

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS  
COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**



**TESIS**

**“CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN PACIENTES CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS”**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75 NEZAHUALCÓYOTL**

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

**PRESENTA**

**M.C. ANA VICTORIA PÉREZ AGUIRRE**

**DIRECTOR DE TESIS**

**E.M.F. BRENDA PÉREZ SÁNCHEZ**

**REVISORES DE TESIS**

**DRA. EN HUM. MARÍA LUISA PIMENTEL RAMÍREZ**

**E.M.F. NORA BEATRIZ LEÓN OJEDA**

**E.M.F. EDGAR RUBÉN GARCÍA TORRES**

**M. EN I.C. LUIS REY GARCÍA CORTES**

**“CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN PACIENTES CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS”**

## AUTORIZACIONES

El presente proyecto fue aprobado por el Comité de Investigación No. 1408 del IMSS  
Asignándole el número de Folio \_\_\_\_\_

---

Dra. Alma Luisa Lagunés Espinosa  
Coordinador Delegacional de Educación en Salud

---

Dra. Nora Beatriz León Ojeda  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación  
en salud UMF No. 75

---

Dr. Edgar Rubén García Torres  
Coordinador de Residencia en Medicina Familiar UMF No. 75

---

Dr. Patricia Navarrete Olvera  
Director UMF No. 75

## ÍNDICE

Cap.	Pág.
<b>I. MARCO TEÓRICO</b>	<b>5</b>
<b>I.1.- Introducción</b>	<b>5</b>
<b>I.2.- Antecedentes científicos generales</b>	<b>5</b>
<b>I.2.1.- Calidad de vida</b>	<b>5</b>
<b>I.3.- Antecedentes científicos específicos</b>	<b>8</b>
<b>I.3.1.- Funcionalidad familiar</b>	<b>8</b>
<b>I.3.2.- Diabetes Mellitus</b>	<b>10</b>
<b>I.3.2.1.- Panorama mundial</b>	<b>10</b>
<b>I.3.2.2.- Panorama nacional</b>	<b>11</b>
<b>II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>12</b>
<b>II.1 Argumentación</b>	<b>12</b>
<b>II.2 Pregunta de Investigación</b>	<b>13</b>
<b>III. JUSTIFICACIONES</b>	<b>14</b>
<b>III.1 Académica</b>	<b>14</b>
<b>III.2 Científica</b>	<b>14</b>
<b>III.3 Social</b>	<b>14</b>
<b>III.4 Económica</b>	<b>15</b>
<b>IV. HIPÓTESIS</b>	<b>16</b>
<b>IV.1 Elementos de la hipótesis</b>	<b>16</b>
<b>IV.1.1 Unidades de Observación</b>	<b>16</b>
<b>IV.1.2 Variables</b>	<b>16</b>
<b>IV.1.2.1 Dependiente</b>	<b>16</b>
<b>IV.1.2.2 Independientes</b>	<b>16</b>
<b>IV.1.3 Elementos lógicos de relación</b>	<b>16</b>
<b>V. OBJETIVOS</b>	<b>17</b>
<b>V.1 General</b>	<b>17</b>
<b>V.2.Específicos</b>	<b>17</b>
<b>VI. MÉTODO</b>	<b>18</b>
<b>VI.1 Tipo de estudio</b>	<b>18</b>
<b>VI.2.Diseño del estudio</b>	<b>18</b>
<b>VI.3 Operacionalización de variables</b>	<b>20</b>
<b>VI.4 Universo de Trabajo</b>	<b>23</b>
<b>VI.4.1 Criterios de inclusión</b>	<b>23</b>
<b>VI.4.2 Criterios de exclusión</b>	<b>23</b>
<b>VI.4.3 Criterios de eliminación</b>	<b>24</b>
<b>VI.5. Instrumento de Investigación</b>	<b>24</b>
<b>VI.5.1 Descripción</b>	<b>24</b>
<b>VI.5.2 Validación</b>	<b>28</b>
<b>VI.5.3 Aplicación</b>	<b>30</b>
<b>VI.6 Desarrollo del proyecto</b>	<b>30</b>
<b>VI.7 Límite de espacio</b>	<b>30</b>
<b>VI.8 Límite de tiempo</b>	<b>30</b>
<b>VI.9 Diseño de análisis</b>	<b>31</b>

