



Universidad Autónoma de Querétaro  
 Facultad de Ciencias Naturales  
 Maestría en Nutrición Humana

EVALUACIÓN DE ESTILOS DE VIDA Y DE LOS FACTORES AFECTADOS  
 EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS  
 TIPO 2

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de Maestra en  
 Nutrición Humana

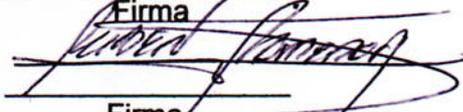
**Presenta:**  
 M.C. Gloria Díaz Vega

**Dirigido por:**  
 Dra. Hilda Romero Zepeda

SINODALES

Dra. Hilda Romero Zepeda  
 Presidente

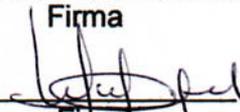
  
 Firma

  
 Firma

MSP Rubén Salvador Romero Márquez  
 Secretario

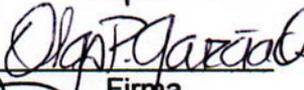
M. en C. Alicia Castañon Limón  
 Vocal

Firma

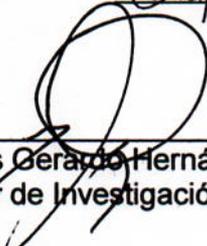
  
 Firma

M. en C. Diana Beatriz Rangel Peniche  
 Suplente

Dra. Olga Patricia García Obregón  
 Suplente

  
 Firma

  
 Biólogo Jaime Angeles Angeles  
 Director de la Facultad de  
 Ciencias Naturales

  
 Dr. Luis Gerardo Hernández Sandoval  
 Director de Investigación y Posgrado

Centro Universitario  
 Santiago de Querétaro  
 Junio 2008  
 México

## I. INTRODUCCION

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizado por hiperglucemia provocada por defectos de la secreción y/o acción de la insulina. (Sánchez, 2004).

La mortalidad por diabetes mellitus es el reto actual del sistema de salud, no sólo por su magnitud sino por la complejidad de su atención y prevención. Su tendencia ascendente se debe tanto a cambios en los estilos de vida que favorecen el sobrepeso, la obesidad y el sedentarismo, como el envejecimiento de la población. (Viniestra, 2006)

De acuerdo a las estadísticas nacionales del Instituto Mexicano del Seguro Social, se sabe que DM2 ocupa el primer lugar de los egresos hospitalarios, está en los primeros 10 lugares de consulta externa de medicina familiar y es la tercer causa de demanda en la consulta externa a nivel nacional y estatal en la consulta de especialidades. La mortalidad pasó a un primer lugar en el 2005 y el gasto originado por las complicaciones de la DM2 es tres veces superior al de su tratamiento y control. (Sánchez, 2004; Viniestra, 2006; Turrubiarte, Reyes y Fernández, 2006)

En la Delegación Querétaro del IMSS (Boletín Semanal de Vigilancia Epidemiológica, 2005) por semana se diagnostican aproximadamente entre 25 y 30 casos nuevos de DM, mostrando mayor incidencia el sexo femenino (aprox. 56% de acuerdo a la evaluación de nuevos casos en las semanas 44 a la 48 del 2005), y para finales del 2005 se registraron 2,913 pacientes con diagnóstico de DM2.

En los últimos años han aparecido un mayor número de publicaciones que abordan métodos diagnósticos, avances en terapéutica y aspectos dietéticos, sin embargo son pocos los estudios que se refieren al impacto que tiene la diabetes en la calidad de vida del paciente como variable de intervención en el cuidado de la salud. (Velarde y Ávila, 2002a).

Así mismo, se sabe que el estilo de vida y la modificación del mismo, puede retrasar o prevenir la aparición o cambiar la historia natural de la diabetes mellitus y sus complicaciones. Los estilos de vida saludables son procesos sociales, tradiciones, hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupos de población que conllevan a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar el bienestar y tener una mejor calidad de vida. En diversos estudios se establece al estilo de vida malo, como un factor de riesgo para el desarrollo de DM2 en la población, con detrimento de su calidad de vida. A lo largo de dichos estudios se establece la necesidad de la modificación de los estilos de vida para el control de la enfermedad y conservación de la calidad de vida. Sin embargo se desconoce el perfil epidemiológico de los estilos de vida en la población posterior a haberse diagnosticada con DM2, y su efecto en los diferentes dominios y facetas de la calidad de vida para el desarrollo/control de la enfermedad.

## II. REVISION DE LITERATURA

### 2.1 Diabetes Mellitus tipo 2

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es un grupo de enfermedades metabólicas y crónico – degenerativas, caracterizado por hiperglucemia provocada por defectos de la secreción y/o acción de la insulina y una respuesta secretora compensadora inadecuada de esta hormona. (The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, 1999).

Entre el 85 y 90% de los pacientes con Diabetes Mellitus (DM) son diabéticos tipo 2. Su tratamiento intensivo y adecuado se relaciona con un retardo en la aparición y progresión de las complicaciones crónicas de la enfermedad, por lo que parece razonable recomendar para el control metabólico, un tratamiento estricto, basado en el apego al tratamiento. Se define apego al tratamiento como la conducta del paciente que coincide con la prescripción médica, en términos de tomar los medicamentos, seguir la dieta, practicar actividad física regular y modificar su estilo de vida. Así mismo es importante enfatizar al paciente, la aceptación de su padecimiento e identificar los trastornos afectivos y de ansiedad que ello implica, ya que su manejo adecuado se asocia con una mejoría en la calidad de vida. (Durán BR, Rivera B y Franco E, 2001).

#### 2.1.1 Diabetes en México

En México, la DM2 es una de las principales causas de morbimortalidad, que asociada con el modelo económico actual y social, condiciona serias repercusiones en el estilo y calidad de vida, cuyos indicadores se observan en la alimentación, el manejo del estrés y el sedentarismo, entre otros. Constituye un problema de salud pública tanto por la magnitud de sus repercusiones en el área biológica como en la psicológica y social. Las estadísticas de los centros hospitalarios del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) indican que (Sánchez, 2004; SUIVE 2006, Delegación Querétaro IMSS):

- a) Ocupa entre la segunda y tercera causa de los egresos hospitalarios
- b) Es la tercera o cuarta causa de demanda en la consulta externa de especialidad y está dentro de las 10 primeras causas de demanda del primer nivel de atención medica
- c) Es la principal causa de invalidez por enfermedad general
- d) Dentro de las complicaciones que condiciona es la principal patología que determina ceguera por retinopatía, amputación de extremidades por pie diabético y condiciona con gran frecuencia falla e insuficiencia renal
- c) La mortalidad pasó del cuarto lugar en 1990 al tercero en el 2001
- d) El gasto originado por las complicaciones de la DM2 es tres veces superior al de su tratamiento y control.

En el año 2003, el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) registró 472 140 defunciones en México a causada de la diabetes, 3% más que las reportadas en 2002. Un 60% de las defunciones de las mujeres se presentaron después de los 65 años de edad; en los hombres este mismo porcentaje se observo a partir de los 55 años de edad, lo que implica en ellos una muerte más temprana. La DM es la primera causa de muerte en las mujeres (15.4 por 100 000) y la segunda en los hombres (10.3 por 1000 000). (Sánchez, 2004).

### **2.1.2 Educación y Diabetes Mellitus tipo 2**

De acuerdo a Viniegra (2006), la educación es la actividad deliberada que pretende influir favorablemente en los demás; sin embargo, existen diversas concepciones y prácticas educativas.

¿Por qué existe ese enorme desfase entre la educación de la DM2 para dotar de efectividad a las intervenciones del equipo de salud y los escasos alcances de las acciones emprendidas para disminuir su presencia y atenuar sus manifestaciones? Entre las explicaciones que se suelen dar se sostiene que el conocimiento es todavía insuficiente o que no se aplica adecuadamente; otra, más

socorrida, es que el paciente no atiende las indicaciones y no hace lo que le corresponde. (Viniestra, 2006).

Un aspecto clave que pierde de vista la educación para la salud en su forma tradicional es influir en los pacientes provocándolos, inquietándolos, es decir, motivándolos a cambiar; se trata de impulsarlo y estimularlo para iniciar o continuar su acercamiento hacia otra forma de ser que le permita sobrellevar de mejor manera su enfermedad. El aspecto decisivo para que ese acercamiento sea efectivo y fructífero es despertar un genuino deseo de autoconocimiento de parte del paciente que lo conduzca a un verdadero autocontrol de ciertas facetas de sí mismo y no el patrón de conducta generalizado que subyace a un vacío de sentido o de simple sobrevivencia.

Hoy día, la participación de las comunidades terapéuticas, grupos organizados de pacientes solidarios y de apoyo recíproco, se considera un complemento deseable en el tratamiento de los pacientes con DM2. En tanto el paciente no se acepte como tal, no progrese hacia otra idea de su propia vida que lo convenza de la necesidad de asumir nuevos hábitos en su vida cotidiana y cuente con el apoyo de su núcleo familiar, los alcances de las recomendaciones del médico serán escasos, por más que estén científicamente sustentados. (Viniestra, 2006).

Los programas Integrados en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), emergen como un conjunto de Programas Estratégicos de Medicina Preventiva denominados Atención Integral PREVENIMSS o “Chequeo Anual PREVENIMSS”. Estos constituyen una manera práctica de otorgar servicios de salud centrados en el usuario. Además cambian el enfoque hacia la protección de la salud a grupos bien definidos y otorgados principalmente a través de las Unidades de Medicina Familiar (UMF) del IMSS. De 39 acciones fragmentadas para la salud, PREVENIMSS cambia a 5 programas de atención integral con abordaje por grupos etáreos: Niños de 0 a 9 años, Adolescentes de 10 a 19 años, Mujeres de 20 a 59 años, Hombres de 20 a 59 años y Adultos Mayores, mayores de 60 años. Estos programas a su vez se atienden a través de 5 procesos básicos

de atención: Promoción a la Salud, Nutrición, Prevención, Control y Detección de Enfermedades y Salud Reproductiva, en todos ellos inmersos en los procesos de educación para la salud. (Romero-Zepeda y Romero-Márquez, 2006).

Como parte de los indicadores de estos programas integrados de salud, se encuentran las encuestas de cobertura probabilísticas, nacionales y con representatividad estatal denominadas, ENCOPREVENIMSS (ENCOPREVENIMSS 2003, 2004 y 2005) en las que se encuestaron 79797 derechohabientes en el 2003, 117 884 en 2004 y 122 380 en 2005. En los Programas de Salud de la Mujer, la entrega de cartilla en el proceso promoción de la salud se incrementó un 45.6%, y se observó tendencia ascendente en medición de cintura, 18.3%; detección de diabetes mellitus en 16.7%. En el Programa de Salud del Hombre, al igual que en el anterior se observó un incremento en las coberturas: la entrega de cartilla se incremento 45.8%, se identificó un ascenso más marcado en la cobertura de medición de cintura 12,8%; que en la detección de diabetes mellitus 9.5%. En el Programa de Salud del Adulto mayor la entrega de cartillas se incrementó un 35.1% en los últimos dos años; la medición de cintura se incorporó a partir del 2003 y en ese año se logró una cobertura de 4.5% con un incremento de 19% en el 2005. En cuanto a diabetes mellitus se observó una ganancia de 21.2%, ubicando a la cobertura actual en 56%.

Aún con todo lo anterior, se observó que las coberturas más bajas en todas las actividades preventivas se encuentran en el grupo de hombres de 20 a 59 años. En el Programa de Salud del Adulto mayor se han tenido las mejores coberturas, tanto a nivel nacional como en la delegación Querétaro (ENCOPREVENIMSS 2003, 2004 y 2005; (Romero-Zepeda y Romero-Márquez, 2006).

## **2.2 Estilo de Vida**

El conocimiento del estilo de vida y su medición es una prioridad para los médicos que atienden a pacientes con DM2, ya que algunos de sus componentes

como tipo de alimentación, actividad física, presencia de obesidad, consumo de alcohol y de tabaco, entre otros, se han asociado a la ocurrencia, curso clínico y control de la diabetes. La modificación de estos factores ha demostrado que puede aplazar o prevenir la aparición de la diabetes o cambiar su historia natural, evitando o retrasando la aparición de complicaciones agudas y crónicas de la enfermedad.

### **2.2.1 Definición**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera al estilo de vida como la manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta. Estos últimos están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos. Se definen como: “Patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad para elegir a sus circunstancias socioeconómicas” (López J y col., 2003).

### **2.2.2 Dominios**

Entre los dominios que integran el estilo de vida se han incluido conductas y preferencias relacionadas con el tipo de alimentación, actividad física, consumo de alcohol, tabaco, relación con la familia y amistades, satisfacción laboral, emociones y adherencia terapéutica. (López J y col., 2003).

### **2.2.3 Instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (IMEVID)**

El instrumento para evaluar el “Estilo de vida en diabéticos”, facilita la identificación y medición de los componentes del estilo de vida que se relacionan con el curso clínico de la diabetes, su control metabólico y su pronóstico. La identificación de estos componentes es fundamental para proporcionar consejería

individual o familiar de manera adecuada y oportuna, así como para proponer la integración de los pacientes a programas grupales de intervención, dirigidos a fomentar estilos de vida favorables para lograr un mejor control metabólico.

El IMEVID es un instrumento específico, validado y confiable para medir estilo de vida en los pacientes con DM2, fue creado en el IMSS y evaluado por un panel multidisciplinario de 16 expertos de salud. (López J y col., 2003).

El IMEVID es el primer instrumento de autoadministración, en idioma español, diseñado para medir el estilo de vida en pacientes ambulatorios con DM2, que es fácil de contestar por los encuestados y fácil de calificar para el personal de salud.

El instrumento consta de 25 ítems que permite evaluar los aspectos de nutrición, actividad física, toxicomanías, orientación e información sobre su enfermedad y emociones. (López J y col., 2003).

### **2.3 Calidad de Vida**

La Calidad de Vida, para poder evaluarse, debe reconocerse en su concepto multidimensional que incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como situación económica. Es por ello que la calidad de vida se conceptualiza de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar; así, la calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones subjetivas y personales del sentirse bien. (Velarde y Ávila, 2002).

La OMS define a la Calidad de Vida como: “la percepción individual de uno acerca de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y sistema de valores en que vive y en relación con sus metas, sus perspectivas, sus normas y preocupaciones” (OMS, 1995).

La calidad de vida centrada en la salud ha permitido desarrollar dos líneas de investigación fundamentales:

- ❖ La evaluación del impacto de los programas de salud
- ❖ La evaluación del impacto de las intervenciones terapéuticas y su relación costo – beneficio.

Los datos obtenidos son de una perspectiva amplia al medir dimensiones físicas, psicológicas y sociales, y no desde perspectivas dicotomizadas como tradicionalmente se observa en la literatura de investigación. (Sánchez, 2004).

### **2.3.1 Factores sociales y calidad de vida**

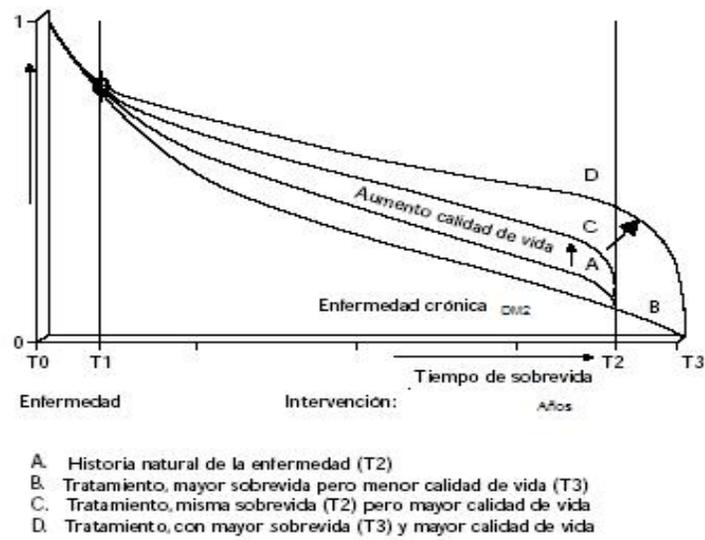
La calidad de vida recibe la influencia de factores como empleo, vivienda, acceso a servicios públicos, comunicaciones, urbanización, criminalidad, contaminación del ambiente y otros que conforman el entorno social y que influyen sobre el desarrollo humano de una comunidad.

En los últimos años, el crecimiento de la fuerza laboral analfabeta funcional en ciudades ha sido paralelo al crecimiento de la población rural que vive en condiciones de pobreza. La población rural que migra a zonas urbanas se caracteriza por carecer de servicios sociales, de salud, de vivienda y de infraestructura sanitaria. Las altas tasas de desempleo y violencia son las principales características que afectan a la población que en caso de laborar, lo hace en el sector informal con salarios bajos y sin los beneficios de la seguridad social. El nivel de educación influye en las oportunidades de empleo, en el autocuidado y en la salud en general. En el marco conceptual de conductas riesgo se encuentra el uso de tabaco, alcohol y drogas que imponen una amenaza a la salud, debido a sus consecuencias a corto y mediano plazo. En zonas marginadas, la pobreza deriva en falta de servicios, en desnutrición y en un mayor riesgo de adquirir enfermedades transmisibles. Todos estos factores sociales afectan negativamente tanto a la salud como a la calidad de vida de una persona en su comunidad. (Velarde y Ávila, 2002).

### 2.3.2 Cantidad de vida y calidad de vida

La combinación de sobrevida y calidad de vida ha sido usada en modelos matemáticos para la predicción del impacto económico de una enfermedad. Desde perspectivas sociales o institucionales, una manera de relacionar la cantidad y calidad de vida se basa en combinarla dentro de una medición, como los años de vida ajustados por calidad. En la **Figura 2.1** se representa la relación que existe entre cantidad (sobrevida en años) y calidad de vida (bienestar físico, mental, y social) ante un enfermedad crónica con y sin intervención médica. El área bajo la curva A, representa la historia natural de la enfermedad sin intervenciones. La curva B, representa la intervención médica la cual produce mayor sobrevida, pero una pobre calidad de vida. La curva C representa un tratamiento con la misma sobrevida, pero con mejor calidad de vida, y el área bajo la curva D representa las intervenciones médicas que reflejan aumento en cantidad y calidad de vida. (Velarde y Ávila, 2002a).

Los modelos para la toma de decisiones se han empleado para resolver los problemas del costo de la atención en salud. Las comparaciones de costo-efectividad, costo-beneficio y costo-utilidad de diversas intervenciones sirven para el diseño de políticas de salud. Los dos modelos más extensamente usados han sido los años de vida ajustados por calidad (Quality Adjusted Life Years, QALYs por sus siglas en inglés) y los años de vida ajustados por discapacidad (Disability Adjusted Life Years, DALYs). Estos indicadores permiten contabilizar los años de vida que se pierden debido a muertes prematuras y a discapacidad. Así pues, el indicador permite su aplicación a modelos matemáticos y cohortes sintéticas para evaluar daños a la salud, efectividad de intervenciones y prioridades de atención. El investigador o un grupo de expertos pondera la discapacidad producida por la enfermedad y estas fracciones se emplean para ajustar la sobrevida con la calidad de vida para un determinada enfermedad. (Velarde y Ávila, 2002a).



