

-
- ³³ Baron PF, Márquez E. Diabetes Mellitus tipo 2 en niños y adolescentes. Rev. Med. Inte. Mex.. 2010; 26 (1): 36-47
- ³⁴ López Lemus HL, Pérez Gallaga RE, Monroy Torres R. Factores de riesgo y hábitos alimentarios en personas de 25 a 35 años, con y sin antecedentes de diabetes mellitus tipo 2. Rev. Salud Publica y nutrición. 2011; 12 (2)
- ³⁵ Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de práctica clínica, diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, evidencias y recomendaciones. IMSS. 2009
- ³⁶ Norma oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. Diario Oficial. (23-11- 2010)
- ³⁷ American Diabetes Association. Diagnosis and clasificación of diabetes mellitus. Diabetes Care. 2009; 32 (suppl 1): S62-67
- ³⁸ De Faria Maraschin J, Murussi N, Witter V, Pinho Silverio S. Clasificación de la diabetes mellitus. Arq. Bras. Cardiol. 2010; 95 (2): 40-47
- ³⁹ Feliciano Alfonso JE, Sierra Ariza ID. Guía de práctica clínica basada en la evidencia sobre tamizaje, diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. División de lípidos y diabetes, Facultad de Medicina Universidad Nacional de Colombia. Actualización 2007
- ⁴⁰ Junta de comunidades de Castilla la Mancha. Plan integral de diabetes mellitus de Castilla la Mancha 2007-2010. Dirección general de planificación y atención socio sanitaria, consejería de sanidad. 2010
- ⁴¹ Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de práctica clínica sobre diabetes mellitus tipo 2, versión resumida. Servicio central de publicaciones del gobierno Vasco. 2008
- ⁴² Caja costarricense de Seguro Social, Organización Panamericana de la Salud. Guía para la atención de las personas diabéticas tipo 2. Caja Costarricense de Seguro Social. Costa Rica. 2007
- ⁴³ Roldán Vences A, Ojeda Cruz G, Roldan Vences E. Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Rev. De la facultad de medicina de la UNAM. 2011; 54 (1): 28-40
- ⁴⁴ Luckie A, Cortés F, Ibarra S. Obesidad: trascendencia y repercusión médico-social. Rev de Especialidades Médico-Quirúrgicas. 2009; 14 (4): 191-201
- ⁴⁵ Kauffer Horwitz M, Tavano Colaizzi L, Ávila Rosas H. Obesidad en el adulto [monografía en internet]. [acceso 01/01/2010]. Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spi/unidad2/obesidad.pdf>
- ⁴⁶ Korbman de Shein R. Obesidad en adultos: aspectos médicos, sociales y psicológicos. Anales Médicos. 2010; 55 (3): 142-46
- ⁴⁷ Salvador J, Escalada J. Importancia del control de peso en el deterioro metabólico de la diabetes tipo 2. Avances en Diabetología. 2010; 26: 151-55
- ⁴⁸ Laguna S, Príncipe RM, Botella S, Frühbeck G, Escalada J, Salvador J. El índice de masa corporal y la circunferencia abdominal Infraestiman el diagnóstico de obesidad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Avances en Diabetología. 2010; 26: 173-77

-
- ⁴⁹ Nájera Medina O, González Torres MC, Rodríguez Cruz L, Victoriano Hipólito C. Sobrepeso y obesidad en población adulta de dos centros comunitarios de salud de la ciudad de México. *Rev Biomed.* 2007; 18 (3): 154-160
- ⁵⁰ Rodríguez Martínez G, Moreno Aznar L, Serría Chueca A. La obesidad en la historia sobre el índice de Quetelet y obesidad. *Rev Española de obesidad.* 2010; 8 (1): 34-40
- ⁵¹ Calderón Reyes ME, Ibarra Ramírez F, García J, Gómez Alonso C, Rodríguez Orozco R. Evaluación nutricional comparada del adulto mayor en consultas de medicina familiar. *Nutrición Hospitalaria.* 2010; 25 (4): 669-7
- ⁵² Vargas Ibáñez A, González Pedraza A, Aguilar Palafox MI, Moreno Castillo YC. Estudio comparativo del impacto de una estrategia educativa sobre el nivel de conocimientos y la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Fac Med UNAM:* 2010; 53 (2): 60-68
- ⁵³ Corona Meléndez JC, Bryan Marrugo M, Gómez Torres YA. Relación entre estilo de vida y control glicémico en pacientes con DM2 [revista en internet] 2008 Marzo. [acceso febrero 2011]. Disponible en:
https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:AWsPslIP3fcJ:campus.um.edu.mx/fesja/displayFile.aspx?tipoltem%3DArchivo%26extension%3Dpdf%26file%3D239.pdf+pdf+relacion+entre+estilo+de+vida+y+control+gluc%C3%A9mico+en+pacientes+con+dm2&hl=es419&gl=mx&pid=bl&srcid=ADGEESjgLBS7pZjOKjfwzPSdKNDsqiGyU0ND6RFPneTU4dlaWhkmMjKp6cpCdkZQLJ5axQhmfYsXsQ0kwmR_E9rI2WOuStt9lpQVF_hRACXCGi43d2-GDeCQRzjuXLV7GDb20ajleC83&sig=AHIEtbQKixhIPJQg7BzgAHcX1ulfLiLdZQ
- ⁵⁴ Romero Márquez RS, Díaz Veja G, Romero Zepeda H. Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med Instituto Mexicano Seguro Social.* 2011; 49 (2): 125-136.
- ⁵⁵ Martín E, Querol MT, Larsson C, Renovell M, Leal C. Evaluación psicológica de pacientes con diabetes mellitus. *Avances en Diabetología.* 2007; 23 (2): 88-93
- ⁵⁶ Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de Salud. Última Reforma DOF 14-07-2008
- ⁵⁷ Galande Domínguez I. La Ética en Investigación Clínica: La Declaración de Helsinki Seúl 2008. JANO 2009. Disponible en: http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/0/1754/35/00350041_LR.pdf