<b>VII. IMPLICACIONES ÉTICAS</b>	<b>32</b>
<b>VIII.ORGANIZACIÓN</b>	<b>33</b>
<b>IX. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	<b>34</b>
<b>X.- CUADROS Y GRÁFICOS</b>	<b>39</b>
<b>XI. CONCLUSIONES</b>	<b>54</b>
<b>XII.RECOMENDACIONES</b>	<b>58</b>
<b>XIII.BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>62</b>
<b>XIV.ANEXOS</b>	<b>65</b>

## I.- MARCO TEÓRICO

### I.1.- Introducción:

La calidad de vida es uno de los elementos que se encuentra implícito en todos y cada uno de los seres humanos, como parte fundamental de su desarrollo cotidiano, por su parte la Organización Mundial de la Salud define a la calidad de vida como “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”.

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.<sup>1</sup>

Es por ello que la calidad de vida se conceptúa 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 situaciones subjetivas y personales del sentirse bien.*

### I.2.- ANTECEDENTES CIENTÍFICOS GENERALES:

#### I.2.1.- Calidad de vida

Por lo que se refiere al contexto académico, la introducción del término *calidad de vida* se remonta al año 1949, en un artículo de Karnofsky y Burchenal en el que se señalaba la importancia del bienestar subjetivo en la recuperación de enfermos de cáncer. Su aparición en la *Medline* data de 1975 y fue aceptado como concepto por el *Index Medicus* en 1977 (De Haess y Van Knippenberg, 1985). Desde entonces, el interés en este tema no ha decrecido en absoluto, al contrario, cada vez es mayor el número de artículos, capítulos y manuales que se editan

anualmente en torno a este tema. En el plano institucional este auge se refleja en la creación por parte de la OMS en 1991 de un departamento de trabajo sobre este particular que es conocido como el Grupo de Calidad de Vida de la OMS (*World Health Organization Quality of Life Group*, 1991, 1993a, 1993b, 1993c, 1994).<sup>2</sup>

El interés por la Calidad de Vida ha existido desde tiempos inmemorables. Sin embargo, la aparición del concepto como tal y la preocupación por la evaluación sistemática y científica del mismo es relativamente reciente. La idea comienza a popularizarse en la década de los 60 hasta convertirse hoy en un concepto utilizado en ámbitos muy diversos, como son la salud, la salud mental, la educación, la economía, la política y el mundo de los servicios en general. En un primer momento, la expresión Calidad de Vida aparece en los debates públicos en torno al medio ambiente y al deterioro de las condiciones de vida urbana. Durante la década de los 50 y a comienzos de los 60, el creciente interés por conocer el bienestar humano y la preocupación por las consecuencias de la industrialización de la sociedad hacen surgir la necesidad de medir esta realidad a través de datos objetivos, y desde las Ciencias Sociales se inicia el desarrollo de los indicadores sociales, estadísticos que permiten medir datos y hechos vinculados al bienestar social de una población. Estos indicadores tuvieron su propia evolución siendo en un primer momento referencia de las condiciones objetivas, de tipo económico y social, para en un segundo momento contemplar elementos subjetivos.<sup>3</sup>

La expresión comienza a definirse como concepto integrador que comprende todas las áreas de la vida (carácter multidimensional) y hace referencia tanto a condiciones objetivas como a componentes subjetivos. La inclusión del término en la primera revista monográfica de EE UU, "Social Indicators Research", en 1974 y en "Sociological Abstracts" en 1979, contribuirá a su difusión teórica y metodológica, convirtiéndose la década de los 80 en la del despegue definitivo de la investigación en torno al término. Transcurridos 20 años, aún existe una falta de consenso sobre la definición de constructo y su evaluación. Así, aunque históricamente han existido dos aproximaciones básicas: aquella que lo concibe como una entidad unitaria, y la que lo considera un constructo compuesto por una

serie de dominios, todavía en 1995, Felce y Perry encontraron diversos modelos conceptuales de Calidad de Vida. A las tres conceptualizaciones que ya había propuesto Borthwick-Duffy en 1992, añadieron una cuarta. Según éstas, la Calidad de Vida ha sido definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona, como la satisfacción experimentada por la persona con dichas condiciones vitales, como la combinación de componentes objetivos y subjetivos, es decir, Calidad de Vida definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta y por último como la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales.<sup>4</sup>