**FIGURA 2.1.** Relación entre cantidad y calidad de vida en las enfermedades crónicas. (Modificada de Velarde y Ávila, 2002a)

### 2.3.3 Instrumentos de Medición

Considerando que las expectativas de salud, el apoyo social, la autoestima y la habilidad para competir con limitaciones y discapacidad pueden afectar la calidad de vida, dos personas con el mismo estado de salud tienen diferente percepción personal de su salud. En este sentido, la calidad de vida no debe evaluarse por el equipo de salud, ni extrapolarse de un paciente a otro. Se han observado diferentes interpretaciones entre el paciente, la familia, y el equipo de salud, así como discrepancias en su evaluación. En este contexto, es el paciente quien debe emitir el juicio perceptivo de su calidad de vida. Se ha evaluado calidad de vida en diversos grupos con diferentes padecimientos y con distintos instrumentos. Los instrumentos disponibles actualmente para medir la calidad de vida son confiables y constituyen una herramienta complementaria para evaluar la respuesta al tratamiento, para planear programas de tratamiento a corto plazo y para evaluar a grupos con diagnósticos específicos. Puesto que la calidad de vida incluye la evaluación de elementos subjetivos, se requiere de un método consistente para recabar información del individuo (Velarde y Ávila, 2002).

Existen múltiples instrumentos que se han diseñado para evaluar las dimensiones que integran las mediciones de salud y de calidad de vida. Se deben considerar algunos conceptos básicos al evaluar calidad de vida ya que, siendo un concepto multidimensional como hemos mencionado, es difícil decidir qué variables deben incluirse y ello depende de la finalidad del estudio. Los instrumentos para medir la calidad de vida se han diseñado con diversos propósitos. Para conocer o comparar el estado de salud entre poblaciones (aspecto fundamental para estrategias y programas en políticas de salud), y para evaluar el impacto de ciertas intervenciones terapéuticas para modificar los síntomas y función física a través del tiempo. (Velarde y Ávila, 2002). Estos múltiples instrumentos se pueden generalizar en dos tipos de cuestionarios: los genéricos y los específicos, los cuales han probado ser reproducibles, confiables y sensibles al cambio. Estas características los hacen aptos para estudios descriptivos o donde se evalúa un determinado tratamiento o medida de

intervención. Ambos usan escalas que van con rangos que van de un perfecto bienestar hasta el peor estado de bienestar. Los cuestionarios genéricos o generales como su nombre lo indica se han diseñado para medir el impacto en la salud de los pacientes de un rango amplio de enfermedades y de estadios de enfermedades. Los cuestionarios específicos, evalúan solamente un órgano o sistema afectado como la función respiratoria, la insuficiencia venosa, la terapia hormonal de reemplazo entre otros.

La calidad de vida es un fenómeno que se afecta tanto por la enfermedad como por el tratamiento (por sus efectos adversos). Los instrumentos para medir la calidad de vida deben verse como herramientas adicionales que debe utilizar el médico clínico en la evaluación integral del paciente y en la conducción de ensayos clínicos. (Velarde y Ávila, 2002).

Una característica que debe tener una medición es la consistencia; los datos obtenidos tendrán calidad científica, si durante el proceso de medición pueden ser consistentemente repetibles por el mismo observador u otros. La medición será científicamente aceptada cuando tenga consistencia y pueda ser reproducible. Los problemas metodológicos que enfrenta la medición de calidad de vida son dos: primero, que se trata de medidas consideradas subjetivas, y segundo, que no hay un valor de referencia o estándar de oro contra el cual se pueda comparar. (Velarde y Avila, 2002b).

#### **2.3.4 The World Health Organization Quality of Life - 100 (WHOQOL – 100)**

El WHOQOL-100 es un instrumento que valora la calidad de vida, desarrollado simultáneamente en 15 centros alrededor del mundo. Los aspectos importantes de la calidad de vida y la manera de preguntar, fueron bosquejados con base en declaraciones hechas por pacientes con una gama de padecimientos, por personas sanas y por profesionales de la salud de diferentes culturas. El instrumento fue probado rigurosamente para determinar su validez y confiabilidad,

el instrumento se puede aplicar en diversas culturas y está disponible en 20 diversos idiomas. (OMS, 1995).

El WHOQOL - 100 resume y define los dominios y subdominios (facetas) de calidad de vida, enlista preguntas seleccionadas para la dirección de cada una de las 24 facetas, distribuidas en los seis principales dominios de calidad de vida, que se muestran en la **Tabla 2.1**. Cada faceta de WHOQOL – 100 es caracterizada como una descripción de una conducta, o una forma de ser, una capacidad o potencial, o una percepción subjetiva o experiencia. Además hay cuatro preguntas cuestionando calidad de vida y salud en general. El campo de investigación de WHOQOL – 100 comprende 100 preguntas. (OMS, 1995).

**Tabla 2.1. Dominios y facetas de calidad de vida  
WHOQOL-100**

Dominio	Facetas	Definición
	Total de Calidad de vida y salud en general	Es la forma como una persona evalúa su calidad de vida, salud y bienestar en general
<b>Dominio I</b> Salud física	1. Dolor e incomodidad  2. Energía y fatiga  3. Sueño y descanso	<p>Explora la sensaciones físicas desagradables experimentadas por la persona y el grado en que estas sensaciones le preocupan e interfieren con su vida. El control para el dolor y la facilidad para el alivio del dolor.</p> <p>Explora la energía y resistencia que la persona tiene para desempeñar las tareas de a vida diaria, así como otras actividades, como recreativas</p> <p>Es cuanto duerme o descansa y los problemas que en esta área afectan la Calidad de vida de la personas. Si el sueño es un problema o no.</p>
<b>Dominio II</b> Psicológico	4. Sentimientos positivo  5. Pensamiento, aprendizaje, memoria y concentración  6. Autoestima	<p>Que tanto la persona experimenta sentimientos positivos de satisfacción, equilibrio, paz, felicidad, optimismo, alegría y placer por las cosas buenas de la vida.</p> <p>Explora la visión de la persona de su pensamiento, aprendizaje, memoria, concentración y capacidad para la toma de decisiones..</p> <p>Examina lo que sostienen las personas acerca de si mismas. Se extiende a sentimientos negativos y positivos hacia ellas mismas, y se explora el sentido de valor.</p>

	<p>7. Imagen y apariencia corporal</p> <p>8. Sentimientos negativos</p>	<p>Examina la visión de la persona de su cuerpo. Si la apariencia del cuerpo es vista de forma positiva o negativa. Se centra sobre la satisfacción con su apariencia y el efecto que tiene sobre su autoconcepto</p> <p>Se refiere a cuantos sentimientos negativos experimenta la persona, incluyendo depresión, culpabilidad, tristeza, llanto, desesperación, nervios ansiedad y falta de placer en la vida.</p>
<p><b>Dominio III</b> Nivel de independencia</p>	<p>9. Movilidad</p> <p>10. actividad de la vida diaria</p> <p>11. Dependencia sobre medicamentos o tratamientos</p> <p>12. Capacidad para trabajar</p>	<p>Opinión de la personas de la capacidad para ir de un lugar a otro, para moverse dentro de su casa, lugar de trabajo, y/o en los servicios de transporte. El foco esta en la capacidad de la persona para ir a donde quiera sin ayuda de otros sin importar los medios que utilice para hacerlo.</p> <p>Es la capacidad de la persona para desempeñar actividades usuales de la vida diaria, como el autocuidado y cuidar apropiadamente sus propiedades</p> <p>Examina la dependencia que tiene la persona sobre medicamentos o medicinas alternativas, para apoyar su bienestar físico y psicológico</p> <p>El uso que la persona hace de su energía para trabajar. Trabajo se define como la actividad principal en la que la persona se encuentra ocupada. Se focaliza en la capacidad para desempeñar su trabajo sin importar el tipo de trabajo.</p>
<p><b>Dominio IV</b> Relaciones Sociales</p>	<p>13. Relaciones personales</p>	<p>Es el grado en que la persona siente la compañía, amor y apoyo que desea de las relaciones intimas en su vida.</p>

	14. Apoyo social  15. Actividad sexual	<p>Como la persona siente el compromiso, aprobación y disponibilidad de la asistencia práctica que le proporciona su familia y sus amigos. Se focaliza en que tanto la persona siente que tiene el apoyo de la familia y amigos y el grado en que podría depender de este apoyo en una crisis.</p> <p>Se refiere al impulso y deseo sexual de la persona y al grado en que la persona es capaz de expresar y disfrutar el deseo sexual apropiadamente</p>
<b>Dominio V</b> <b>Ambiente</b>	16. Garantías seguridad y Garantías seguridad. y  17. Ambiente en el hogar  18. Recursos financieros  19. Atención social y de salud	<p>Es el sentimiento de protección y seguridad ante un daño físico, una amenaza a la seguridad o a la protección que podría surgir de cualquier medio tal como otras personas, opresión política. Conduce directamente en el sentido de libertad de las personas.</p> <p>Examina el principal lugar en donde la persona vive y la forma en que impacta la vida de la persona. La calidad en el hogar sería evaluada basándose en si el hogar es cómodo y si proporciona un lugar seguro para residir. La calidad del vecindario inmediato.</p> <p>Explora la visión/opinión de la persona de cómo los recursos financieros y el grado en que estos recursos cubren sus necesidades de estilo de vida saludables y cómodos. Si la persona puede o no puede afrontar y que puede afectar su calidad de vida. También el sentido de dependencia e independencia de los recursos financieros y el sentido de tener suficiente.</p> <p>Es la visión de la persona de la atención social y de salud cercano a su vecindario, como considera los servicios sociales y de salud, así como la atención de calidad</p>

	<p>20. Oportunidades para adquirir información y habilidades.</p> <p>21. Principios y oportunidades en actividades de ocio y recreación.</p> <p>22. Ambiente físico.</p> <p>23. Transporte.</p>	<p>que recibe y los que requiere.</p> <p>Es la oportunidad y deseo de la persona para aprender nuevas habilidades, adquirir nuevos conocimientos y estar al tanto de lo que pasa. Noticias para satisfacer la necesidad de información y conocimiento.</p> <p>Es la capacidad de la persona, oportunidad e inclinación para participar en actividades de ocio, distracción y pasatiempos. Se focaliza en tres aspectos; la capacidad, oportunidades y el disfrute de la persona de las actividades de recreación y distracción</p> <p>Es la visión/opinión de la persona de su ambiente. Como el ruido, contaminación, clima y estética del ambiente que sirven para mejorar o afectar su calidad de vida.</p> <p>Es la visión/opinión de la persona de que tan disponible o fácil es encontrar y usar servicios de transporte al su alrededor. Si le permite desarrolla las tareas necesarias de la vida diaria y las actividades que elija.</p>
<b>Dominio VI</b>	24. Espiritualidad	Examina las creencias de las personas y cómo les afecta en su calidad de vida.

### 2.3.5 Experiencia en México

Existen algunas experiencias en México sobre la aplicación de instrumentos que evalúan calidad de vida. En 1991, en un tercer nivel de atención, con el fin de investigar el apego al tratamiento en pacientes con padecimientos crónicos y de pronóstico fatal, se diseñó un cuestionario, útil y de fácil aplicación, para evaluar las tensiones y molestias que origina su enfermedad en su entorno familiar, escolar y social.

En 1993, Cardiel y colaboradores validaron la versión en español del cuestionario: The Health Assessment Questionnaire Disability Index (Spanish HAQ-DI). Se aplicó a 97 pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide, residentes en la Ciudad de México y su área metropolitana. El instrumento demostró ser sensible para detectar cambios así como su utilidad en poblaciones hispanohablantes; la validación y traducción es comparable con la versión original del HAQ-DI. En 1993, en un hospital del tercer nivel de atención se compararon dos índices clínicos de cambio en calidad de vida: el índice de cambio en función máxima de MacKenzie (ICFM) y de cambio de calidad de vida (ICCV) diseñados por el grupo que realizó el estudio; ambos índices se aplicaron a 23 pacientes con diagnósticos de enfermedad crónica, aguda y subaguda, al inicio y al final de la hospitalización. Ambos índices mostraron una sensibilidad al cambio aceptable, así como correlación con la opinión del paciente, sus familiares y del médico tratante. Este estudio demostró que es factible obtener mediciones confiables de los cambios de calidad de vida. (Velarde y Ávila, 2002b).

En 1994, Abello-Banfi y colaboradores validaron la versión en español del cuestionario: The Arthritis Impact Measurement Scales (Spanish-AIMS). Se aplicó a 97 pacientes con residencia en la Ciudad de México y área metropolitana; los resultados fueron positivos y sólo queda fomentar su difusión y aplicación. (Velarde y Ávila, 2002b).

En 1994 se compararon las condiciones clínicas y la calidad de vida en 25 pacientes diabéticos, con insuficiencia renal terminal y en programa de diálisis

peritoneal continua ambulatoria (DPCA) y diálisis peritoneal continua en hospitalización (DPI); el estudio mostró que la calidad de vida del paciente transferido a DPCA mejoró 52% respecto a sus condiciones previas en DPI. (Velarde y Ávila, 2002b).

En 1995, en un estudio de 100 pacientes con diabetes tipo 2, se determinó la relación entre el tiempo de evolución de la enfermedad, descontrol metabólico, enfermedades asociadas, complicaciones tardías y la calidad de vida en un primer nivel de atención. El impacto de las complicaciones fue enorme; los pacientes presentaron afección moderada en su calidad de vida por la presencia de complicaciones tardías, seguidas del descontrol metabólico, el tiempo de evolución y las enfermedades asociadas. (Velarde y Ávila, 2002b).

De acuerdo a la revisión de Velarde y Ávila (2002b), en 1996, en un tercer nivel de atención, se determinó la validez de un instrumento como indicador de calidad de vida para evaluar el estado funcional de pacientes pediátricos con leucemia. En 1998, se evaluó el efecto de una intervención educativa sobre la calidad de vida en el paciente hipertenso, en la cual se demostró que la intervención educativa es efectiva para modificar su calidad de vida del paciente hipertenso.

En 1999, se realizó otro estudio para evaluar la calidad de vida de pacientes con enfermedades crónicas (asma, diabetes mellitus tipo 1, leucemia y VIH/SIDA), mediante la aplicación de indicadores generales y específicos; la comparación entre los cuatro grupos de pacientes sugiere que la calidad de vida está relacionada con el control del padecimiento de base. (Velarde y Ávila, 2002b).

El estilo de vida constituye un importante agente etiológico de la enfermedad y de la aparición de complicaciones que afectan la calidad de vida del paciente, sin embargo no existen estudios que determinen los factores afectados en la calidad de vida del paciente por las complicaciones de la enfermedad.

Se habla de que México ha logrado avanzar sustancialmente en sus niveles de salud, subsistiendo algunos problemas y presentándose otros. Se cuenta hoy

con una mejor infraestructura sanitaria, pero no tal vez una infraestructura personal, ya que aún con todo lo anterior, se tiene que la población de pacientes diabéticos, menos del 10% tiene un control glicémico y mucho menos el personal de salud sabe cómo se ha afectado la calidad de vida del paciente desde el diagnóstico de su enfermedad hasta el día de hoy.

Es por ello que es importante evaluar la calidad de vida del paciente diabético, y cómo se ve afectada por los estilos de vida, todo ello con el objeto de mejorar la calidad de atención a los pacientes, así como la calidad de los programas de atención, con el objeto de que la salud vaya teniendo una transición en todos sus dominios. (Bustamante, 2003).

## **2.4 Objetivo General**

Evaluar los Estilos de Vida y la Calidad de Vida de los pacientes ambulatorios con Diabetes Mellitus tipo 2 con 5 a 10 años de evolución después de su diagnóstico y derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social.

### **2.4.1 Objetivos Específicos**

- ❖ Identificar los estilos de vida y la calidad de vida en pacientes con DM tipo 2 derechohabientes del IMSS Delegación Querétaro
- ❖ Determinar los factores afectados en la Calidad de Vida y los factores sociodemográficos de esta población
- ❖ Determinar los factores afectados en la Calidad de Vida de acuerdo a los tipos de estilo de vida de esta población.

### III. METODOLOGIA

Se realizó un estudio transversal, observacional y correlacional en las Unidades de Medicina Familiar: 2, 9, 10, 11, 13, 15 y 16 de la zona metropolitana de Querétaro del IMSS (Unidades que atienden al 80 % de la población derechohabiente).

Al no conocerse la proporción de buena calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, el tamaño de muestra se estimó en un 50%, con un nivel de confianza del 95%, y una variación aceptada de la proporción esperada del fenómeno de  $\pm 8\%$  (la tabla se encuentra calculada a dos colas con poder de 80%), se utilizó la siguiente formula (Velasco y col., 2002):

$$N = \frac{(Z\alpha)^2(p)(q)}{\delta^2}$$

En donde:

N = Tamaño de la muestra que se requiere

p = Proporción de sujetos portadores del fenómeno en estudio

q = 1- p (complementario, sujetos que no tienen la variable en estudio)

$\delta$  = Precisión o magnitud del error que estamos dispuestos a aceptar

$Z\alpha$  = Distancia de la media del valor de significación propuesto. Se obtiene de tablas de distribución normal de probabilidades y habitualmente se utiliza un valor  $\alpha$  de 0.05, al que le corresponde un valor Z del 1.96.

Este tamaño de muestra corresponde a su vez al tamaño de muestra obtenido considerando una población de derecho habientes adscrita al servicio de medicina familiar en el IMSS de 750 000, y una prevalencia de diabetes mellitus delegacional de 8.4%, con un peor resultado esperado de 4.18%, a un nivel de significancia de 95% y el tamaño de muestra es igual a 150 personas.

Se incluyeron a 150 pacientes seleccionados de manera aleatoria y proporcionalmente a la densidad poblacional de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de ambos sexos, mayores de 20 años de edad, con 5 a 10 años de evolución de la enfermedad después de su detección.

### **Criterios de inclusión**

- ✓ Pacientes derechohabientes de IMSS de 20 años o más, que acudan a consulta a las UMF de la zona metropolitana de Querétaro.
- ✓ Persona con diagnóstico de DM2 confirmado por el médico tratante.
- ✓ De 5 a 10 años de evolución de la enfermedad después del diagnóstico.
- ✓ Carta consentimiento informado asentado por escrito.

### **Criterios de exclusión**

- ✓ Baja del IMSS
- ✓ Sin vigencia de derechos actualizada al IMSS
- ✓ Negativa a participar
- ✓ Paciente con Diabetes Mellitus tipo 1
- ✓ Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con complicaciones de su enfermedad (retinopatía, nefropatía, neuropatía visceral o periférica, etc.)

### **Criterio de eliminación**

- ✓ Que no conteste en su totalidad las encuestas por entrevista

### **Escala de medición para Estilo de Vida**

El instrumento IMEVID esta constituido por 25 preguntas cerradas cada con 3 opciones tipo Likert (**Anexo 2**). Es resultado de la escala sumativa directa, de los ítems 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 un puntaje máximo de 36), actividad física (preguntas de la 10 a la 12, con un puntaje máximo de 12) toxicomanías (preguntas de la 13 a la 16, con un puntaje máximo de 16), autoestima (preguntas de la 19 a la 21, con un puntaje máximo de 12), y apego al tratamiento (preguntas de la 22 a la 25, con un puntaje máximo de 16). En estos dominios del 0 al 50% del máximo puntaje fue considerado mal estilo de vida, del 51 al 75% del valor máximo de este puntaje fue considerado regular estilo de vida, y del 76 al 100% del máximo puntaje fue considerado un buen estilo de vida.

Para evaluar el tipo de estilo de vida del paciente, se consideró que el máximo resultado de la sumatoria de la escala likert eran 100 puntos, por lo tanto de 76 a 100 puntos fue considerado un buen estilo de vida, de 51 a 75 fue considerado un estilo de vida regular y de 0 a 50 puntos fue considerado un mal estilo de vida.

### **Escala de medición para Calidad de Vida**

El instrumento de la OMS (WHOQOL-100) esta constituido por 100 preguntas cerradas cada una con cinco opciones, tipo Likert. Es resultado de la escala sumativa directa, con los ítems que se anotan a la inversa cuando es necesario. Los métodos para obtener los valores de las facetas y dominios son presentados en la **Tabla 3.1**.

**Tabla 3.1.** Escala de medición de facetas

Facetas y cuestiones	Dirección de la escala	Escala faceta	Resultado ítem
Total de Calidad de vida y salud en general G1 ¿Cómo puntuaría su calidad de vida? G2 ¿Cuán satisfecha está de su calidad de vida? G3 En general ¿cuán satisfecha está con su vida? G4 ¿Cuán satisfecha está con su salud?	+ + + +	(4-20)	(1-5) (1-5) (1-5) (1-5)
Faceta 1 Dolor y malestar F1.1 ¿Con que frecuencia sufre de dolor físico? F1.2 ¿Se preocupa de su dolor o malestar? F1.3 ¿qué difícil le es controlar cualquier tipo de dolor o malestar? F1.4 ¿Hasta qué punto piensa que el dolor le impide hacer lo que necesita?	- - - -	(4-20)	(1-5) (1-5) (1-5) (1-5)
Faceta 2 Energía y fatiga F2.1 ¿Tiene energía suficiente para la vida diaria? F2.2 ¿Con qué facilidad se cansa? F2.3 ¿Cuán satisfecha ésta con la energía que tiene? F2.4 ¿Cuánto le molesta sentirse fatigado?	+ + - (inversa)* + - (inversa)*	(4-20)	(1-5) (1-5) (1-5) (1-5)
Faceta 3 Sueño y descanso F3.1 ¿Cómo duerme F3.2 ¿Tiene dificultad para dormir? F3.3 ¿Cuán satisfecha esta con su sueño? F3.4 ¿Cuánto le preocupa cualquier problema se sueño?	+ + - (inversa)* + - (inversa)*	(4-20)	(1-5) (1-5) (1-5) (1-5)
Faceta 4 Sensaciones positivas F4.1 ¿Cuánto disfruta de la vida F4.2 ¿Generalmente se siente contento? F4.3 ¿Qué positivo se siente sobre su futuro F4.4 ¿Cuánto experimenta sentimientos positivos en su vida?	+ + + +	(4-20)	(1-5) (1-5) (1-5) (1-5)

<p>Faceta 5 Pensamientos, aprendizaje, memoria y concentración</p> <p>F5.1 ¿Cómo puntuaría su memoria?</p> <p>F5.2 ¿Cuán satisfecha está con su capacidad de aprender información nueva?</p> <p>F5.3 ¿Cuál es su capacidad de concentración?</p> <p>F5.4 ¿Cuan satisfecha está con su capacidad para tomar decisiones?</p>	<p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>(4-20)</p>	<p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p>
<p>Faceta 6 Autoestima</p> <p>F6.1 ¿Cuánto se valora a si mismo?</p> <p>F6.2 ¿Cuánta seguridad tiene de si misma?</p> <p>F6.3 ¿Cuán satisfecha está de si mismo?</p> <p>F6.4 ¿Cuán satisfecha está de sus capacidades?</p>	<p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>(4-20)</p>	<p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p>
<p>Faceta 7 Imagen y aspectos corporales</p> <p>F7.1 ¿Es capaz de aceptar su apariencia física?</p> <p>F7.2 ¿Se siente cohibida por su apariencia?</p> <p>F7.3 ¿Hay alguna parte de su apariencia que le hace sentir incomoda?</p> <p>F7.4 ¿Cuán satisfecha está con su físico?</p>	<p>+</p> <p>+</p> <p>-</p> <p>(inversa)*</p> <p>-</p> <p>(inversa)*</p> <p>+</p>	<p>(4-20)</p>	<p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p>
<p>Faceta 8 Sensaciones negativas</p> <p>F8.1 ¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza...?</p> <p>F8.2 ¿Qué preocupada se siente?</p> <p>F8.3 ¿Cuánto interfiere cualquier sentimiento de tristeza o depresión con el ...?</p> <p>F8.4 ¿Cuánto le molestan los sentimientos de depresión?</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>(4-20)</p>	<p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p>
<p>Faceta 9 Movilidad</p> <p>F9.1 ¿Es capaz de desplazares de un lugar a otro?</p> <p>F9.2 ¿Esta satisfecha con su capacidad de desplazarse?</p> <p>F9.3 ¿Cuánto le molesta cualquier dificultad para moverse?</p> <p>F9.4 ¿Hasta qué punto cualquier dificultad de movimiento afecta su manera de vivir?</p>	<p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>-</p> <p>(inversa)*</p> <p>-</p> <p>(inversa)*</p>	<p>(4-20)</p>	<p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p>

<p>Faceta 10 Actividad de la vida diaria</p> <p>F10.1 ¿Qué capacidad tiene para realizar sus actividades diarias</p> <p>F10.2 ¿Hasta qué punto tiene dificultades para realizar las actividades de rutina ...?</p> <p>F10.3 ¿Cuán satisfecha está con su capacidad para realizar sus actividades de la vida..?</p> <p>F10.4 ¿Cuánto le molesta cualquier limitación para realizar las actividades de la ...?</p>	<p>+</p> <p>+</p> <p>-</p> <p>(inversa)*</p> <p>+</p> <p>-</p> <p>(inversa)*</p>	<p>(4-20)</p>	<p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p>
<p>Faceta 11 Dependencia de medicamentos y tratamientos</p> <p>F11.1 ¿Cuándo depende de las medicaciones?</p> <p>F11.2 ¿Cuánto necesita de cualquier medicación para funcionar en su vida diaria?</p> <p>F11.3 ¿Cuánto necesita de cualquier tratamiento medico para funcionar en su vida...?</p> <p>F11.4 ¿Hasta qué punto su calidad de vida depende del uso de sustancias o ayudas...?</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>(4-20)</p>	<p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p>
<p>Faceta 12 Capacidad para trabajar</p> <p>F12.1 ¿Es capaz de trabajar?</p> <p>F12.2 ¿Se siente capaz de realizar sus obligaciones?</p> <p>F12.3 ¿Cómo puntuaría su capacidad para trabajar?</p> <p>F12.4 ¿Cuán satisfecha está con su capacidad de trabajo?</p>	<p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>(4-20)</p>	<p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p>
<p>Faceta 13 Relaciones personales</p> <p>F13.1 ¿Qué grado de soledad siente en su vida?</p> <p>F13.2 ¿Se siente feliz de su relación con los miembros de la familia?</p> <p>F13.3 ¿Cuán satisfecha esta con sus relaciones personales?</p> <p>F13.4 ¿Cuán satisfecha esta con su capacidad de proporcionar o dar apoyo a otros?</p>	<p>+</p> <p>-</p> <p>(inversa)*</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>(4-20)</p>	<p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p>
<p>Faceta 14 Ayuda Social</p> <p>F14.1 ¿Obtiene de otros el apoyo que necesita?</p> <p>F14.2 ¿Hasta que punto puede contra con sus amigos cuando los necesita?</p>	<p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>(4-20)</p>	<p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p> <p>(1-5)</p>

F14.3 ¿Cuán satisfecha esta con el apoyo que obtiene de su familia?	+		(1-5)
F14.4 ¿Qué satisfecha está con el apoyo que obtiene de sus amigos?			
Faceta 15 Actividad sexual	+	(4-20)	
F15.1 ¿Cómo puntuaría su vida sexual?	+		(1-5)
F15.2 ¿En que medida están satisfechas sus necesidades sexuales?	+		(1-5)
F15.3 ¿Cuán satisfecha está con su vida sexual?	-		(1-5)
F15.4 ¿Le molesta cualquier dificultad en su vida sexual?			
Faceta 16 Garantías y seguridad física	+	(4-20)	(1-5)
F16.1 ¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	+		(1-5)
F16.2 ¿Se siente que vive en un ambiente seguro?	+		(1-5)
F16.3 ¿Cuánto se preocupa de su seguridad?	-		(1-5)
F16.4 ¿Cuán satisfecha esta de su seguridad física?	(inversa)*		
Faceta 17 Ambiente en el Hogar	+	(4-20)	
F17.1 ¿Qué grado de confort tiene el lugar donde vive?	+		(1-5)
F17.2 ¿Hasta que punto la calidad de su casa satisface sus necesidades?	+		(1-5)
F17.3 ¿Cuan satisfecha está de las condiciones del lugar donde vive?	+/-		(1-5)
F17.4 ¿Cuánto le gusta el lugar donde vive?	(inversa)*		(1-5)
Faceta 18 Recursos Financieros	+	(4-20)	
F18.1 ¿tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	+		(1-5)
F18.2 ¿Tiene dificultades económicas?	-		(1-5)
F18.3 ¿Cuán satisfecha esta con su situación económica?	(inversa)*		(1-5)
F18.4 ¿Cuánto le preocupa el dinero?	+		(1-5)
Faceta 19 Atención Social y salud; disponibilidad y calidad	-		(1-5)
F19.1 ¿Con que facilidad es capaz de obtener un buen cuidado medico?	+	(4-20)	(1-5)
F19.2 ¿Cómo puntuaría la calidad de los	+		(1-5)

servicios sociales a su disposición? F19.3 ¿Cuán satisfecha está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios? F19.4 ¿Cuán satisfecha está con los servicio sociales?			
Faceta 20 posibilidades para adquirir información y habilidades F20.1 ¿Qué disponible tiene la información que necesita en su vida diaria? F20.2 ¿Hasta que punto tiene la oportunidad para conseguir la información..? F20.3 ¿Cuan satisfecha está con las oportunidades de adquirir habilidades...? F20.4¿Cuan satisfecha está con las oportunidades de adquirir Informa...?	+ + + + +	(0-20)	(1-5) (1-5) (1-5) (1-5)
Faceta 21 Participación y oportunidades en actividades de ocio y recreación F21.1 ¿Hasta qué punto tiene la oportunidad para realizar actividades de ocio? F21.2 ¿Qué capacidad tiene de relajarse y disfrutar de sí mismo? F21.3 ¿Cuánto disfruta de su tiempo libre? F21.4 ¿Cuán satisfecha está de la manera como usa su tiempo libre?	+ + + +	(4-20)	(1-5) (1-5) (1-5) (1-5)
Faceta 22 Ambiente físico (polución, ruido, trafico, clima) F22.1 ¿Cuán saludable es el ambiente físico de su alrededor? F22.2 ¿Cuánto le preocupa el ruido del área donde vive? F22.3 ¿Cuán satisfecha esa con su medio ambiente (ej., polución, clima, ruido...)? F22.4 ¿Cuán satisfecha esta con el clima del lugar donde?	+ + - (inversa)* + +	(4-20)	(1-5) (1-5) (1-5) (1-5)
Faceta 23 Transporte F23.1 ¿Hasta qué punto tiene los medios adecuados de transporte? F23.2 ¿Hasta que punto tiene problemas con el transporte? F23.3 ¿Cuán satisfecha esta con su transporte? F23.4 ¿Cuánto le limita su vida las dificultades	+ + - (inversa)* + - (inversa)*	(4-20)	(1-5) (1-5) (1-5) (1-5)

del transporte?			
Faceta 24 Espiritualidad, Religión, Creencias personales	+	(4-20)	(1-5)
F24.1 ¿Sus creencias personales dan sentido a su vida?	+		(1-5)
F24.2 ¿Hasta que punto siente que su vida tiene sentido?	+		(1-5)
F24.3 ¿Hasta que punto sus creencias personales le dan fuerza para hacer frente a las...?	+		(1-5)
F24.4 ¿Hasta que punto sus creencias personales le ayudan a entender las dificultades..?			

Para la cuenta de dominios cada faceta fue tomada para contribuir al resultado del dominio. Los seis dominios contienen diferentes números de facetas. Para valorar comparativamente entre dominios, los valores de éstos fueron calculados sumando las facetas dentro de los dominios y dividiendo los valores de la suma de la faceta entre en número de facetas dentro del dominio de acuerdo con la siguiente forma. **Tabla 3.2.**

**Tabla 3.2.** Registro de dominios

Dominio Físico	$\{(24 - \text{resultado de la faceta 1}) + \text{resultado faceta 2} + \text{resultado faceta 3}\} / 3$
Dominio psicológico	$\{\text{resultados faceta 4} + \text{resultados faceta 5} + \text{resultados faceta 6} + \text{resultados faceta 7} + (24 - \text{resultados faceta 8})\} / 4$
Dominio nivel de independencia	$\{\text{resultados de faceta 9} + \text{resultados de faceta 10} + (24 - \text{resultados de faceta 11}) + \text{resultados faceta 12}\} / 4$
Dominio relaciones sociales	$\{\text{resultados de faceta 13} + \text{resultados de faceta 14} + \text{resultados de faceta 15}\} / 3$
Dominio medio ambiente	$\{\text{resultados de faceta 16. resultados de faceta 17} + \text{resultados de faceta 19} + \text{resultados de faceta 20} + \text{resultados de faceta 21} + \text{resultados de faceta 22} + \text{resultados de faceta 23}\} / 8$
Dominio espiritual	resultados faceta 24

Una vez que se aplicaron los algoritmos, los resultados ideales para valorar la calidad de vida fueron los que se muestran en la **Tabla 3.3**.

**Tabla 3.3.** Escala de medición ideal de facetas y dominios

Facetas		Resultado final Dominios c/algoritmos	C. V. %
Calidad de vida global y salud en general	20		
Dolor e incomodidad	20	Salud física	100
Energía y fatiga	20		
Sueño y descanso	20		
Sentimientos positivo	20	Psicológica	100
Pensamiento, aprendiendo, memoria y concentración	20		
Imagen y apariencia corporal	20		
Autoestima	20		
Sentimientos negativos	20		
Movilidad	20	Grado de independencia	100
Actividades de la vida diaria	20		
Medicación	20		
Capacidad para el trabajo	20		
Relaciones personales	20	Relaciones sociales	100
Apoyo social	20		
Actividad sexual	20		
Garantías y seguridad	20	Ambiente	100
Ambiente en el hogar	20		
Recursos financieros	20		
Atención social y de salud	20		
nueva información	20		
Recreación, ocio	20		
Ambiente	20		
Transporte	20		
Espiritualidad	20	Espiritualidad, religión y creencia personales	100

En la **Tabla 3.4** se muestra la evaluación final a los valores obtenidos conforme a los resultados ideales y a la manera de clasificar la calidad de vida.

**Tabla 3.4.** Evaluación de Calidad de Vida

<b>PUNTOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>CALIDAD DE VIDA</b>
120-106	100	Excelente
105-76	75	Buena
75-45	50	Regular
<45	<50	Mala

## Plan de procesamiento y análisis de datos

Se utilizó estadística descriptiva a través de la utilización de la base de datos en programa Excel, para el análisis divariado ANOVA y tratamiento estadístico con SPSS versión 13 (Statistical Package for Social Sciences), así mismo este fue empleado en los algoritmos para computar los valores de faceta y dominio; el archivo de algoritmos fue descargado del Australian Center for Posttraumatic Mental Health, campo del WHOQOL- 100, diseñado por él, en donde se dio peso específico a las dimensiones analizadas.

## Procedimiento

El instrumento WHOQOL-100 se solicitó al grupo WHOQOL de la OMS en el centro de Barcelona, España con quien se firmó una carta compromiso (**Anexo 4**), que se envió por correo convencional y una vez que ellos recibieron la correspondencia enviaron el instrumento WHOQOL-100 (**Anexo 3**), en su versión en español.

Para la recolección de datos se solicitó autorización, al IMSS, delegación Querétaro, a través de la jefatura de enseñanza e investigación delegacional, se sometió a revisión el proyecto y se autorizó como trabajo de investigación de tesis de la Universidad Autónoma de Querétaro con el número 2203 (**Anexo 5**).

Una vez autorizado el proyecto se hicieron las entrevistas con los directores de las Unidades de Medicina Familiar a quienes se les explicó el objetivo de la investigación y se les solicitó su colaboración para poder entrevistar a los pacientes. El resto de la localización de los pacientes fue a través de las referencias proporcionadas por las áreas de trabajo social y jefatura de enfermería.

Una vez identificados a los pacientes se les invitó a participar en el estudio y se le entregó primeramente el formato de consentimiento informado (**Anexo 6**), se mencionó a cada entrevistado a la hora de entregar los cuestionarios y el instrumentos, su libertad de desistir de continuar cuando lo decidiera.

La aplicación del cuestionario en su mayoría fue bajo el modelo de autoaplicado con una duración de 30 a 40 minutos y en casos especiales fue aplicado por el entrevistador con una duración promedio de 40 a 60 minutos. El ambiente para su aplicación fue en un consultorio de trabajo social o enfermería, tranquilo, libre de distracciones y sin influencia de otras personas.

### **Consideraciones éticas.**

El aspecto ético se llevo de acuerdo a la ley general de salud en materia de investigación para la salud. Este estudio de investigación se considera sin riesgos (Art. 17 Cap. 11 1987) ya que no se realizo ninguna intervención o modificación riesgosa en los aspectos fisiológicos, psicológicos y sociales. Se pidió la autorización por escrito del consentimiento informado (Art. 13 Cap 1 Frac. V) a las personas encuestadas.

En el **Anexo 7** se encuentra la operacionalización de variables utilizadas en este estudio: edad, años de evolución de la enfermedad, variables sociodemográficas, estilo de vida y calidad de vida.

## IV. RESULTADOS

### Perfil sociodemográfico poblacional

La **Tabla 4.1** resume el resultado de las variables sociodemográficas de los pacientes con DM2 adscritos a las Unidades de Medicina Familiar que cubrieron con los criterios de inclusión y que aceptaron participar dando su consentimiento informado.

El rango de edad de los pacientes fue de 30 a 59 años de edad, con una media de 53.5 años y una desviación estándar de  $6.6 \pm$  años.

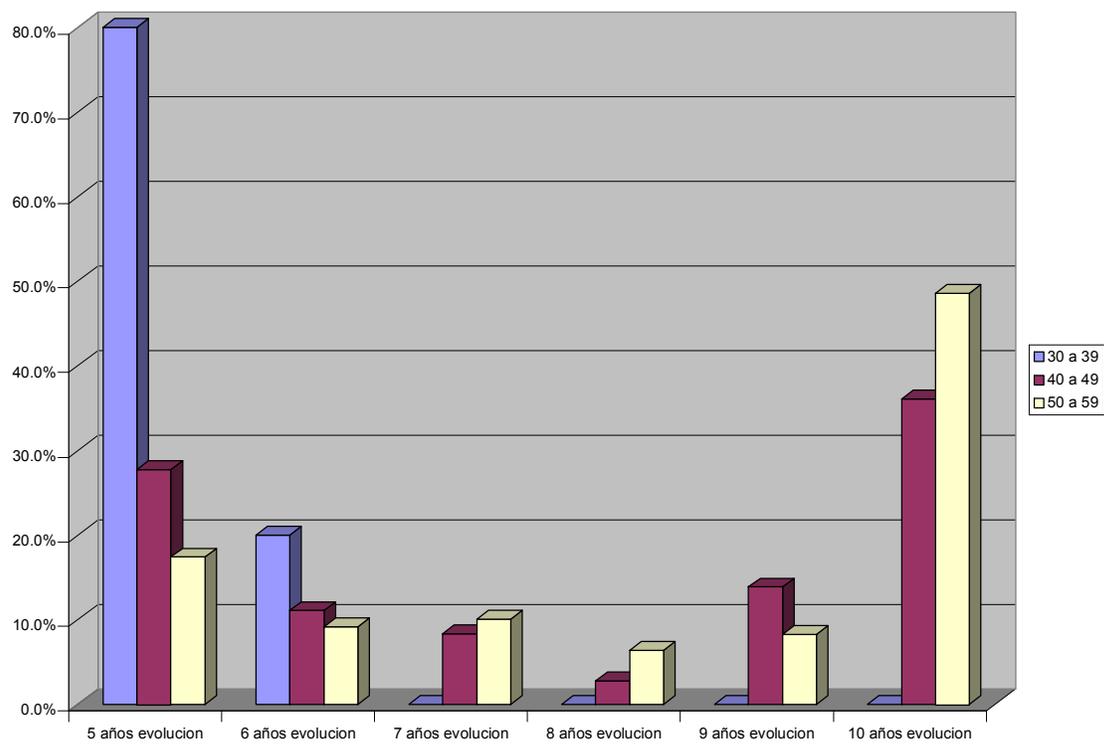
En cuanto a la distribución de la población de acuerdo a su nivel de ingresos económicos, el 70% tiene ingresos inferiores a 4 salarios mínimos vigentes en el estado de Querétaro y 30% de 5 o más salarios mínimos.