Superadas estas inquietudes, el siglo XXI se presenta como aquél en el que el término Calidad de Vida no sólo teñirá las intenciones y acciones de individuos que gozan cada vez de mayores posibilidades de elección y decisión y optan por una vida de mayor calidad, sino también las de los servicios humanos en general, que se verán obligados a adoptar técnicas de mejora de sus procedimientos, en la medida que existirá un grupo de evaluadores que analizará sus resultados desde criterios de excelencia como es el de Calidad de Vida.

Como determinamos anteriormente la **calidad de vida relacionada con la salud** es una medida compuesta por el bienestar físico, mental y social, tal como lo percibe cada paciente y cada grupo sobre diversos componentes de la salud. También se le ha conceptualizado como un constructo multidimensional subjetivo, de acuerdo con la valoración que el paciente emite en relación con diferentes aspectos de su vida. Adicionalmente, tiene una creciente importancia como estimador del resultado de los programas e intervenciones en el ámbito sanitario. Por un lado, su uso constituye una medida centrada en el paciente, la cual mide la opinión de éste respecto a su propia salud en las dimensiones física, psicológica y social. Por otro, se ha tomado como una de las variables finales para analizar la efectividad de las actuaciones médicas del personal de salud y por ende, de los programas de las instituciones sanitario-asistenciales. Su medición incorpora valores, creencias, experiencias vitales previas, etcétera, hasta limitaciones para

el desarrollo de las actividades de la vida diaria. Se trata de una variable compleja con gran peso en el estado de salud de los pacientes. Con base en lo anterior, 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.<sup>5</sup>

Con lo cual se obtienen datos desde una perspectiva amplia al medir dimensiones físicas, psicológicas y sociales, y no desde perspectivas dicotomizadas como tradicionalmente se observa en la literatura de investigación.

### **I.3.- ANTECEDENTES CIENTÍFICOS ESPECÍFICOS:**

#### **I.3.1.- Funcionalidad familiar**

La familia es el eje fundamental para el funcionamiento de nuestra sociedad, sus creencias, sus valores y mitos. Éstos determinan la conducta familiar, misma que puede ser transformadora de las actividades cotidianas del individuo, del país y del mundo entero.

Además de lo anterior, el estudio de la familia, basados en los fundamentos de la especialidad, necesariamente debe incluir los aspectos biológicos, psicológico y social en un ambiente ecológico, lo cual debemos de tomar en cuenta para la determinación del proceso salud enfermedad a nivel individual y familiar. La salud familiar, al estar condicionada por variables socioeconómicas y culturales, debe entenderse como un proceso dinámico, susceptible de experimentar cambios a lo largo del ciclo vital de la familia, es por eso que la misma enfermedad, diagnosticada en diferentes etapas del desarrollo, tiene distintas consecuencias en lo que respecta a la atención y tratamiento de los aspectos antes mencionados.

Todos los elementos existentes en el universo tienen una función específica. En el caso de la familia, hay una doble función basada en las relaciones que tienen con la sociedad y con sus propios miembros, lo que hace necesario analizar sus postulados teóricos, el estudio de las funciones de la familia, sus características y

áreas de influencia, con el objetivo de tener parámetros clínicos para el estudio de los componentes del sistema familiar.<sup>6</sup>

Comprender la calidad de vida, también nos permite conocer que todos y cada uno de los seres humanos se encuentran en constante desarrollo en todos los ámbitos de su vida, una parte fundamental de la sociedad la constituye la familia como parte vital del desarrollo del individuo, así mismo intervienen factores como son la funcionalidad familiar. Por su parte McDaniel et al (1998) señalan que el funcionamiento familiar entendido como la forma en que la familia contribuye a la salud o enfermedad de sus miembros, mediante el desempeño de sus actividades, tareas o funciones básicas, se relaciona directamente, por ejemplo, con la presencia o control de una patología crónica en uno o varios de sus integrantes<sup>7</sup> y la dinámica familiar consiste en un conjunto de fuerzas positivas y negativas que influyen en el comportamiento de cada miembro, haciendo que funcione bien o mal como unidad.