La **Figura 4.1** muestra la distribución de los pacientes con DM2 por grupo de edad y tiempo de evolución; la media de años de evolución de la enfermedad fue de  $8 \pm$  de 2.08 años. Se observó que al incrementar la edad aumenta el número de años de evolución de la enfermedad; en el grupo de 40 a 49 años el 33% señaló más de 10 años de evolución, infiriéndose que el inicio de su padecimiento debió ser antes de los 30 y 39 años de edad. Al contrastar esta misma información en el grupo de 50 a 59 años el 48% manifestó 10 años de evolución lo que se traduce en un inicio entre los 40 y 49 años.

Al interrogar a los participantes sobre el haber recibido actividades de educación para la salud, para la adquisición de conocimientos y destrezas en el manejo de su enfermedad, sólo el 24% declaró haber recibido educación en algún momento desde el inicio de su enfermedad y el 76% restante manifestó haber recibido información sobre su padecimiento, ya sea a través de una sesión educativa o por orientación individualizada por el personal de salud (médico y/o enfermera).

**Tabla 4.1. Perfil sociodemográfico**

<b>Variables</b>	<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Sexo	Femenino	68	45.3
	Masculino	82	54.7
Edad	20 – 29 años	0	0
	30 – 39 años	5	3.3
	40 – 49 años	36	24
	50 – 59 años	109	72.7
Años de evolución de la enfermedad	5 años	33	22
	6 años	15	10
	7 años	14	9.3
	8 años	8	5.3
	9 años	14	9.3
	10 años	66	44
Pertenenencia a grupos de apoyo	Ninguno	126	84
	SODHI	13	9
	Grupo de Ayuda	11	7
Escolaridad	No sabe leer ni escribir	18	12
	Leer y escribir	20	13.3
	Primaria	55	36.7
	Secundaria	23	15.3
	Carrera técnica	7	4.7
	Preparatoria	16	10.7
	Licenciatura	11	7.3
Ingreso económico en salarios mínimos vigentes (SMV)	1 - 2 SMV	55	36.7
	3 -4 SMV	43	28.7
	5 – 6 SMV	30	20
	7-8 SMV	12	8
	9 o más	10	6.7



**Figura 4.1.** Porcentajes por grupo de edad y por años de evolución. En la figura se observa la distribución de los pacientes con DM2 por grupo de edad y el tiempo en años de evolución de la enfermedad.

## **El Estilo de Vida del paciente con DM2**

En la determinación del estilo de vida de esta población, los resultados del instrumento IMEVID que cuestiona acerca de los hábitos alimentarios, sedentarismo, toxicomanías, información y/o educación que el paciente ha recibido acerca de su enfermedad, autoestima y adherencia al tratamiento; arrojó que el 13.3 % tiene un mal estilo de vida, el 55.3 % un regular estilo de vida y el 31.3 % tiene un buen estilo de vida.

Del total de los dominios que evalúan el estilo de vida poblacional dieta, actividad física, toxicomanías, autoestima y apego al tratamiento se consideran como aquellos de mayor impacto negativo para un buen control de la enfermedad o aparición de complicaciones secundarias.

La **Tabla 4.2** muestra los dominios dieta, actividad física, toxicomanías, autoestima y apego al tratamiento del estilo de vida. En ella se puede observar la frecuencia y el porcentaje de los 150 pacientes que dentro de cada dominio se clasifican en malo, regular y buen estilo de vida. Los resultados mostraron que actividad física y autoestima son los dominios más afectados del estilo de vida con mayor frecuencia de pacientes que presentan un malo y regular tipo de estilo de vida: actividad física 80.6% y autoestima con un 77.9% de la población total.

Los dominios de autoestima (78% de presentación a nivel poblacional) y actividad física (81%) parecieran ser una constante para ser atendidos por los programas de salud, así como los problemas en apego al tratamiento en un 39% y dieta 26%.

**Tabla 4.2. Dominios de los Tipos de Estilo de Vida**

<b>Dominios</b>	<b>Tipo de Estilo de Vida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Dieta	Malo	3	2
	Regular	36	24
	Bueno	111	74
Actividad Física	Malo	59	39.3
	Regular	62	41.3
	Bueno	29	19.3
Toxicomanías	Malo	12	8
	Regular	16	10.7
	Bueno	122	81.3
Autoestima	Malo	40	26.6
	Regular	77	51.3
	Bueno	33	22
Apego al tratamiento	Malo	19	12.6
	Regular	39	26
	Bueno	92	61.3

### **Relación de factores sociodemográficos con estilo de vida.**

Se relacionaron los factores sociodemográficos (grupos etáreos, género y pertenencia a grupos de apoyo) de la población en estudio y el estilo de vida que presentaron. En la **Tabla 4.3** se observan las variables de edad y estilo de vida en primera instancia, en donde el estilo de vida malo en pacientes de 30 a 39 años es de un 20%, y conforme avanza la edad este porcentaje va disminuyendo, por lo que a mayor edad, menos personas presentan un mal estilo de vida. Los pacientes con regular estilo de vida se ve menos afectado en el grupo de 50 a 59 años de edad y el estilo de vida bueno tiene mayor frecuencia en los pacientes de 50 a 59 años con un 34.9%.

La relación de masculinidad y feminidad del estilo de vida en pacientes con DM2 en la población en estudio, se evaluó identificando estos grupos y el estilo de vida predominante en cada uno de ellos. Los resultados sugieren que no existe relación entre un buen estilo de vida con algún género, como se muestra en la **Tabla**. Cabe hacer notar sin embargo que si es consistente el hecho de 1 de cada 10 hombres o 1 de cada 10 mujeres tienen un mal estilo de vida.

Finalmente las características referentes a la pertenencia a grupos de apoyo y al estilo de vida de los pacientes en estudio. Esperaríamos encontrar que aquellos que se adhirieron a un grupo de apoyo en las dos modalidades evaluadas, tendrían modificaciones en su estilo de vida a tal grado de practicar un buen estilo de vida en pro de las no complicaciones de la enfermedad y por ende lograr un mejor control. Así mismo se puede observar que todos los pacientes que tienen un estilo de vida malo, no reportaron pertenecer a ningún tipo de grupo de apoyo, y estos representan a su vez el 13.3% de la población total sin ningún tipo de apoyo, y el 27.8 % del 100% que no pertenecen a ningún grupo de apoyo, presentan un buen estilo de vida.

**Tabla 4.3.** Variables sociodemográficas y estilo de vida.

<b>Variables</b>	<b>Estilo de Vida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Grupo atareó</b>			
30-39 años	Bueno	1	20
	Regular	3	60
	Malo	1	20
40-49 años	Bueno	8	22.2
	Regular	22	61.1
	Malo	6	16.7
50-59 años	Bueno	38	34.9
	Regular	58	53.2
	Malo	13	11.9
<b>Sexo</b>			
Femenino	Bueno	27	32.9
	Regular	44	53.7
	Malo	11	13.4
Masculino	Bueno	20	29.4
	Regular	39	57.4
	Malo	9	13.2
<b>Pertenencia a</b>			
<b>Grupo de Apoyo</b>			
Grupo de Ayuda	Bueno	3	27.3
	Regular	8	72.7
	Malo	0	0
Grupo SODHI	Bueno	9	69.2
	Regular	4	30.8
	Malo	0	0
Ninguno	Bueno	35	27.8
	Regular	71	56.3
	Malo	20	15.9

## CALIDAD DE VIDA

### Evaluación global de Calidad de Vida en los pacientes con 5 a 10 años de evolución

Los resultados del instrumento WHOQOL – 100, arrojaron que el 60% de la población tiene una buena Calidad de Vida, el 37% regular, el 2% excelente y el 1% una mala calidad de vida.

### Relación entre Calidad de Vida y Estilo de Vida

Uno de los objetivos del presente trabajo fue identificar y vincular la calidad de vida de los pacientes con DM2 y el estilo de vida en el momento de la evaluación.

En la **Tabla 4.4** se muestra que los pacientes que presentan una mala calidad de vida el 5% dice tener un mal estilo de vida, los pacientes que presentan una regular calidad de vida corresponde que el 43.4% tengan un regular estilo de vida, los que presentan una buena calidad de vida el 72.3% presenta un buen estilo de vida y los pacientes que tienen una calidad de vida excelente el 2.1% tienen un buen estilo de vida.

Por último, en la aplicación del análisis estadístico donde se analizaron las diferencias del índice de deterioro de los grupos a través de un análisis de varianza (ANOVA), los datos mostraron que la calidad de vida y el estilo de vida están directamente afectados con un nivel de significancia de 0.82. Al evaluar la varianza entre grupos considerando los dominios de estilo de vida, se encontró que el dominio nutrición esta vinculado a los dominio de psicológico, medio ambiente y espiritual de calidad de vida con niveles de significancia de 0.149, 0.057 y 0.033 respectivamente. El dominio de actividad física de estilo de vida afecta significativamente a los dominios físico, psicológico, independencia, social, medio ambiente y espiritual de calidad de vida con niveles de significancia de 0.003, 0.0, 0.03, 0.0, 0.0 y 0.175 respectivamente.

**Tabla 4.4. Calida de Vida vs Estilo de Vida**

<b>Global de Calidad de vida</b>	<b>Tipo de Estilo de Vida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Mala	Malo	1	5
	Regular	1	1.2
	Bueno	0	0
Regular	Malo	8	40
	Regular	36	43.4
	Bueno	12	25.5
Buena	Malo	11	55
	Regular	44	53
	Bueno	34	72.3
Excelente	Malo	0	0
	Regular	2	24
	Bueno	1	2.1

El dominio de toxicomanía de estilo de vida se vincula con los dominios físico y psicológico, social de calidad de vida, con niveles de significancia de 0.0, 0.056 y 0.174 respectivamente. El dominio autoestima de estilo de vida se vinculó con los dominios físico, psicológico, social, medio ambiente y espiritual con niveles de significancia de 0.029, 0.0, 0.005, 0.0, 0.079 respectivamente. Por último el dominio de apego al tratamiento en estilo de vida se relacionó con el dominio psicológico, independencia, medio ambiente y espiritual con niveles de significancia de 0.067, 0.149, 0.116 y 0.035 respectivamente.

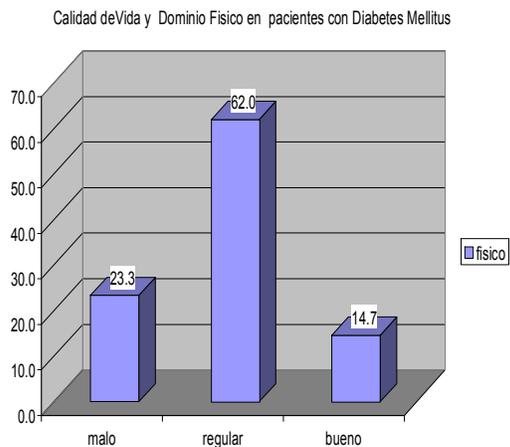
### **Caracterización de los dominios de Calidad de Vida en el paciente con DM2**

En cuanto a los datos obtenidos del índice de la calidad de vida en las personas con diabetes mellitus se analizaron los perfiles de cada uno de los dominios del instrumento WHOQOL-100 de salud física, salud psicológica, nivel de independencia, relaciones sociales, medio ambiente y espiritualidad. **(Figura 4.2 A,B,C,D,E).**

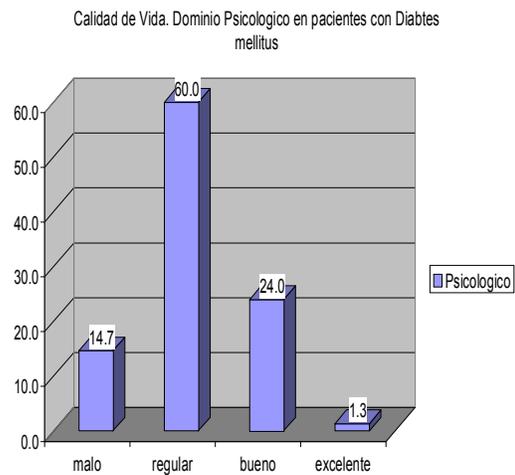
**Figura 4.2A. Dominio I Salud Física** comprende reactivos indicativos de las facetas de dolor e incomodidad, energía y fatiga, sueño y descanso entre otras. Se puede observar que el 85.3% de las personas la considera de mala a regular la calidad de vida. **Figura 4.2B. Dominio II** del área de Salud Psicológica que comprende las facetas de sentimiento positivo, pensamiento, aprendizaje, memoria, concentración, autoestima, imagen y apariencia corporal, así como sentimientos negativos, las ponderaciones obtenidas en esta área muestran que el 74.7% de las personas lo señalan de mala a regular, el 24% buena y 1.3% excelente calidad de vida. **Figura 4.2C. Dominio III** Nivel de Independencia incluye las facetas de movilidad, actividad de la vida diaria, dependencia sobre medicamentos o tratamientos y capacidad para trabajar, en esta área se muestra que el 74% de los pacientes con diabetes mellitus consideran su calidad de vida de mala a regular, el 25.3% buena y solo el 0.7% como excelente. **Figura 4.2D. Dominio IV** de Relaciones Sociales incluye, las facetas de relaciones personales, apoyo social y la actividad sexual, los resultados obtenidos muestran que el 78.7%

de las personas con diabetes mellitus consideran su calidad de vida de mala a regular, un 20.7% como buena y el 0.7% excelente. **Figura 4.2E. Dominio V Medio Ambiente** y que comprende las facetas de garantía y seguridad, ambiente en el hogar, recursos financieros, atención social y de salud, oportunidades para obtener información y habilidades, principios y oportunidades en actividades y ocios de recreación ambiente físico y transporte entre otras. Se puede observar que el 84% de las personas con diabetes mellitus lo considera de mala a regular y solo el 16% como buena calidad de vida. Finalmente **Figura 4.2F. Dominio VI de Espiritualidad** y que comprende las facetas de religión y creencias personales entre otras. Se muestra que el 50.7% de las personas con diabetes mellitus considera de mala a regular, el 24.9% buena y un 25.3% excelente calidad de vida.

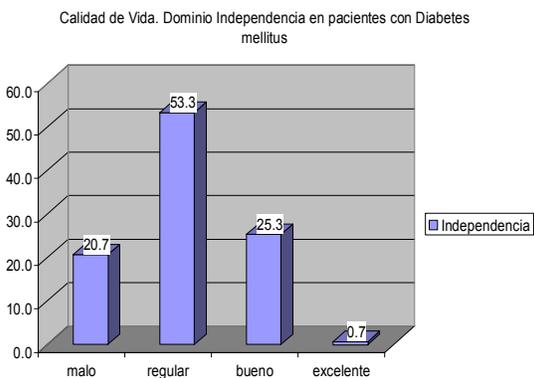
A)



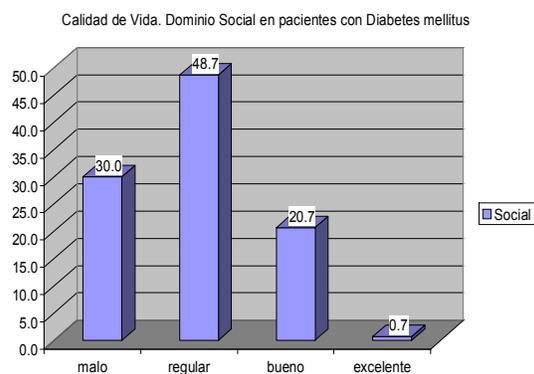
B)



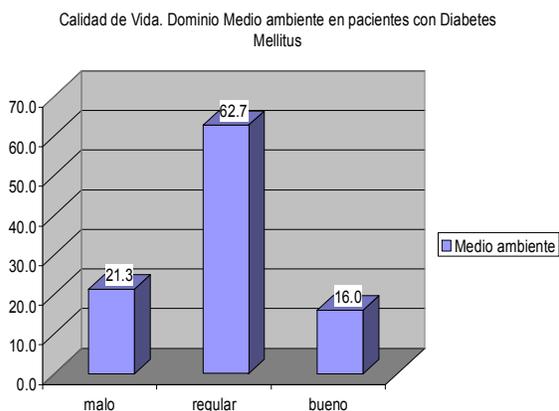
C)



D)



E)



F)

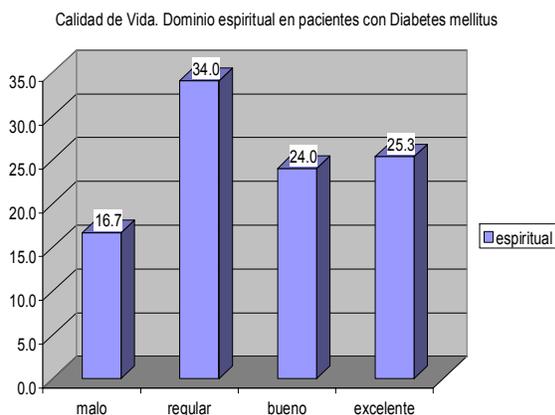


Figura 4.2. Caracterización de los dominios de Calidad de Vida en el paciente con DM2.

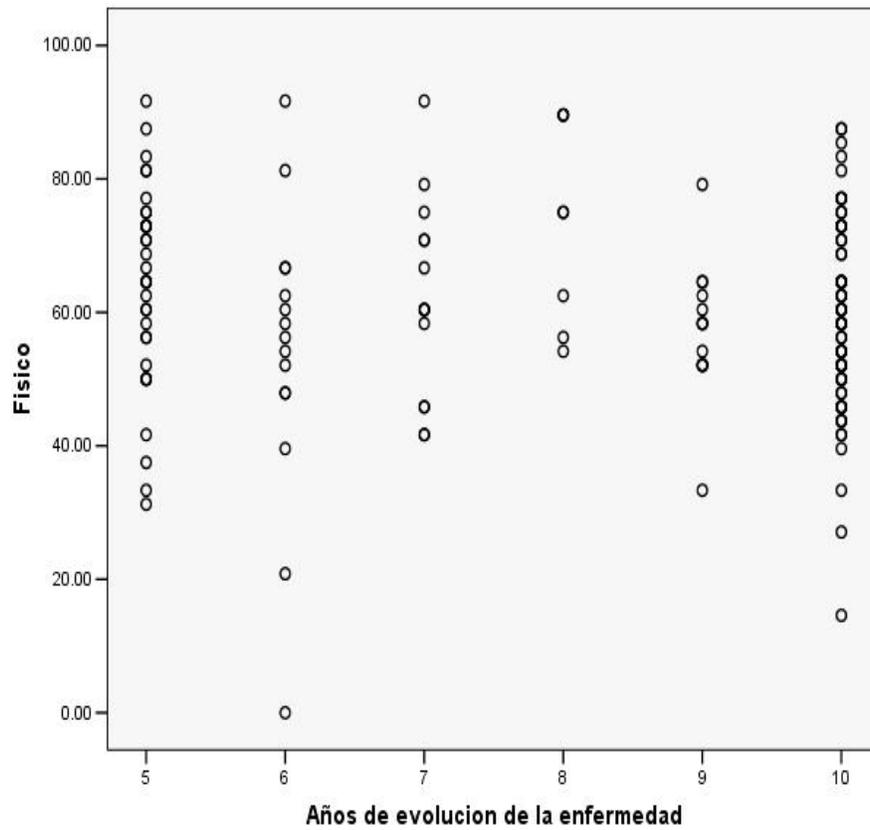
## **Relación entre Dominios de Calidad de Vida y Años de Evolución de la enfermedad**

Así mismo se evaluó cada uno de los dominios de calidad de vida (físico, psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales, medio ambiente y espiritualidad) los cuales engloban cada una de las facetas relacionándolo con los diferentes años de evolución (5 a 10 años) de la enfermedad en los pacientes con DM2 que participaron en el estudio.

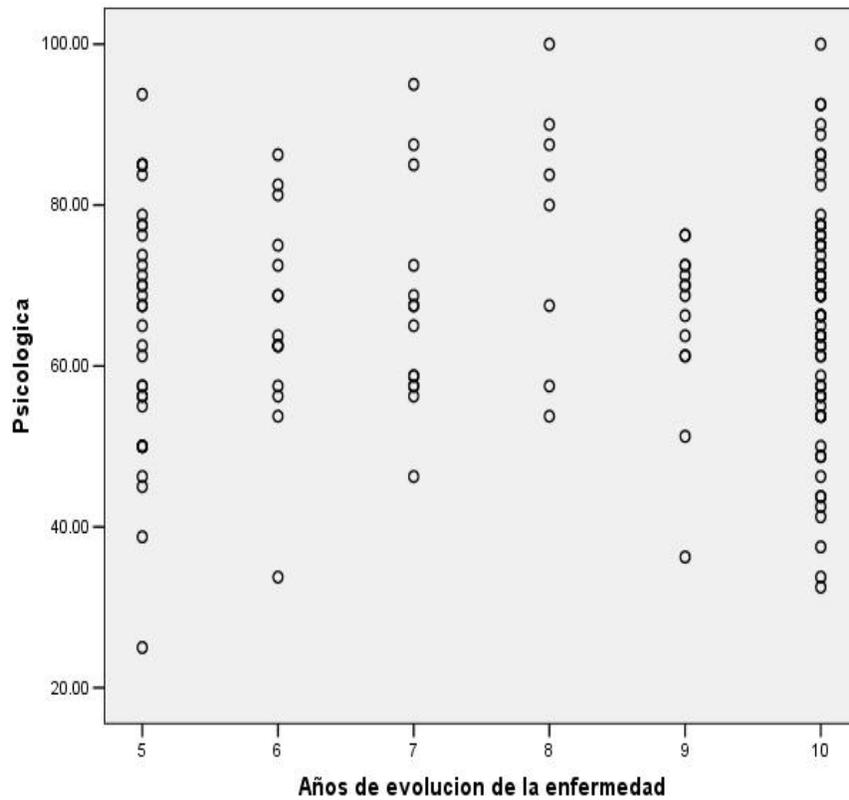
En la **Figura 4.3** se puede observar que los rangos en el dominio físico son variables por cada grupo de años de evolución. Con 5 años de evolución el dominio físico presentó una mayor frecuencia entre 55 y 78%, el grupo con 6 años de evolución entre el 55 y 60%, con 7 años de evolución entre 53% y 90%, con 9 años de evolución de un 34% a 80%, y por último la mayor frecuencia en el grupo de 10 años de evolución de la enfermedad fue entre 40 y 90%.

En la **Figura 4.4** se muestran rangos variables en los diferentes años de evolución en algunos conglomerados en los dos extremos de los años de evolución, 5 y 10 años. Con 5 años de evolución el dominio psicológico presenta una mayor frecuencia entre 68 y 78%, el grupo de 6 años de evolución entre 58 y 62%, en los grupos de 7 y 8 años de evolución mostraron la mayor frecuencia en el grupo de 7 años de evolución es entre 58 y 62%, el grupo de 9 años de evolución entre 70 y 74% y por último el grupo de 10 años de evolución, mostró una mayor frecuencia entre 53 y 79%.

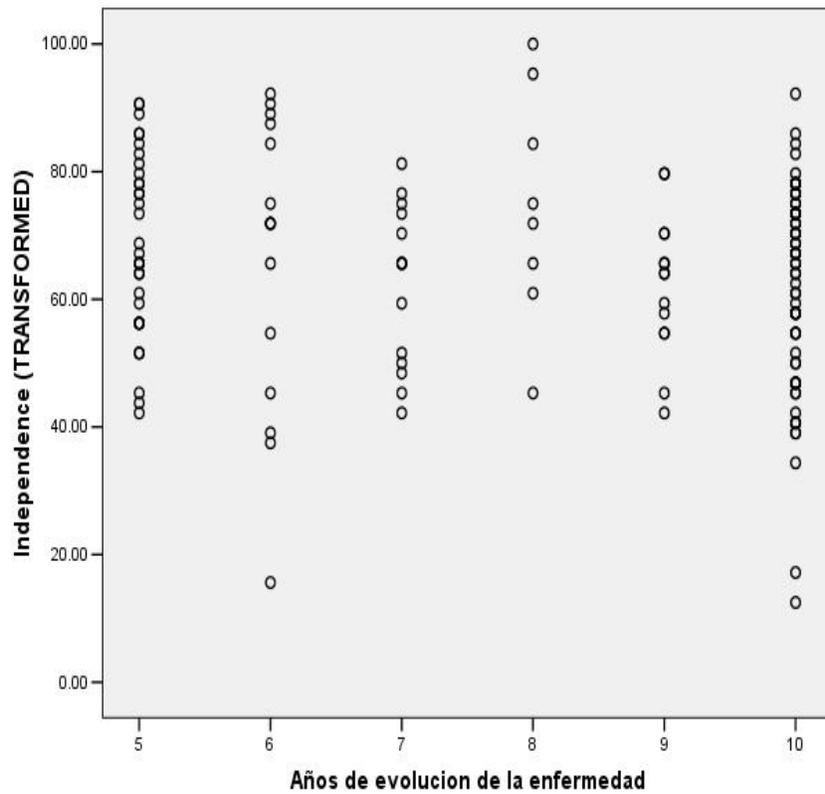
La **Figura 4.5** muestra que a los 5 años de evolución de la enfermedad el dominio nivel de independencia mostró una mayor frecuencia entre 62 y 92%, a los 6 años de evolución de 18% a 94%, a los 7 años de 40 a 80%, a los 8 años entre 42 y 100%, a los 9 años entre 40 y 78% y a los 10 años de evolución de la enfermedad se mostró una mayor frecuencia entre 53 y 80%.



**Figura 4.3.** Dominio físico vs Años de evolución. En la figura se puede observar el puntaje del dominio físico en los pacientes con DM2 en estudio contra los años de evolución de la enfermedad.



**Figura 4.4.** Dominio Psicológico vs Años de evolución. En la figura se observa el puntaje obtenido del dominio psicológico de los pacientes en estudio contra los años de evolución de la enfermedad.



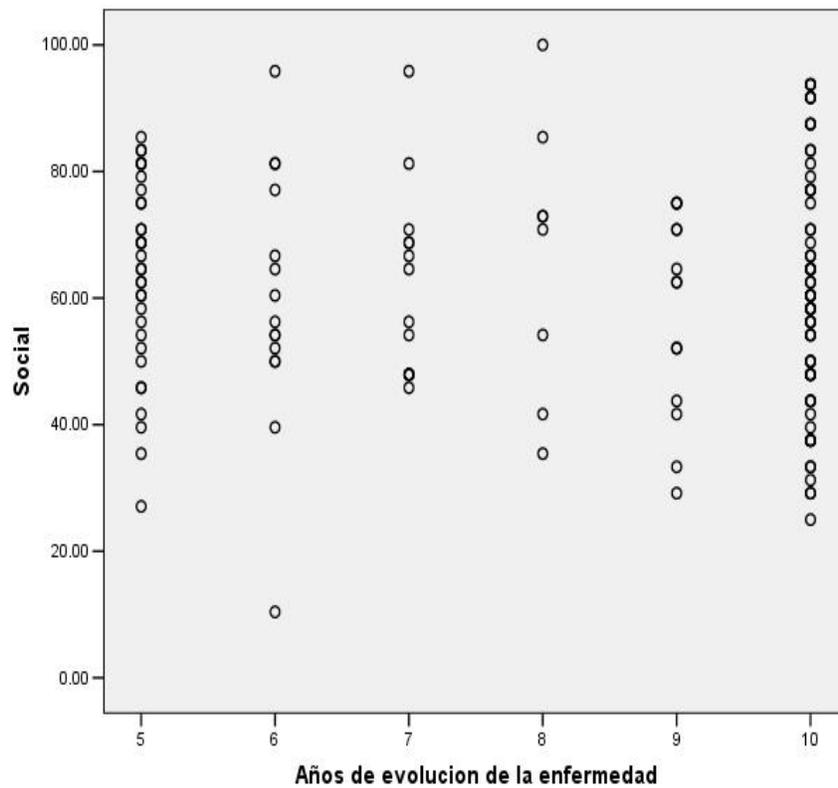
**Figura 4.5.** Dominio Nivel de Independencia vs Años de evolución. La Figura nos muestra el puntaje obtenido del dominio nivel de independencia de los paciente con DM2 en estudio contra los años de evolución de la enfermedad.

En la **Figura 4.6** se observa que a los 5 años de evolución el dominio de relaciones sociales mostró una mayor frecuencia entre 51 y 88%, a los 6 años de evolución entre 49 y 69%, en el grupo de 7 años 63 y 51%, en el grupo de 8 entre 71 y 75%, a los 9 años de 24% a 77%, y el último grupo de 10 años de evolución mostró una mayor frecuencia entre 50 y 70%.

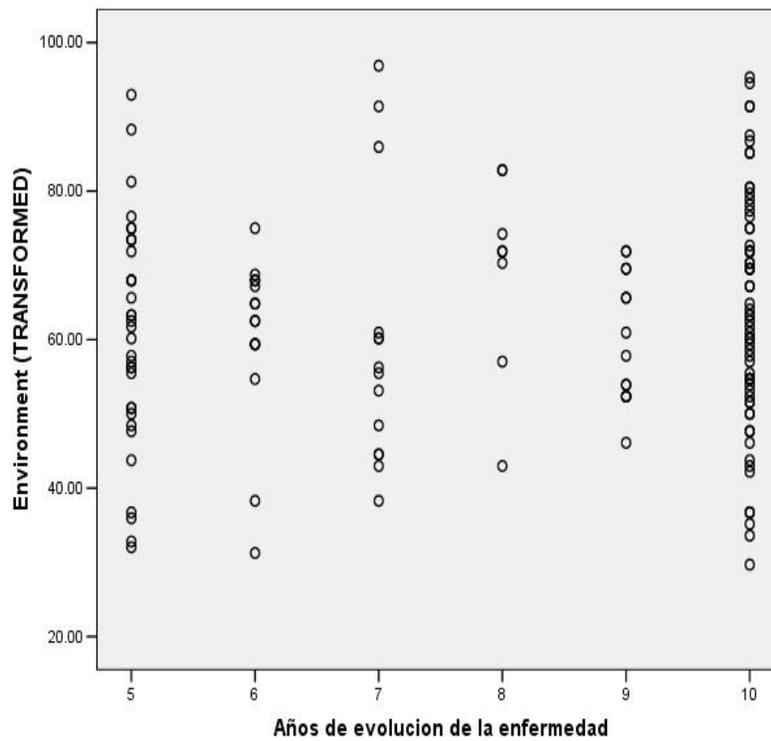
En la **Figura 4.7** que a los 5 años de evolución de la enfermedad, el dominio ambiente mostró una mayor frecuencia entre 50 y 66 %, en el grupo de 6 años de evolución entre 67 y 70%, de 7 años de evolución entre 58 y 60%, a 8 años de evolución de la enfermedad entre 43% a 83%, en el grupo de 9 años entre 46% a 72% y el grupo de 10 años de evolución de la enfermedad se mostró una mayor frecuencia entre 42 y 80%.

En la **Figura 4.8** se puede observó que a los 5 años de evolución el dominio espiritual presentó una mayor frecuencia entre 30 y 100%, a los 6 años entre 1% y 100%, a los 7 años entre 23% y 100%, a los 8 años entre 60% y 100%, en el grupo de 9 años de evolución entre 50 y 100% y el último grupo de 10 años de evolución mostró una mayor frecuencia entre 5% hasta un 100%.

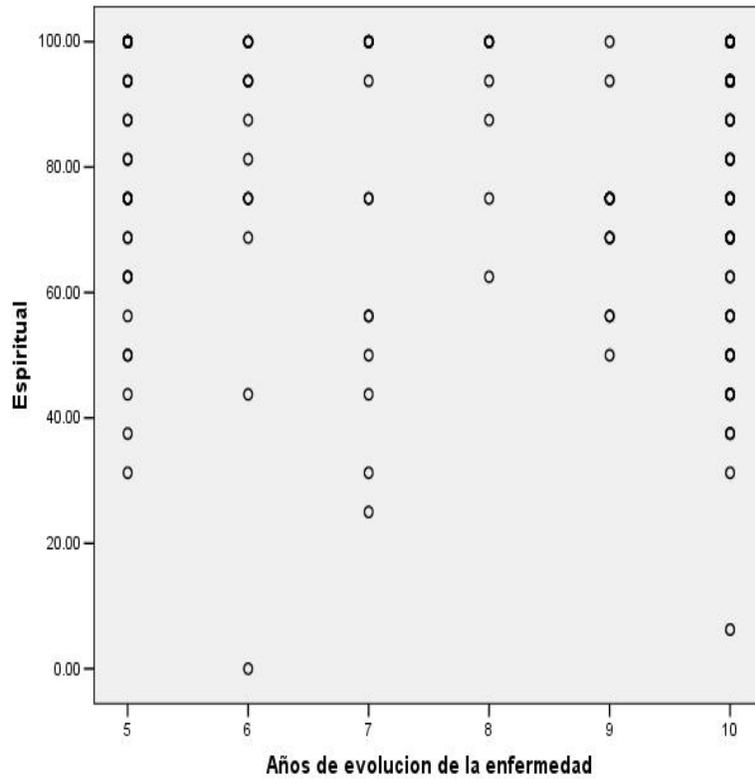
En la **Figura 4.9a** se observó que a los 5 años de evolución de la enfermedad su percepción de calidad de vida tuvo una mayor frecuencia entre 69 y 79%, a los 6 años de evolución entre 77 y 79%, a los 7 años de evolución entre 20% y 79%, en el grupo de 8 años de evolución entre 58 y 97%, a los 9 años entre 63 y 68% y en el grupo de 10 años de evolución mostró una mayor frecuencia entre 45 y 81%. En la **Figura 4.9b** se observó que a los 5 años de evolución se presentó una mayor frecuencia entre 20 y 100%, a los 6 años de evolución entre 24 y 98%, a los 7 años entre 40 y 98%, a los 8 años entre 55% y 100%, a los 9 años entre 50 y 80% y en el grupo de 10 años de evolución su mayor frecuencia fue entre 38 y 100%.



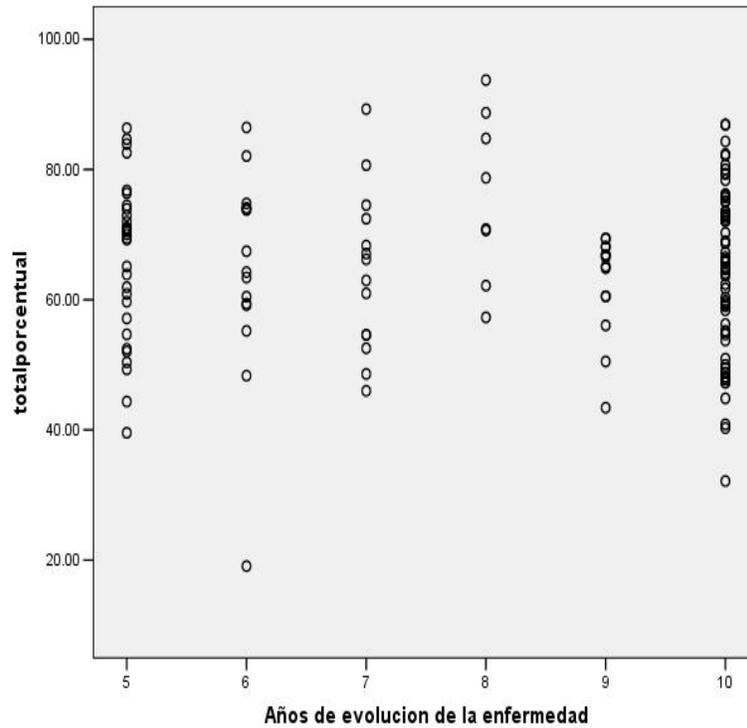
**Figura 4.6.** Dominio Relaciona Sociales vs Años de evolución. En la Figura se observan los puntajes derivados del dominio relaciones sociales contra los años de evolución de la enfermedad de los pacientes en estudio.



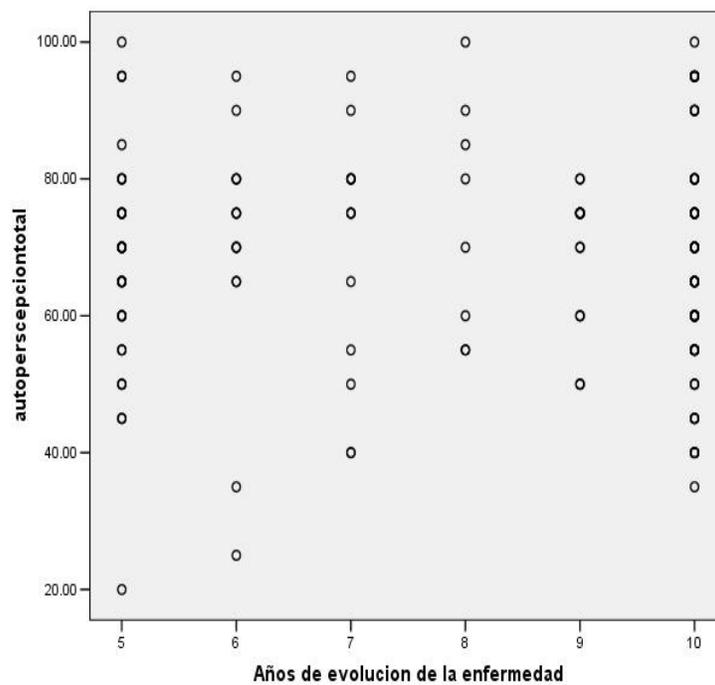
**Figura 4.7.** Dominio Ambiente vs Años de evolución. En la Figura se observan los puntajes del dominio ambiente contra los años de evolución de los pacientes con DM2.



**Figura 4.8.** Dominio Espiritual vs Años de evolución. Se muestra el puntaje recabado del dominio espiritual contra los años de evolución de la enfermedad de los pacientes con DM2.



**Figura 4.9a.** Calidad de Vida Global vs Años de evolución. En la Figura se observa el puntaje obtenido de la calidad de vida global (obtenida de los promedios de todos sus dominios) contra los años de evolución de la enfermedad de los pacientes que participaron en el estudio.



**Figura 4.11b.** Autopercepción de calidad de vida vs Años de evolución. La Figura muestra los puntajes que asigna el propio paciente con distintos años de evolución de la enfermedad a su calidad de vida (autopercepción).

## **Relación entre Dominios de Calidad de Vida y Grupos de edad de los pacientes**

Se evaluó cada uno de los dominios de calidad de vida mencionados anteriormente relacionándolos con los diferentes grupos de edad de los pacientes con DM2 que participaron en el estudio.