En la dinámica familiar normal o funcional se mezclan sentimientos, comportamientos y expectativas que permiten a cada integrante de la familia desarrollarse como individuo y le infunden el sentimiento de no estar aislado y contar con el apoyo de los demás. En cambio las familias disfuncionales se caracterizan por una rigidez que no permite revisar alternativas de conducta y entonces las demandas de cambio generan estrés, descompensación y síntomas.<sup>8</sup>

Existen factores de riesgo como son la hipertensión, el tabaquismo, la obesidad, el estrés y la desinformación por parte del paciente sobre su enfermedad y la forma cómo prevenir complicaciones que están relacionados con la funcionalidad familiar y su incidencia y mucho menor si se abordan desde una perspectiva que incluya el problema con el contexto familiar, puesto que las alteraciones de la vida familiar son capaces de provocar desequilibrio emocional y descompensación en el estado de salud de las personas. Existen evidencias documentadas de que, cuando una persona presenta algún tipo de enfermedad crónica como diabetes e hipertensión, la evolución y respuesta al tratamiento depende en buena medida del funcionamiento familiar.<sup>7</sup>

El desarrollo evolutivo de las enfermedades crónico degenerativas, aunado al cambio gradual del perfil epidemiológico que se ha dado en México a partir de la década de los cincuenta del siglo pasado, en el sentido de una lenta disminución de los padecimientos infecciosos pero un crecimiento rápido de los cronicodegenerativos, ha generado nuevas prioridades de investigación e intervención de todos los profesionales de la salud.

### **1.3.2.- Diabetes mellitus**

En México la diabetes mellitus tipo 2, clasificada dentro de las denominadas enfermedades crónico degenerativas, es una de las principales causas de morbimortalidad asociada con el actual modelo económico y social, con serias repercusiones en el *estilo de vida*, cuyos indicadores se observan en la alimentación, el manejo del estrés y el sedentarismo, entre otros.<sup>9</sup>

#### **1.3.2.1- Panorama mundial**

Describir que en el ser humano se encuentran inmersos factores tales como calidad de vida y funcionamiento familiar, nos remonta a la idea de pensar que estos términos se encuentran entrelazados en las diversas enfermedades crónico degenerativas, una de ellas y que ha causado gran impacto en nuestro país, en cada uno de sus rincones es la diabetes mellitus tipo 2 una de las enfermedades crónico degenerativas que tiene trascendencia en la salud pública, ya que el constante aumento de esta enfermedad en general ha ocasionado que se distorsione el equilibrio biopsicosocial y por su puesto hay que comprender su epidemiología como a continuación se describe: la proporción de adultos con diagnóstico médico previo de diabetes fue de 9.2%, lo que muestra un incremento importante en comparación con la proporción reportada en la ENSA 2000 (5.8%) y en la ENSANUT 2006 (7%).

La diabetes mellitus fue la cuarta causa de muerte en América Latina y el Caribe en 2001, lo cual correspondió al 5% de las muertes totales. En México fue la causa principal de muerte en la población total en el 2002, causante del 12.8% de

las muertes (causa principal entre las mujeres con 15.7% y la segunda entre los hombres, con 10.5%). La mayor tasa de mortalidad por diabetes le corresponde a México y en el Caribe-no Latino con 60 y 75 por 100,000 habitantes, respectivamente.<sup>10</sup> En 1955 existían 135 millones de pacientes diabéticos, se esperan alrededor de 300 millones para el año 2025. Entre 1995 y 2025 se ha estimado un incremento de 35% en la prevalencia. Predomina en el sexo femenino y es más frecuente en el grupo de edad de 45 a 64 años.<sup>11</sup>