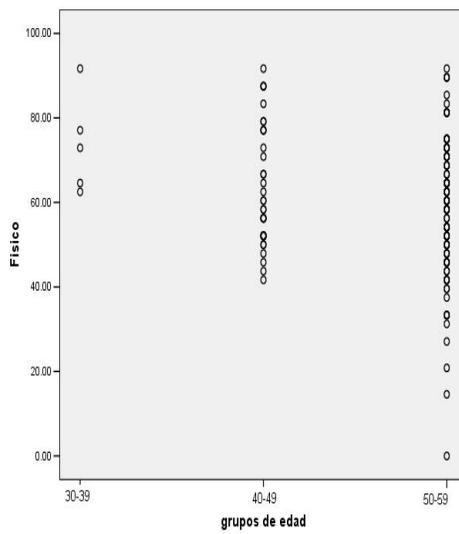
Las **Figuras 4.10 a,b,c,d** muestran que el grupo de 30 a 39 años en los cuatro dominios presentaron una mayor frecuencia entre un 60 a un 98% de puntaje en calidad de vida, el grupo de 40 a 49 años entre 40 y 98% y en el último grupo de 50 a 59 años mostró una mayor frecuencia entre los 40 y 78% de puntaje de evaluación total de calidad de vida en los diferentes dominios.

En la **Figura 4.11** se observó que en el grupo de 30 a 39 años de edad se mostró una mayor frecuencia entre 43% y 88%, en el grupo de 40 a 49 años entre 58 y 68%, el por último el grupo de 50 a 59 años mostró una mayor frecuencia entre 50 y 70%.

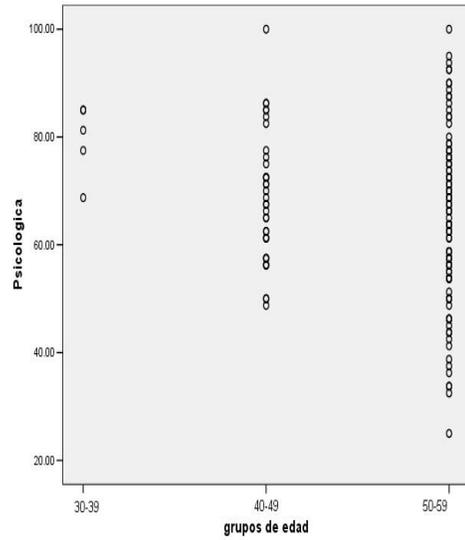
En la **Figura 4.12** se observó que los grupos de edad no mostraron patrones en sus frecuencias de puntajes de calidad de vida como lo hicieron con anterioridad para los diferentes dominios.

En la **Figura 4.13** se observó que en el grupo de 30 a 39 años de edad mostró una mayor frecuencia de puntaje de calidad de vida para este dominio entre 70 y 100 %, en el grupo de 40 a 49 años entre 40 y 98 % y en el grupo de 50 a 59 años entre 20 y 100%.

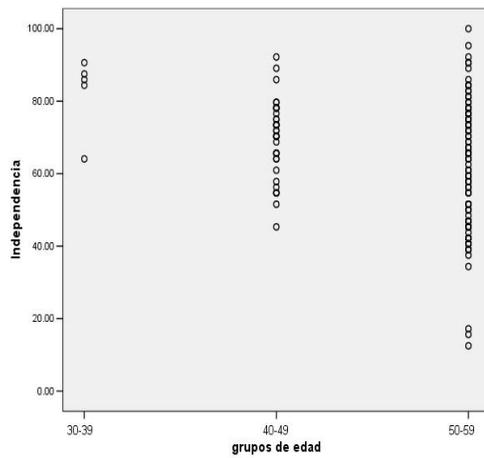
a) Dominio físico



b) Dominio psicológico



c) Dominio de Nivel de Independencia



d) Dominio de las Relaciones sociales

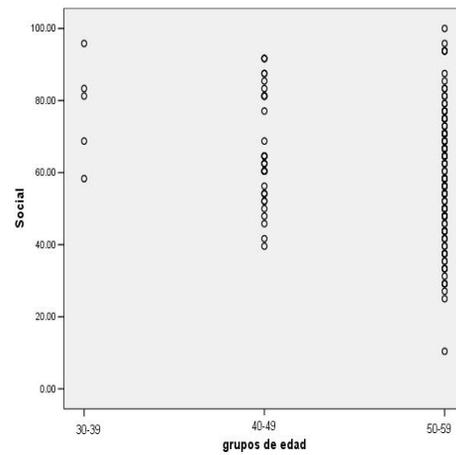
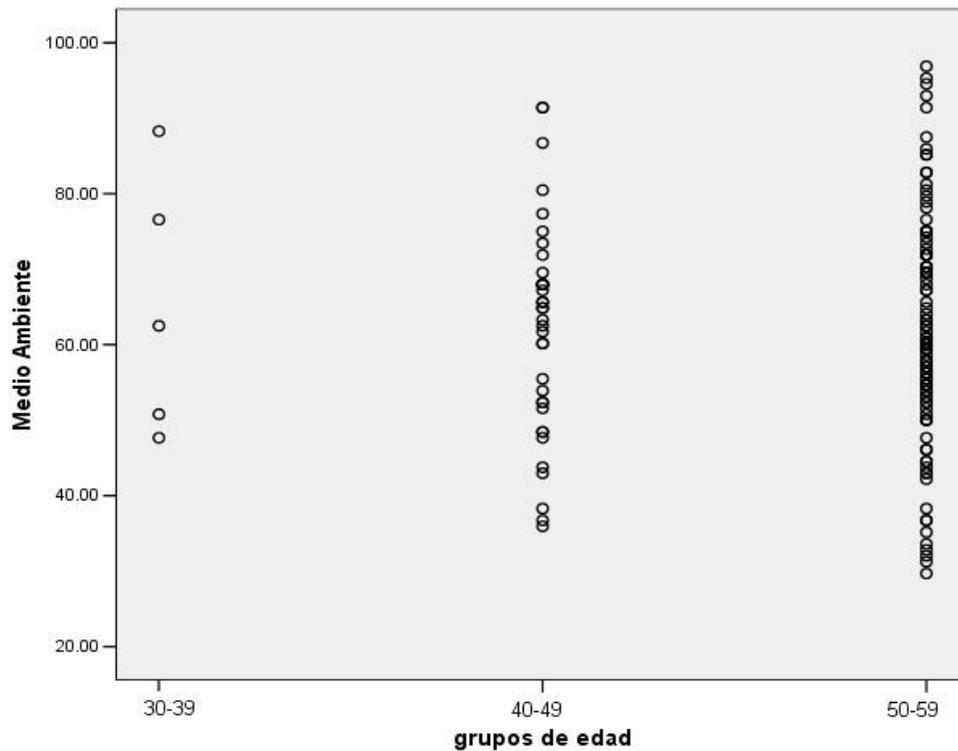
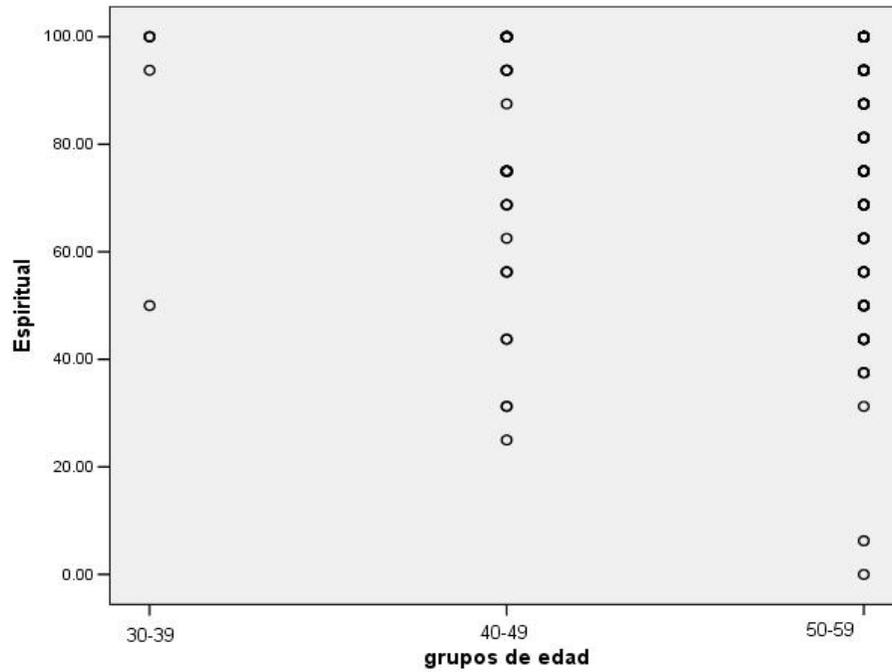


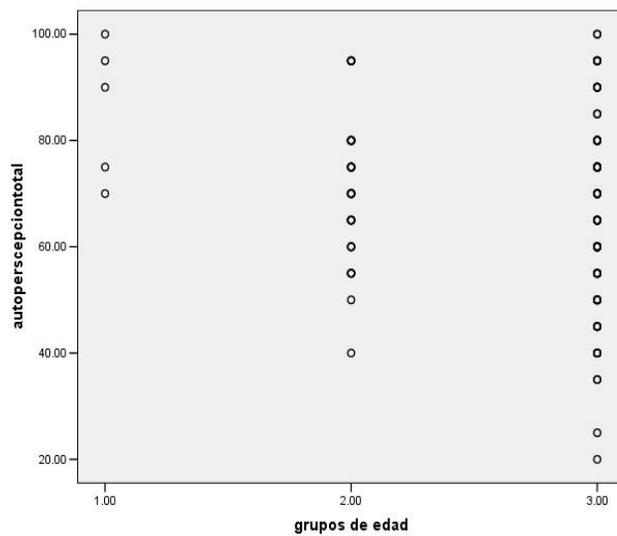
Figura 4.10. a,b,c,d. Dominios de Calidad de Vida con relación a la Edad de los pacientes.



**Figura 4.11.** Dominio Medio Ambiente vs Edad. La Figura muestra los puntajes obtenidos del dominio medio ambiente en relación con los tres grupos de edad de los pacientes en estudio.



**Figura 4.12.** Dominio Espiritual vs Edad. La Figura muestra el dominio espiritual contra la edad de los pacientes.



**Figura 4.13.** Autopercepción de Calidad de Vida vs Edad. La Figura muestra los puntajes que asigna el propio paciente a su calidad de vida por grupos de edad.

## V. DISCUSIÓN

De acuerdo a los grupos de edades de los pacientes participantes en el estudio, el grupo de mayor frecuencia fue el de 50 a 59 años de edad, por lo que los programas de atención de apoyo y educativos se deben de diseñar considerando las características de este grupo. Bajo este contexto también se pudo observar que en los 3 grupos etáreos se reportó de 5 a 10 años de evolución de la enfermedad aunque de manera consistente en el grupo de 50 a 59 años de edad fue más frecuente encontrar el reporte de mayor tiempo de evolución de la enfermedad; estos resultados son congruentes con los estudios de López J, Araiza C y col., en el 2003 y 2006.

De acuerdo a nuestros resultados podemos inferir que la edad de incidencia más frecuente para diabetes mellitus tipo 2 es entre los 40 y 49 años, similar a los resultados de las encuestas nacionales ENCOPREVENIMSS (2003 - 2006) en donde la edad mas frecuente para la detección de la enfermedad es de 39 años, el grupo más frecuente en la prevalencia de DM2 es de 45 años de edad, por lo tanto la existencia de programas de detección oportuna para DM2 como el programa nacional PREVENIMSS del Instituto Mexicano del Seguro social donde se inicia el monitoreo de manera inicial a los 35 años es adecuado, sin embargo no funge como un programa que después de detectar alteraciones metabólicas riesgosas, brinde una atención integral para la modificación de estilos de vida antes de que incida la enfermedad en el adulto joven.

Adicionalmente el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI, 2006) hace referencia a que la edad más frecuente para muerte por DM es de 66 años, en promedio de 7 a 10 años de vida perdidos con respecto a la media poblacional para hombres y mujeres en México, y haciendo referencia a nuestro estudio, un promedio de 20 años de evolución de la enfermedad antes de la muerte.

Con respecto a los grupos de apoyo, se han instrumentado acciones para apoyo al paciente diabético a través de fortalecer el programa educativo acerca de la enfermedad así como los de nutrición. Los grupos educativos y el denominado SODHI tienen como objetivo educar a los pacientes que sufren de estos padecimientos para lograr un control efectivo del mismo y brindarles una mejor calidad de vida. El sustento teórico pedagógico se encuentra en que el trabajo cooperativo para el aprendizaje en grupos de apoyo se da entre iguales y favorece la movilización de esquemas de conocimiento y aprendizaje significativo, por cuanto provoca el enfrentamiento de puntos de vista y la aparición de conflictos sociocognitivos lo suficientemente difíciles para construir un desafío en el conocimiento nuevo. (Manual SODHI, Comité de Educación en Diabetes Fundación IMSS, A.C, 2007).

Dado que el nivel de escolaridad de la población es nivel primaria y el nivel de ingreso salarial fue de predominio inferior a los 4 salarios mínimos (con lo cual se puede asumir que la mayoría de los pacientes dependen exclusivamente del IMSS como sistema de salud y de sus beneficios), el vocabulario utilizado por el personal de salud pudiese ser el no adecuado para el entendimiento del paciente. Además de que los programas de salud y de capacitación del personal, más que un enfoque informativo deberán tener un enfoque educativo como lo cita Viniegra (2006), “el médico pierde de vista la educación para la salud....., no se trata de informar, sino de motivar al paciente a cambiar”. En este trabajo Viniegra (2006) denota que los cambios trascendentes en la salud del paciente exigen la corresponsabilidad del personal de salud.

En este sentido “la educación” para la salud en el IMSS se sustenta en la información impartida por el equipo multidisciplinario de salud ( médicos, enfermeras, nutriólogos, trabajadoras sociales, etc.) en los cuales “la educación” forma parte de sus actividades cotidianas, que son rebasadas muchas veces por atender el perfil curativo descuidando el perfil educativo y siendo meramente un perfil informativo.

Por lo tanto la ventaja de esta corresponsabilidad paciente – personal de salud, en un contexto educativo más que informativo, permite la construcción de nuevos aprendizajes por parte del paciente, con la ayuda o intervención del especialista en salud, que relaciona de forma no arbitraria la nueva información con la que el paciente sabe, haciendo un conflicto cognitivo que conduce a la modificación de la estructura cognitiva previa, (Viniegra, 2006), y en el caso de nuestra población en estudio es evidente la necesidad de generar una estrategia de salud poblacional con equipos multidisciplinarios en salud orientados a la educación sobre la DM2.

Los resultados de la evaluación de los estilo de vida de los pacientes con DM2, al igual que aquellos encontrados por López J, Araiza C y col., en el 2003 indican que a mayor número de años de evolución de la enfermedad se observa mejor calificación en el tipo de estilo de vida y, aquellos pacientes mayores de 50 calificaron con puntajes más altos en su estilo de vida. Pareciera ser en términos de la psicología de la enfermedad que el reconocer, aprender y modificar el comportamiento del paciente ante la aparición de diabetes mellitus como su enfermedad es un proceso que no les permite hacer una modificación en su estilo de vida que cambie de un mal estilo que provocó la enfermedad a un estilo de vida bueno que le permita su control. (Primeras Jornadas de Atención Psicológica a Niños y Adolescentes con Diabetes, Madrid 2005).

En las últimas 3 décadas se ha consensado a nivel internacional las intervenciones terapéuticas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en ellos aparece la terapia no farmacológica como el primer nivel de atención para abordar a estos pacientes y se ha evaluado que el cambio de estilo de vida en un promedio de 2 a 4 meses puede lograr el objetivo del control glicémico a través de la modificación en dieta, actividad física y farmacoterapia (García y col., 2005). Los resultados mostrados en este trabajo hicieron notar que los dominios de actividad física, autoestima y apego al tratamiento, son los dominios con mayor efecto al presentarse su deterioro en relacionarse con mayor deterioro de los 6 dominios de

calidad de vida. Ente ellos el dominio de actividad física de estilo de vida a mayor deterioro presentado en el paciente diabético en su análisis de covarianza se mostró con un alto nivel de significancia el deterioro de cada uno de los dominios de calidad de vida. Por lo tanto siendo congruentes con el consenso internacional, el sistema de salud debe de aportar a la modificación del dominio de la actividad física en el estilo de vida del paciente diabético con la finalidad de que no exista la farmacodependencia para el control de su enfermedad y se reduzcan las complicaciones de la misma

Al igual que otros autores (Meza y col. (2005), de los Ríos Castillo y col. (2004) y López J, Araiza C y col., en el 2006), se encontró que a menor años de evolución de la enfermedad menor afectación en su calidad de vida y a mayor años de evolución de la enfermedad mayor afectación en su calidad de vida. Adicionalmente, Ríos Castillo y col. (2004) encontraron como factores de riesgo asociados al deterioro de la calidad de vida, el nivel educativo bajo, la edad mayor de 50 años y el tiempo de evolución de la enfermedad, sin embargo en nuestro estudio no fue una finalidad el percibir las variables sociodemográficas como factor de riesgo, el diseño metodológico del estudio solo nos permitió observar las características de la población que prevalecieron en la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro derecho habientes de IMSS. Estas características si mostraron la presencia de aquellos factores de riesgo recocidos en otros estudios como lo fueron bajo nivel educativo, ingreso económico bajo y que solo 16 de cada 100 pacientes pertenencia a grupos de apoyo o grupo SODHI en donde la premisa es mas que informar que educar a la población.

Algunos autores han sugerido que un mínimo de 3 dominios –físico, psicológico y social-, son esenciales en la evaluación de calidad de vida (Leidy y col., 1999), de igual forma otros han indicado que las áreas física y psicológica son suficientes para determinar la percepción de calidad de vida de los pacientes (Drummond y col., 1997). En el presente estudio de investigación así como en el estudio realizado por Ríos Castillo y col. (2004), encontramos que los pacientes

mostraron un deterioro en el dominio físico así como el dominio psicológico, situación que explica el porque la mayor frecuencia de evolución de calidad de vida se establece en los puntajes arriba de los 50 y por debajo de los 75 puntos, categorizado como una regular calidad de vida.

Los resultados del porcentaje de espiritualidad son resultados similares a los presentados en el trabajo de investigación en enfermeras jubiladas de Castañón en el 2004 y en el trabajo de investigación sobre calidad de vida en síndrome de dependencia alcohólica de Martínez (2008), en donde se coincide una mayor ponderación para este dominio de espiritualidad a medida que es mayor la edad del paciente, sin embargo cabe hacerse notar que en este dominio no se presento un patrón similar al resto de los dominios y Lara y col., (1995) dijo que este resultado puede deberse a que la población mexicana ha desarrollado un panorama aceptable de pluri-religiosidad ligada a las enfermedades y necesidades humanas.

## VI. CONCLUSION

Pese a la presencia y sintomatología de DM2, así como de los años de evolución de esta enfermedad, los pacientes no tienen ninguna adherencia a algún grupo de apoyo que les permita verse informado, manejar dudas y disminuir el riesgo de la aparición temprana de complicaciones secundarias.

Se sigue observando un patrón donde el médico y/o enfermera informa al paciente, por lo que es necesario concientizar al equipo de salud acerca de la importancia de inquietar o provocar en los pacientes en conocer su enfermedad y así cambiar, y verlo reflejado en su estilo y calidad de vida.

Los programas de atención de apoyo y educativos se deben de diseñar considerando las características del grupo de edad y niveles escolar-económico. Los programas de atención, manuales informativos, trípticos y carteles deben ser predominantemente gráficos y más ilustrativos, con poco texto, para que cumplan con su función informativa/educativa y repercutan en un buen estilo y calidad de vida del paciente con DM2.

Los resultados sugieren dos aspectos en la adhesión del paciente a grupos de apoyo: el primero es que los grupos de apoyo cumplen su función informativa – educativa para un estilo de vida bueno y el segundo es que aunque no exista un apoyo específico, esta población si está informada de manera social sobre un estilo de vida bueno para el control de la enfermedad.

De acuerdo al estilo de vida falta favorecer el que se realice actividad física, se mejore la autoestima, se enfatice la importancia de realizar una dieta continua y la necesidad de un apego al tratamiento.