### **I.3.2.2- Panorama nacional**

Los datos de ENSANUT 2012 identificaron 6.4 millones de adultos mexicanos con diabetes mellitus, es decir 9.2% de los adultos en México han ya recibido un diagnóstico de diabetes. El total de personas adultas con diabetes podría ser incluso el doble, de acuerdo a la evidencia sobre el porcentaje de diabéticos que no conocen su condición. En la ENSANUT 2012, tanto en hombres como en mujeres se observó un incremento importante en la proporción de adultos que refirieron haber sido diagnosticados con diabetes en el grupo de 50 a 59 años de edad, similar en mujeres (19.4%) y en hombres (19.1%). Para los grupos de 60 a 69 años se observó una prevalencia ligeramente mayor en mujeres que en hombres (26.3 y 24.1%, respectivamente) que se acentuó en el grupo de 70 a 79 años (27.4 y 21.5%, respectivamente). Por lo que se refiere a las complicaciones presentadas por los pacientes diabéticos, la más reportada fue la visión disminuida (47.6%), que se refleja también en daño a la retina (13.9%) y pérdida de la vista (6.6%). La presencia de úlceras ocurrió en 7.2% de los pacientes y 2.9% reportó haber padecido un coma diabético.<sup>12</sup>

Considerando estos antecedentes científicos, se propone la realización del siguiente estudio de investigación, toda vez que el nivel de calidad de vida en pacientes diabéticos se encuentra íntimamente relacionado con el grado de funcionalidad (o disfuncionalidad familiar), lo cual a su vez, representa una sensible área de oportunidad en la mejora de la atención de pacientes que actualmente ocupan el primer lugar de demanda de atención en las unidades médicas de primer nivel.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### II.1 Argumentación

La diabetes mellitus tipo 2 es una de las enfermedades crónico degenerativas que tiene impacto en la salud pública, no solo por el hecho de ser una patología que poco a poco consume a quien la padece, sino porque en ella se encuentra inmersa toda la atención del sector salud, tenemos que la base fundamental en esta enfermedad la constituye el primer nivel de atención médica, ya que si la información es adecuada en los pacientes, se podrán evitar un gran número de complicaciones de dicha patología.

La atención primaria a la salud, es fundamental como punta de lanza de cualquier institución de salud, el saber que una adecuada calidad de vida en los pacientes con factores de riesgo, podrá evitar que se desarrolle diabetes mellitus tipo 2 o bien que se retrase su aparición y todas sus consecuencias que de ella se derivan, hablar de esta enfermedad crónico degenerativa no es solo el hecho de mencionar su fisiopatología, manifestaciones clínicas, complicaciones, tratamiento, etc., sino que hay que aterrizar en la idea más importante: *la promoción a la salud, como herramienta básica del médico familiar.*

Entre 85 y 90 % de los pacientes con diabetes mellitus son tipo 2. Su tratamiento intensivo y adecuado se relaciona con el retardo en la aparición y progresión de las complicaciones crónicas de la enfermedad, por lo que parece razonable recomendar un control y apego estricto 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 o transformar su estilo de vida. Asimismo, es importante insistir al paciente en 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.<sup>13,14</sup>

No se ha encontrado algún estudio de investigación que relacione la calidad de vida (relacionada con la salud) y funcionamiento familiar en el paciente diabético,

por lo que es de interés para comprender mejor la relación que existe entre ellos y por su puesto ser parte fundamental de la investigación.

La funcionalidad familiar es un aspecto de índole socio- cultural puesto que como sabemos la familia es el motor de la sociedad, que si bien existe una familia disfuncional, todo esto se verá reflejado en el paciente diabético.

La diabetes encabeza las estadísticas de salud, puesto que sus diversas complicaciones, impactan de alguna u otra manera en la funcionalidad familiar, así como en la calidad de vida de quien la padece, a pesar de que no ocasiona muerte inmediata, sus repercusiones en la salud obedecen a generar gastos en la atención médica y en el aspecto biopsicosocial.