El dominio físico que relaciona al dolor e incomodidad, energía y fatiga, sueño y descanso tiene mayor influencia en la autopercepción de la calidad de

vida, ya que para muchos pacientes este dominio es determinante para una mala calidad de vida.

En calidad de vida a menor evolución de la enfermedad se ve menormente afectado el dominio psicológico, a mayor evolución de la enfermedad, los dominios nivel de independencia-ambiente (negativamente) y positivamente las relaciones sociales-espiritualidad (las relaciones con sus familiares y amigos, así como las relaciones sexuales y creencias personales) se ven mayormente comprometidos.

La auto percepción y la evaluación de calidad de vida global no corresponden debido a que el primero es el resultado de una reconstrucción de metas y objetivos de vida en relación a la realidad que vive y percibe el paciente, mientras que la segunda evalúa determinantes específicos que debería caracterizar la vida de un paciente para construir su nivel de calidad de vida.

El dominio espiritualidad se observa totalmente independiente al tipo de estilo de vida del paciente, ya que se observó en la mayoría de los casos, los pacientes se refugian tanto en aspectos religiosos como de creencias para sobrellevar su enfermedad.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anónimo. (2005). Estadísticas de mortalidad en México: muertes registradas en el año 2003. *Salud Pública de México*. 47: 171 – 187
- Becerril R., Salmerón J., Ramírez E., Belio F. (1994). Nuevos criterios de asignación a programas de diálisis peritoneal. Impacto sobre la calidad de vida y la utilización de servicios. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 32: 165 – 171.
- Bott U., Mühlhauser I., Overmann H., Berger M. (1998). Validation of a Diabetes Specific Quality of Life Scale for Patients With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care*. 21: 757 – 769.
- Burroughs TE., Desikan R., Waterman BM., Gilin D., McGill J. (2004). Development and Validation of the Diabetes Quality of Life Brief Clinical Inventory. *Diabetes Spectrum*. 17: 41 – 49.
- Castañón Limón A. (2004). Factores que definen y determinan la calidad de vida en las enfermeras jubiladas. Tesis de grado de maestría en Ciencias de la Enfermería. Universidad Autónoma de Querétaro.
- Chuen -Yen L., Qureshi AK., Scout SG. (2004). Association between glucaemic control and quality of life in diabetes mellitus. *J Postgrad Med*. 50: 189 – 194.
- De la Fuente JR. (2004). La Salud en un México en transición. *Salud Pública de México*. 46: 164 – 168.

De los Ríos JL., Barrios P., Ávila TL. (2004). Alteraciones emocionales en pacientes diabéticos con nefropatía Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 42: 379–385.

De los Ríos JL., Sánchez JS., Barrios V. (2004). Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 42: 109 – 116.

Durán BR., Rivera B., Franco E. (2001). Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Salud Pública de México. 43: 233 – 236

Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddart GL, Torrance WG. Methods for the economic evaluation of health care programmes. York, UK: Oxford University Press; 1997.

Franciosi M., Belfiglio M., Greenfield S., Pellegrini F., Sacco M. (2002). Erectile Dysfunction and Quality of Life in Type 2 Diabetic Patients. Diabetes Care. 25: 284 – 291.

FríasB., Cruz JE. (2005). Beneficios y Barreras Percibidas para Ejercicio en Adultos con Diabetes Mellitus tipo 2. Desarrollo Científ Enferm. 13: 110 – 113.

García G., Díaz R. (2005). Diabetes Mellitus Tipo 2: Autoconcepto, Evolución y Complicaciones. Desarrollo Científ Enferm. 13: 207 – 210

García MC., Reyes H., Garduño J., Fajardo A., Martínez C. (1995). La calidad de vida en el paciente diabético tipo II y factores relacionados. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 33: 293 – 298

Glasgow RE., Toobert DJ., Gillette CD. (2001). Psychosocial Barriers to Diabetes Self- Management and Quality of Life. *Diabetes Spectrum* 14: 33 – 41.

Goldney RD., Phillips PJ., Fisher LJ., Wilson DH. (2004). Diabetes, Depression and Quality of Life. *Diabetes Care*. 27: 1066 – 1070

El índice de hiperglucemia como indicador. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* 40: 281 – 284.

Hernández L., Téllez JF., Garduño J., González E. (2003). Factors associated with therapy noncompliance in type-2 diabetes patients. *Salud Pública de México*. 45: 191 – 197

INEGI (2006). *Mujeres y hombres en México 2006*. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, Décima Edición.

Lara-Muñoz MC, Ponce de León S, De la Fuente JR. Conceptualización y medición de la calidad de vida de pacientes con cáncer. *Rev Invest Clín* 1995;47:315-327.

Leidy NK, Revicki DA, Geneste B. Recommendations for evaluating the validity of quality of life claims for labeling and promotion. *Value Health*. 1999;2:113-27.

López JM., Araiza CR., Rodríguez JR., Murguía C. (2003). Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en paciente con diabetes mellitus tipo 2. Salud Pública de México. 45: 259 – 268

López JM., Rodríguez JR.(2006). Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Salud Pública de México. 48: 200 – 211

López JM., Rodríguez R. (2006). Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Salud Pública de México. 48: 200 – 211.

Lustman PJ., Anderson RJ., Freedland KE., Carney RM., Clouse RE. (2000). Depression and Poor Glycemic Control. Diabetes Care. 23: 934 – 942.

Maya LE. (2004). Los Estilos de vida saludables: Componente de la calidad de vida. Fundación colombiana de tiempo libre y recreación.  
<http://www.funlibre.org/documentos/lemayal.htm>

Membreño JP., Zonana A. (2005). Hospitalización de pacientes con diabetes mellitus. Causas, complicaciones y mortalidad. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 43: 97–101.

Méndez DM., Gómez VM., García ME., Pérez JH. (2004). Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 42: 281–284.

Meza S., Cárdenas VM. (2005). Calidad de Vida en Pacientes Ambulatorios con Diabetes Mellitus tipo 2. *Desarrollo Científ Enferm.* 13: 105 – 109.

Moreno C., Sánchez A., Bernat E., Fons A. (2004). Creencias, actitudes y conocimientos de las personas con diabetes tipo 2 respecto a su enfermedad. *Enfermería Clínica.* 14: 19 – 24.

Norma Oficial Mexicana. (1994). Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM–015– SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria para quedar como NOM–015–SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.

Organización Mundial de la Salud. (1995). World Health Organization: Questionary for Quality of Life WHOQOL – 100.

Organización Mundial de la Salud. (1999). World Health Organization: WHOQOL Annotated Bibliography.

Romero I., Jordán ML. (2005). Apoyo de Enfermería en el Control de Glucemia en Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Desarrollo Científ Enferm.* 13: 114 – 119.

Romero Zepeda H., Romero Márquez RS. (2006). Evaluación de Oportunidades. Perdidas a través de encuestas de salida, dentro del Programa de Servicios Integrados del IMSS Delegación Querétaro. Presentación oral en la reunión de Evaluación de Calidad de Servicios del IMSS delegación Querétaro.

Sato Eriko., Suzukamo Y., Kazuma K. (2004). Development of a Diabetes Diet – Related Quality - of – Life Sacke. Diabetes Care. 27: 1271 – 1275.

Sistema Único de Investigación Epidemiológica SUIVE (2006). Delegación Querétaro IMSS.

Testa MA. (2000). Quality of Life Assessment in Diabetes Research: Interpreting the Magnitude and Meaning of Treatment Effects. Diabetes Spectrum 13: 29 – 43.

The Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. (1999).Informe del Comité de expertos en el diagnóstico y clasificación de la diabetes mellitus. Diabetes Care. 22: S5 – S17

Trief PM., Wade MJ., Weinstock RS. (2002). A Prospective Analysis of Marital Relationship Factors and Quality of Life in Diabetes. Diabetes Care. 25: 1154 – 1158.

Van Loon H., Deturck L., Buntinx F., Heyrman J., Degroote L., De Koker K., Vliers J. (1999). Quality of life and effectiveness of diabetes care in three different setting in Leuven. Family Practice – an international journal. 17: 167 – 172.

Vázquez JL., Gómez H. (2006). Diabetes mellitus en población adulta del IMSS. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 44: 13 – 26.

- Velarde E., Ávila C. (2002a). Evaluación de la calidad de vida. Salud Pública de México. 44: 349 – 361
- Velarde E., Ávila C. (2002b). Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. Salud Pública de México. 44: 448 – 463
- Viniegra VL. (2006). Las enfermedades crónicas y la educación. La diabetes mellitus como paradigma. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 44: 47– 59
- Visser CL., Bilo HJG., Groenier KH., Visser W. (2002). The influence of cardiovascular disease on quality of life in type 2 diabetes. Quality of Life Research. 11: 249 -261
- Watkins KW., Connell CM., Fitzgerald JT., Klem L., Hickey T. (2000). Effect of Adults Self Regulation of Diabetes on Quality of Life Outcomes. Diabetes Care. 23: 1511 – 1515.
- Wubben DP., Porterfield D. (2005). Health-related Quality of Life among North Carolina Adults with Diabetes Mellitus. NC Med J May. 66: 179 – 185

## VIII. ANEXOS

### Anexo 1. FICHA DE IDENTIFICACION

#### DATOS DEL PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

Fecha de la encuesta \_\_\_\_\_ Folio \_\_\_\_\_  
UMF \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_  
Hace cuántos años que es diabético \_\_\_\_\_

#### Pertenece a:

- 1) Un grupo de diabéticos donde asista regularmente, y platique sobre vivencias acerca de su enfermedad (Grupo de ayuda)
- 2) Un grupo de diabéticos dentro del IMSS que organiza trabajo social y se le habla sobre su enfermedad (Grupo SODHI)
- 3) Ninguno

#### A recibido educación o información acerca de su enfermedad

- 1) Educación (Ha asistido a pláticas continuamente y ha puesto en práctica lo que aprendió)
- 2) Información (En un consultorio, trípticos, carteles, revistas, etc.)

#### Nivel de Escolaridad que tiene:

- |                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| 1) No sabe leer ni escribir | 2) Leer y escribir |
| 3) Primaria                 | 4) Secundaria      |
| 5) Carrera técnica          | 6) Preparatoria    |
| 7) Licenciatura             | 8) Postgrado       |

#### Estrato socioeconómico:

- 1) Número de integrantes en la familia \_\_\_\_\_
- 2) Cuantos integrantes de la familia contribuyen al ingreso familiar \_\_\_\_\_
- 3) Aproximación del ingreso familiar mensual

Salarios	MINIMO	MAXIMO
1 – 2	\$ 0	\$ 2,748
3 – 4	\$ 2,749	\$ 5,496
5 – 6	\$ 5,497	\$ 8,244
7 – 8	\$ 8,245	\$ 10,992
9 o más	10, 993	

Anexo 2.

CUESTIONARIO IMEVID

Instructivo.

Este es un cuestionario diseñado para conocer el estilo de vida de las personas con diabetes tipo 2. Le agradeceremos que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo que usted considere que refleja mejor su estilo de vida en los últimos 3 meses.

Elija **una sola opción** marcando con una cruz X en el cuadro que contenga la respuesta elegida.

*Le suplicamos responder todas las preguntas.*

Fecha: |\_|\_| |\_|\_| |\_|\_|

Nombre: \_\_\_\_\_

Sexo: F M

Edad: \_\_\_\_\_ años.

1. ¿ Con qué frecuencia come verduras?	<i>Todos los días</i>	<i>Algunos días de la semana</i>	<i>Casi nunca</i>	
2. ¿ Con qué frecuencia come frutas?	<i>Todos los días</i>	<i>Algunos días de la semana</i>	<i>Casi nunca</i>	
3. ¿ Cuántas piezas de pan come al día?	<i>0 a 1</i>	<i>2</i>	<i>3 o más</i>	
4. ¿ Cuántas tortillas come al día?	<i>0 a 3</i>	<i>4 a 6</i>	<i>7 o más</i>	
5. ¿ Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	<i>Casi nunca</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Frecuente-mente</i>	
6. ¿ Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	<i>Casi nunca</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Casi siempre</i>	
7. ¿ Come alimentos entre comidas?	<i>Casi nunca</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Frecuente-mente</i>	
8. ¿ Come alimentos fuera de casa?	<i>Casi nunca</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Frecuente-mente</i>	
9. ¿ Cuando termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?	<i>Casi nunca</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Casi siempre</i>	
10. ¿ Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro)	<i>3 o más veces por semana</i>	<i>1 a 2 veces por semana</i>	<i>Casi nunca</i>	
11. ¿ Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	<i>Casi siempre</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Casi nunca</i>	

12. ¿ Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	<i>Salir de casa</i>	<i>Trabajos en casa</i>	<i>Ver televisión</i>	
13. ¿Fuma?	<i>No fumo</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Fumo a diario</i>	
14.- ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	<i>Ninguno</i>	<i>1 a 5</i>	<i>6 o más</i>	
15. ¿ Bebe alcohol?	<i>Nunca</i>	<i>Rara vez</i>	<i>1 vez o más por semana</i>	
16. ¿ Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	<i>Ninguna</i>	<i>1 a 2</i>	<i>3 o más</i>	
17. ¿ A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?	<i>4 o más</i>	<i>1 a 3</i>	<i>Ninguna</i>	
18. ¿ Trata de obtener información sobre la diabetes?	<i>Casi siempre</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Casi nunca</i>	
19. ¿ Se enoja con facilidad?	<i>Casi nunca</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Casi siempre</i>	
20. ¿ Se siente triste?	<i>Casi nunca</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Casi siempre</i>	
21. ¿ Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	<i>Casi nunca</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Casi siempre</i>	
22. ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?	<i>Casi siempre</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Casi nunca</i>	
23. ¿ Sigue dieta para diabético?	<i>Casi siempre</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Casi nunca</i>	
24. ¿ Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?	<i>Casi nunca</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Frecuente-mente</i>	
25. ¿ Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	<i>Casi siempre</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Casi nunca</i>	
			<b>TOTAL</b>	

GRACIAS POR SUS RESPUESTAS

### Anexo 3. WHOQOL – 100

#### INSTRUCCIONES

Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su **calidad de vida**, su salud y otras áreas de su vida. Por favor, conteste a todas las preguntas. Si no está seguro sobre qué respuesta dar a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida durante **las dos últimas semanas**.

#### Salud en General

G1 <i>¿Cómo calificaría su calidad de vida?</i>	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy Buena
G2 <i>¿Está contento con su calidad de vida?</i>	Muy Pco	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
G3 <i>¿Está contento con su vida?</i>	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
G4 <i>¿Está contento con su salud?</i>	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento

#### Dominio 1. Salud Física

<b>Faceta 1</b>	Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre
F1.1 <i>¿Con qué frecuencia sufre algún dolor o malestar en su cuerpo?</i>					
F1.2 <i>Cuando tiene ese dolor o malestar ¿Le preocupa?</i>	Nunca	Un poco	A veces	Bastante	Extremadamente
F1.3 <i>¿Qué tan difícil le es aliviar ese dolor?</i>	Nada	Un poco	A veces	Bastante	Extremadamente
F1.4 <i>Cuando tiene ese dolor o malestar ¿Hasta qué punto le impide hacer sus actividades?</i>	Nada	Un poco	A veces	Bastante	Extremadamente
<b>Faceta 2</b>					
F2.1 <i>¿Tiene fuerzas suficientes para realizar su vida diaria?</i>	Nunca	Un poco	A veces	Bastante	Totalmente
F2.2 <i>Cuándo hace sus quehaceres o actividades diarias ¿Con qué facilidad se cansa?</i>	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Bastante	Extremadamente
F2.3 <i>¿Esta contento con la fuerza que tiene para su vida diaria?</i>	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F2.4 <i>¿Cuánto le molesta sentirse fatigado?</i>	Nada	Un poco	A veces	Bastante	Extremadamente
<b>Faceta 3</b>					
F3.1 <i>¿Cómo duerme?</i>	Muy mal	Mal	Regular	Bien	Muy bien
F3.2 <i>¿Tiene alguna dificultad para dormir?</i>	Ninguna	Un poco	A veces	Bastante	Extremadamente
F3.3 <i>¿Esta contento con el tiempo que duerme?</i>		Un poco			

	Inconforme	Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F3.4 ¿Cuánto le preocupa el no poder dormir?	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente

## Dominio 2. Psicológico

<b>Faceta 4</b> F4.1 ¿Cuánto disfruta de la vida?	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
F4.2 ¿Generalmente se siente contento?	Nunca	Raramente	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F4.3 ¿Qué optimista o positivo se siente sobre su futuro?	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
F4.4 ¿Tiene sentimientos optimistas o positivos en su vida?	Nunca	Raramente	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
<b>Faceta 5</b> F5.1 ¿Cómo calificaría su memoria?	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena
F5.2 ¿Esta contento con su capacidad de aprender?	Inconforme	Poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F5.3 ¿Cómo es su capacidad de concentración?	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena
F5.4 ¿Esta contento con su capacidad para tomar decisiones?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
<b>Faceta 6</b> F6.1 ¿Cuánto se valora así mismo?	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
F6.2 ¿Cuánta seguridad tiene de si mismo?	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
F6.3 ¿Esta contento de si mismo?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F6.4 ¿Esta contento con lo que puede hacer?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
<b>Faceta 7</b> F7.1 ¿Acepta usted su apariencia física?	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F7.2 ¿Se siente apenado por su apariencia?	Nunca	Un poco	Lo normal	Frecuentemente	Siempre
F7.3 ¿Hay alguna parte de su apariencia física que lo hace sentir incomodo?	Ninguna	Alguna	Varias	Muchas	Todas
F7.4 ¿Esta contento con su apariencia física?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
<b>Faceta 8</b> F8.1 ¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, depresión?	Nunca	Raramente	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F8.2 ¿Qué tan preocupado se siente?					

	Nada	Un poco	Lo normal	Mucho	Muchísimo
F8.3 ¿Cuánto interfiere con sus actividades diarias estos sentimientos de tristeza o depresión?	Nada	Un poco	Lo normal	Mucho	Muchísimo
F8.4 Estos sentimientos de depresión ¿Cuánto le molestan?	Nada	Un poco	Lo normal	Mucho	Muchísimo

### Dominio 3. Nivel de Independencia

<b>Faceta 9</b>					
F9.1 ¿Es capaz de desplazarse por usted mismo de un lugar a otro? (De su casa aquí)	Nunca	Raramente	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F9.2 Se siente bien porque es capaz de ir de un lugar a otro	Nunca	Un poco	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F9.3 Cuando tiene dificultad para desplazarse o moverse, le molesta?	Nada	Un poco	Lo normal	Mucho	Muchísimo
<i>F9.4 ¿Qué tanto le afecta en su manera de vivir cualquier dificultad para moverse?</i>	Nada	Un poco	Lo normal	Mucho	Muchísimo
<b>Faceta 10</b>					
F10.1 ¿Qué capacidad tiene para realizar sus actividades diarias?	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy Buena
F10.2 ¿Con qué dificultad realiza las actividades de la vida diaria?	Ninguna	Poca	Regular	Bastante	Extremadamente
F10.3 ¿Esta contento con su capacidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F10.4 ¿Cuánto le molesta cualquier limitación para realizar las actividades de la vida diaria?	Nada	Un poco	Lo normal	Mucho	Muchísimo
<b>Faceta 11</b>					
F11.1 Para poder realizar sus actividades diarias que tan necesario es que tome sus medicamentos o remedios?	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
F11.2 Que tanto necesita de los medicamentos o remedios para realizar sus actividades?	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
F11.3 Además de sus medicamentos, cuánto depende de otras cosas como inyecciones, curaciones, terapias, para hacer su vida diaria?	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
F11.4 ¿Hasta qué punto su calidad de vida depende de los tratamientos?	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
<b>Faceta 12</b>					

F12.1 Actualmente es capaz o puede trabajar o hacer quehaceres en casa?	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F12.2 ¿Se siente capaz o puede realizar sus quehaceres u obligaciones?	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F12.3 ¿Cómo calificaría su capacidad para poder trabajar?	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena
F12.4 ¿Qué tan contento se siente de su capacidad de poder trabajar?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento

#### Dominio 4. Relaciones Sociales

<b>Faceta 13</b>					
F13.1 ¿Qué tan solo se sientes usted en su vida?	Nada	Un poco	Lo normal	Mucho	Muchísimo
F13.2 ¿Se siente feliz de su relación con los miembros de la familia?	Muy infeliz	Un Poco	Regular	Bastante feliz	Muy feliz
F13.3 ¿Qué tan contento se siente de su relación con sus conocidos, amigos o familiares?	Inconforme	Poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F13.4 ¿Qué tan contento se siente de la forma en que puede ayudar a sus familiares o amigos?	Inconforme	Poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
<b>Faceta 14</b>					
F14.1 ¿Obtiene de sus amigos y familiares la ayuda que necesita?	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F14.2 ¿Cuando necesita ayuda, puede contar con sus amigos?	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F14.3 ¿Esta contento con la ayuda que obtiene de su familia?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F14.4 ¿Qué tan contento esta con la ayuda que obtiene de sus amigos?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
<b>Faceta 15</b>					
F15.1 ¿Cómo calificaría sus relaciones sexuales?	Muy malas	Malas	Regulares	Buenas	Muy Buenas
F15.2 ¿Esta contento con el número de veces que tiene relaciones sexuales?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F15.3 ¿Esta contento con sus relaciones sexuales?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F15.4 En sus relaciones sexuales, cuando tiene dificultades, que tanto le molesta	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo

#### Dominio 5. Ambiente

<b>Faceta 16</b>					
F16.1 ¿Siente seguridad en su vida diaria?	Nunca	Raramente	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F16.2 ¿Se siente seguro en el lugar donde vive?	Nunca	Raramente	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F16.3 ¿Se preocupa de su seguridad?	Nunca	Raramente	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F16.4 ¿Esta contento de su seguridad física?(Que le suceda algo)	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
<b>Faceta 17</b>					
F17.1 ¿Tiene comodidad el lugar donde vive?	Ninguna	Un poco	Regular	Bastante	Totalmente
F17.2 ¿La calidad de su casa satisface sus necesidades?	Nada	Un poco	Regular	Bastante	Totalmente
F17.3 ¿Esta contento de las condiciones del lugar donde vive?	Inconforme	Poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F17.4 ¿Cuánto le gusta el lugar donde vive?	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
<b>Faceta 18</b>					
F18.1 ¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	Muy Poco	Un poco	Regular	Bastante	Totalmente
F18.2 ¿Tiene dificultades económicas?	Ninguna	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
F18.3 ¿Esta contento con su situación económica?	Inconforme	Poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F18.4 ¿Cuánto le preocupa el dinero?	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
<b>Faceta 19</b>					
F19.1 ¿Con que facilidad tiene la oportunidad de una buena atención médica?	Nada Fácil	Un Poco Fácil	Regular	Fácilmente	Muy Fácilmente
F19.2 ¿Cómo calificaría el apoyo que la da su comunidad?	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
F19.3 ¿Esta contento con la cercanía que tiene a los servicios de salud?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F19.4 ¿Esta contento con el apoyo que le ofrecen las personas de su comunidad?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
<b>Faceta 20</b>					
F20.1 ¿Tiene disponible la información que necesita para estar al tanto de lo que pasa en su comunidad (por ejemplo noticias)?	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F20.2 ¿Tiene la oportunidad para conseguir la información que piensa que necesita?	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F20.3 ¿Esta contento con las oportunidades de		Un poco			

adquirir habilidades nuevas?	Inconforme	Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F 20.4 ¿Esta contento con las oportunidades de adquirir información nueva?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
<b>Faceta 21</b>					
F21.1 ¿Tiene oportunidad de realizar actividades en su tiempo libre?	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F21.2 ¿Qué capacidad tiene de relajarse y disfrutar de sí mismo?	Ninguna	Un poco	Regular	Bastante	Totalmente
F21.3 ¿Cuánto disfruta de su tiempo libre?	Nada	Un poco	Regular	Bastante	Extremadamente
F21.4 ¿Esta contento de como usa su tiempo libre?	Inconforme	Un poco	Conforme	Contento	Muy Contento
<b>Faceta 22</b>					
F22.1 ¿Es saludable el medio ambientes de su alrededor?	Nada	Un poco	Regular	Bastante	Totalmente
F22.2 ¿Cuánto le preocupa el ruido del área donde vive?	Nada	Un poco	Regular	Bastante	Demasiado
F22.3 ¿Esta contento con su medio ambiente (ej., población, clima, ruido, contaminación, belleza)?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
F22.4 ¿Esta contento con el clima del lugar donde vive?	Inconforme	Un poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
<b>Faceta 23</b>					
F23.1 ¿Tiene los medios adecuados de transporte?	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F23.2 ¿Tiene problemas con el transporte?	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F23.3 ¿Esta contento con su transporte?	Inconforme	Poco Contento	Conforme	Contento	Muy Contento
<i>F23.4 ¿Cuánto le limita su vida las dificultades del transporte?</i>	Nada	Un poco	Regular	Bastante	Extremadamente

#### **Dominio 6. Creencias**

<b>Faceta 24</b>					
F24.1 ¿Sus creencias religiosas dan sentido a su vida?	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
F24.2 ¿Siente que su vida tiene sentido?	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F24.3 ¿Sus creencias religiosas le dan fuerza para hacer frente a las dificultades de la vida?	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
F24.4 ¿Sus creencias religiosas le ayudan a entender las dificultades en la vida?	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre

**GRACIAS POR SU AYUDA**

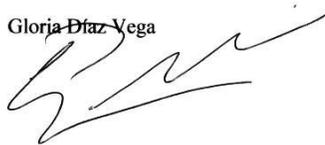
## Anexo 4.

### COMPROMISO DE UTILIZACIÓN DEL WHOQOL-BREF

En la utilización del WHOQOL-BREF me comprometo a no modificar ningún contenido del cuestionario así como a ceder la información específica del cuestionario WHOQOL-BREF y los datos sociodemográficos del estudio titulado "Evaluación de Estilos de vida y de los Factores afectados en la Calidad de Vida de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2" con el fin de contribuir a una base de datos tanto nacional como internacional. La utilización del cuestionario es exclusivamente para el estudio solicitado. Una vez enviado los datos se remitirán los algoritmos de corrección.

Atentamente,

Gloria Díaz Vega



Firma (del investigador principal)

Fecha: 11 de Agosto de 2006

Remitir por correo firmado a Dra. Ramona Lucas

Anexo 5.



---

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
DELEGACIÓN QUERÉTARO  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 16

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACION 2203

Santiago de Querétaro a 26 de diciembre de 2006

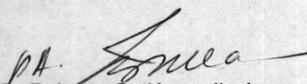
Por este conducto se hace constar que posterior a la revisión por el Comité Local de Investigación No. 2203 del protocolo de investigación de l@s doctores :

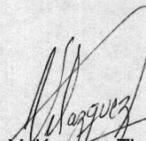
**M. S. P. RUBEN ROMERO MARQUEZ**  
**M. en C. HILDA ROMERO ZEPEDA**  
**Meg. Gral. GLORIA DIAZ VEGA**

Titulado "evaluación de estilos de vida y los factores afectados en la calidad de vida de pacientes diabéticos tipo 2"

Se dictaminó **APROBADO** para su ejecución, por lo que solicitamos las facilidades necesarias para su ejecución.

Atentamente

  
Dr Roberto Gutiérrez Jiménez  
Director del Comité

  
Dr. Jorge Velázquez Tlapanco  
Secretario del Comité

c.c.p. Directores de las UMF 2, 9, 10, 11, 13, 15 y 16

## Anexo 6.

### CARTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Paciente:

Estoy realizando un estudio de investigación sobre los Estilos de Vida, y los factores que influyen y determinan la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Para ello es importante conocer como percibe su vida en las últimas dos semanas. Me gustaría contar con su colaboración durante algunos minutos para responder un cuestionario, son varias preguntas sobre diferentes aspectos de su vida: Estilo de vida, salud física, vida emocional, relación con amigos y familiar, medio ambiente y creencias.

Quisiera dejar claro que en esta investigación, la información recabada, será completamente confidencial y únicamente se utilizara para este fin. La divulgación de datos será anónima y de igual forma, las respuestas del grupo.

Si estas de acuerdo en colaborar con este estudio te agradecería que firmes en la parte inferior

Gracias.

Fecha \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## Anexo 7. Operacionalización de las variables

La variable dependiente, la Calidad de Vida y las dimensiones que la conforman de acuerdo a la OMS, son seis: salud física, psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales, ambiente y espiritualidad.

**Cuadro No. 1 Variable Dependiente**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE
<b>DEPENDIENTE</b>					
Calidad de Vida	Es una percepción individual de uno acerca de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y sistema de valores en que vive y en relación con sus metas, sus perspectivas, sus normas y preocupaciones (OMS 1995).	Dominio I Salud física Dominio II Psicológico Dominio III Nivel de independencia Dominio IV Relaciones Sociales Dominio V Ambiente Dominio VI Creencia de espiritualidad/Religión/Personal	Faceta 1 Dolor y Malestar Faceta 2 Energía y fatiga Faceta 3 Sueño y descanso Faceta 4 Sensaciones positivas Faceta 5 Pensamientos, aprendizaje, memoria y concentración Faceta 6 Autoestima Faceta 7 Imagen y aspectos corporales Faceta 8 Sensaciones negativas Faceta 9 Movilidad Faceta 10 Actividad de la vida diaria Faceta 11 Dependencia de medicamentos y tratamientos	Mala = 47 o < Regular = 46-94 Buena = 95-141 Excelente=142-180	WHOQOL – 100 (Instrumento)

			Faceta 12 Capacidad de trabajar Faceta 13 Relaciones personales Faceta 14 Ayuda social Faceta 15 Actividad sexual Faceta 16 Garantías y seguridad física Faceta 17 Ambiente en el hogar Faceta 18 Recursos financieros Faceta 19 Atención Social y salud Faceta 20 Posibilidades de adquirir información y habilidades Faceta 21 Participación y oportunidades en actividades de ocio y recreación Faceta 22 Ambiente físico Faceta 23 Transporte Faceta 24 Espiritualidad, Religión, Creencias personales		
--	--	--	---	--	--

Las seis dimensiones que determinan la calidad de vida de acuerdo a la OMS, están conformadas a su vez por 24 facetas y una faceta más para valorar la

calidad de vida global y el estado de salud en general. Cada faceta contiene 4 preguntas medidas en una escala de cinco puntos tipo Likert que se utilizan para clasificar:

- a) la intensidad (nada, un poco, lo normal, bastante y extremadamente);
- b) la frecuencia (nunca, raramente, medianamente, frecuentemente, siempre);
- c) la capacidad (nada, un poco, moderadamente, bastante y totalmente) y
- d) la evaluación (muy satisfecho, poco, lo normal, bastante satisfecho y muy satisfecho) de las áreas seleccionadas de calidad de vida.

Y la sumatoria de todos los likert da como resultado una Mala calidad de vida si el puntaje es igual o menor a 47, Regular de 46-94 puntos, Buena de 95-141 y Excelente de 142-180 puntos.

**Cuadro No. 2 Variables Independientes**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	FUENTE
Estilo de vida	Los estilos de vida son patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad para elegir y a sus circunstancias socioeconómicas". (OMS)	Es la manera de vivir de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 derechohabientes de las UMF	Cualitativa	0,2 y 4 Valor más alto para la conducta deseable	IMEVID (Instrumento)
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Años cumplidos	Cuantitativa continua	Años	Encuesta
Sexo	Condición orgánica que distingue a la mujer del hombre	Diferencia fenotípica	Cualitativa nominal	Hombre Mujer	Encuesta
Escolaridad	Nivel de estudios realizado por la persona	Grado académico concluido	Cualitativa nominal	No sabe leer ni escribir Leer y escribir Primaria Secundaria Preparatorio Licenciatura	Encuesta
Estrato socioeconómico	Promedio de ingreso mensual de todos los	Situación económica actual	Cualitativa	Bajo Medio bajo Medio	Encuesta

	integrantes de la familia	(ingreso familiar)		Medio alto	
Años de evolución		Tiempo transcurrido de la enfermedad desde su diagnóstico al momento actual	Cuantitativa	Años de evolución (numérica continua)	Encuesta

## RESUMEN

La Diabetes mellitus tipo 2 principal problema de salud pública del Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS. Ocupa las principales causas de morbi-mortalidad y discapacidad. Cuando el estilo de vida (EV) del paciente se deteriora, este se asocia a un detrimento en la ocurrencia, curso clínico y control metabólico y a su vez afecta la calidad de vida (QOL) de los mismos que aceleran las complicaciones en la enfermedad. **Objetivo:** Identificar los patrones de estilos de vida y calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. **Materiales y Métodos:** Se efectuó estudio transversal, en pacientes con DM2 de las Unidades Médicas del IMSS en el Municipio de Querétaro, aplicando cuestionarios validados para evaluar los estilos y la calidad de vida. **Resultados:** 150 pacientes participaron en el estudio, 54.7% hombres y 45.3% mujeres; la media de edad de  $53.5 \pm 6.6$  años, el Promedio de evolución del padecimiento fue de  $8 \pm 2.08$  años, la escolaridad con nivel máximo de estudios primaria el 69%; Ingreso económico un 70% con  $\leq$  a 4 salarios mínimos; el 89% de los enfermos no ha participado en grupos de apoyo o grupos SOHDI y el 76% solo recibió información de la enfermedad. Los EV que tuvieron mayor afectación fueron actividad física 81%, autoestima 78%, apego al tratamiento 39% y dieta 26%. No hay relación entre estilo de vida y género. Los dominios de QOL más alterados fueron relaciones sociales (61.1% QOL), físicos (66.4% QOL), y menos alterado espiritualidad (70% QOL). Se aprecia correlación a mayor evolución de la enfermedad con los dominios de independencia y medio ambiente. **Conclusiones:** Pese a su enfermedad y años de evolución los pacientes con DM2 no han recibido apoyos educativos formales a través de grupos de apoyo o SODHI propuestos por el IMSS, situación que determina la persistencia de estilos de vida poco saludables como son la inadecuada actividad física, dieta o apego al tratamiento, y una baja auto estima, afectando la calidad de vida de los pacientes, principalmente en los dominios físicos y de independencia-medio ambiente.

**Palabras clave:** Diabetes Mellitus tipo 2, Estilos de Vida y Calidad de Vida.

## SUMMARY

Diabetes mellitus type 2 is the main problem for public health at the Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). DM2 is the main cause for morbidity, mortality and disability. It is known that when the patient's lifestyle (EV) is negatively altered, it is associated in detriment of the occurrence, clinical course and metabolic control, and this affects the quality of their lives (QOL) and accelerates the occurrence of complications. **Aim of the Project:** To identify lifestyles and quality of life patterns in patients with type 2 diabetes. **Materials and Methods:** Cross-sectional study was conducted in patients from medical units at IMSS in the Municipality of Querétaro, where validated questionnaires were applied to evaluate the lifestyles and quality of life patterns. **Results:** 150 patients participated in the project, 54.7% males and 45.3% women, the average age was  $53.5 \pm 6.6$  years, the average evolution of the disease was  $8 \pm 2.08$  years, 69% with elementary school as maximum educational level; 70% had an economic Income  $\leq 4$  times the minimum wage, 89% of these patients did not participate either in supportive groups nor SOHDI groups, and 76% of the patients only received information about the disease. The lifestyle domains most affected were physical activity (81%), self-confidence (78%), adherence to treatment (39%) and diet (26%). There was no correlation between gender and lifestyle. The more affected QOL domains were social relations (61.1%), physical domain (66.4% QOL), and the least affected was spirituality (70% QOL). There was negatively affected for further progress of the disease, the independence and environment domains. **Conclusions:** Despite the disease and years of evolution, the patients with DM2 have not received formal educational support through the supportive groups nor SODHI groups proposed by the IMSS. It allows the persistence of unhealthy lifestyles such as no adequate physical activity, diet, or adherence to treatment and a poor self-confidence that affects the quality of life of the patients, mainly in the physical and independence-environment domains.

**Key words:** Diabetes Mellitus type 2, Lifestyles and Quality of life.

## DEDICATORIAS

A mis padres, que han sido mi guía y me poyo en cada paso de mi vida, gracias a ustedes he llegado hasta aquí, los amo.

A mi esposo Tomás, por su paciencia, su amor y ser mi motivación de cada día.

A mi hijo Diego que es la razón de mi vida por quién seguiré superándome.

A mis suegros por todo su cariño y apoyo incondicional

A cada uno de los que participaron y ayudaron en la realización de esta tesis,  
mil gracias

## AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Hilda y al Dr. Romero por su espacio, tiempo y dedicación, mil  
gracias.

A Cesar por toda su paciencia, disposición y tiempo, mil gracias de todo  
corazón.

A la Maestra Alicia Castañon por compartirme sus conocimientos.

A los maestros y doctores de la maestría, gracias por todo lo que enseñaron.

A ti Dios, por todas las bendiciones que me has dado

A todos..... Gracias...

## INDICE

	Página
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
I. INTRODUCCION	1
II. REVISION DE LITERATURA	3
2.1 Diabetes Mellitus tipo 2	3
2.1.1 Diabetes en México	3
2.1.2 Educación y Diabetes Mellitus tipo 2	4
2.2 Estilo de Vida	6
2.2.1 Definición	7
2.2.2 Dominios	7
2.2.3 Instrumento IMEVID	7
2.3 Calidad de Vida	8
2.3.1 Factores sociales y calidad de vida	9
2.3.2 Cantidad y calidad de vida	10
2.3.3 Instrumentos de Medición	12
2.3.4 The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL – 100)	13
2.3.5 Experiencia en México	19
III. METODOLOGIA	22
IV. RESULTADOS	37
V. DISCUSION	64
VI. CONCLUSIONES	69
VII. LITERATURA CITADA	71
VIII. ANEXOS	78

1) Ficha de identificación	78
2) IMEVID	79
3) WHOQOL - 100	81
4) Carta de autorización de la OMS	87
5) Carta de autorización IMSS	88
6) Carta consentimiento informado	89
7) Operacionalización de variables	90

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>		<b>Página</b>
2.1	Dominios y facetas de calidad de vida. WHOQOL – 100.	15
3.1	Escala de medición de facetas	25
3.2	Registro de dominios	32
3.3	Escala de medición ideal de facetas y dominios	33
3.4	Evaluación de Calidad de Vida	34
4.1	Perfil sociodemográfico	38
4.2	Dominios de los Tipos de Estilo de Vida	41
4.3	Variables sociodemográficas y estilo de vida	43
4.4	Calidad de Vida vs Estilo de Vida	45

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura</b>		<b>Página</b>
2.1	Relación entre cantidad y calidad de vida en las enfermedades crónicas. (Modificada de Velarde y Ávila, 2002a)	11
4.1	Porcentajes por grupo de edad y por años de evolución.	39
4.2 A,B,C,D	Caracterización de los dominios de Calidad de Vida en el paciente con DM2	48
4.3	Dominio físico vs Años de evolución	50
4.4	Dominio Psicológico vs Años de evolución	51
4.5	Dominio Nivel de Independencia vs Años de evolución	52
4.6	Dominio Relaciona Sociales vs Años de evolución	54
4.7	Dominio Ambiente vs Años de evolución	55
4.8	Dominio Espiritual vs Años de evolución	56
4.9a	Calidad de Vida Global vs Años de evolución	57
4.9b	Autopercepción de calidad de vida vs Años de evolución	58

4.10 a,b,c,d, Dominios de Calidad de Vida con relación a la Edad de los pacientes	60
4.11 Dominio Medio Ambiente vs Edad	61
4.12 Dominio Espiritual vs Edad	62
4.13 Autopercepción de calidad de vida vs Edad	63