## **II.2 Pregunta de Investigación**

**¿Qué calidad de vida (relacionada con la salud) y funcionamiento familiar tienen los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del consultorio 15 UMF no. 75 IMSS?**

### **III. JUSTIFICACIONES**

#### **III.1 Académica**

Como parte fundamental de la formación del médico residente en la especialidad de medicina familiar, la investigación es uno de los rubros que debe de cumplir, por lo que estudiar y comprender a la diabetes mellitus tipo 2, su relación con la funcionalidad familiar y calidad de vida, permite al médico especialista incidir en aspectos fundamentales de su formación como es entender al paciente en el aspecto social, cultural, económico y por su puesto familiar, con formación de una visión multidimensional, además es requisito fundamental para obtener el diploma de médico especialista en medicina familiar.

#### **III.2 Científica**

Como sabemos, la diabetes mellitus es una enfermedad crónico degenerativa con gran impacto en la salud pública; considerada como una patología que día a día va en aumento, relacionada con el síndrome metabólico y de alguna u otra manera ha afectado de manera negativa la funcionalidad familiar, así como la calidad de vida, sin embargo no se ha estudiado la relación de la calidad de vida y funcionamiento familiar en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, por lo que se realiza este tipo de estudio de investigación para resolver dicha interrogante.

#### **III.3 Social**

El estudio de investigación nos permitirá explicar la magnitud de la enfermedad y por su puesto la implicación en el aspecto socio-cultural, ya que se establecerán estrategias de índole preventiva, con enfoque en el aspecto de la calidad de vida y funcionamiento familiar.

La diabetes mellitus es la primera causa de muerte tanto en el ámbito nacional como en el IMSS y se estima que la tasa de mortalidad crece 3% por año. En el IMSS durante el 2003 la diabetes mellitus fue la segunda causa de consulta de medicina familiar, la primera en las especialidades de segundo nivel y también la

primera de egresos hospitalarios. La diabetes mellitus requiere de un manejo integral, para reeducar al paciente que la padece e incidir de manera directa en el control metabólico, lo que mejorará en gran medida la esperanza de vida, permitiéndole a su vez tener una mejor calidad de vida.

### **III.4 Económica**

Es fundamental implementar estrategias que disminuyan los costos en la atención de los pacientes diabéticos, que los fines económicos sean destinados y ocupados de manera adecuada, además crear pautas económicas que beneficien en primera instancia al paciente y a los diversos sistemas de salud.

Considerando las estimaciones hechas para México sobre el costo anual de la atención de la diabetes, que sitúa el costo de atención por parte de los proveedores, en 707 dólares por persona por año, para 2012 se requirieron 3 872 millones de dólares para el manejo de la diabetes, lo que representa un incremento de 13% con relación a la cifra estimada para 2011.<sup>15</sup> Para contextualizar esta cifra, este monto es superior a los 3 790 millones asignados al Seguro Popular 2010. En el mundo, los gastos sanitarios por diabetes se han elevado a 465.000 millones de USD en 2011, lo cual equivale al 11% del gasto sanitario total.

## **IV. HIPÓTESIS**

Si existe funcionamiento familiar en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, entonces habrá una adecuada calidad de vida.

### **IV.1 Elementos de la hipótesis**

#### **IV.1.1 Unidades de observación**

Pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de 26 a 80 años de edad, de uno u otro sexo y que se encuentren adscritos al turno matutino, consultorio 15 UMF no. 75 IMSS.

#### **IV.1.2 Variables**

##### **IV.1.2.1 Dependiente**

Funcionalidad familiar

##### **IV.1.2.2 Independiente**

Calidad de vida

#### **IV.1.3 Elementos lógicos de relación**

En, con, una.

## **V. OBJETIVOS**

### **V.1 General**

- Determinar la calidad de vida y funcionamiento familiar de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 consultorio 15 UMF no. 75 IMSS.

### **V.2 Específicos**

- Conocer a los pacientes diabéticos tipo 2 con criterios de inclusión.
- Medir la calidad de vida mediante un instrumento previamente validado.
- Determinar el funcionamiento familiar de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
- Analizar la relación que existe entre la calidad de vida y funcionamiento familiar.

## **VI. MÉTODO**

### **VI.1 Tipo de estudio**

Observacional, prospectivo, transversal, descriptivo.

### **VI.2.Diseño del estudio**

Para la realización del presente trabajo de investigación acudí a ARIMAC a solicitar un censo nominal de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, adscritos al consultorio número 15 turno matutino, revisé el día de la cita de cada paciente, me presenté a las 8:00 am a la UMF no. 75 con la asistente médica para verificar a los pacientes con las características solicitadas y posteriormente a cada paciente seleccionado le expliqué de manera verbal en lo que consiste el estudio de investigación, con aplicación de los 2 cuestionarios (uno para calidad de vida y el segundo para funcionalidad familiar) así como consentimiento informado, con un tiempo estimado de 20 minutos para cada paciente, se realizaron tablas y gráficos apoyándome del programa Excel 2007, posteriormente realicé el análisis estadístico de cada una de las gráficas, colocando media, moda, mediana (para edad) , así como chi cuadrada para el análisis bivariado y finalmente se establecieron los resultados, ofreciendo estrategias de solución a la problemática encontrada en el trabajo de investigación.

### **Estrategia de muestreo**

Se realizó un cálculo estadístico con la fórmula para poblaciones finitas para estimar el tamaño de la muestra a partir del universo de estudio, en el momento del estudio, el censo de pacientes con diabetes mellitus es de 17,565 a partir del cual se realizó el cálculo para obtener una muestra representativa con la siguiente fórmula:

Cálculo para una muestra representativa con una fórmula para población finita.

- a) Tamaño de la muestra: de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n= Tamaño de muestra que se requiere

N= Total de la población

Z $\alpha$ = Nivel de significancia (1.96)

p = Proporción esperada del 9 % (0.09)

q = Índice de casos que no presentan la característica estudiada 1-p (1-0.09 = 0.91)

d= Precisión o magnitud de error (0.1)

Se requiere de 31 pacientes encuestados para que sea representativa.

b) Tipo de muestreo: se efectuó un muestreo por conveniencia, no probabilístico:  
 Más un 20% de pérdidas: 37 encuestados.

Se eligieron un total de 305 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, que se encuentran inscritos en el consultorio número 15, turno matutino de la UMF número 75, los criterios de selección se debieron a que existe más factibilidad, accesibilidad a los pacientes, así como el tiempo disponible de los pacientes para contestar los cuestionarios empleados.

### VI.3 Operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDADES DE MEDICIÓN
<b>Calidad de vida</b>	<p>Es una medida compuesta por el bienestar físico, mental y social, tal como lo percibe cada paciente y cada grupo sobre diversos componentes de la salud. (5)</p> <p>También se le ha conceptualizado como un constructo multidimensional subjetivo, de acuerdo con la valoración que el paciente emite en relación con diferentes aspectos de su vida. (5)</p> <p>La Organización Mundial de la Salud define la calidad de vida como "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". (1)</p>	<p>Es una medida compuesta por el bienestar físico, mental y social, tal como lo percibe el paciente diabético.</p>	Cualitativa	<i>Nominal</i>	<p><b>INSTRUMENTO CALIDAD DE VIDA DIABETES 39:</b></p> <p>Contiene 39 ítems cerrados que se agrupan en cinco secciones: <i>Energía-Movilidad</i> (15 ítems: 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 25, 29, 32, 33, 34, 35 y 36), <i>Control de la diabetes</i> (12 ítems: 1, 4, 5, 14, 15, 17, 18, 24, 27, 28, 31 y 39); <i>Ansiedad-preocupación</i> (cuatro ítems: 2, 6, 8 y 22), <i>Carga social</i> (cinco ítems: 19, 20, 26, 37 y 38) y <i>Funcionamiento sexual</i> (tres ítems: 21, 23 y 30).</p> <p>De acuerdo al cuestionario sobre calidad de vida diabetes 39 :</p> <p>≤29 puntos: mejor calidad de vida</p> <p>≥29 puntos: peor calidad de vida.</p>
<b>Funcionalidad familiar</b>	<p>La funcionalidad familiar es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa la familia. (16)</p>	<p>Es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa el paciente con diabetes mellitus tipo 2.</p>	Cualitativa	<i>Nominal</i>	<p><b>INSTRUMENTO FACES III:</b></p> <p>Evalúa las 2 funciones a través de 20 reactivos (10 adaptabilidad y 10 cohesión).</p> <p>Adaptabilidad: ítems pares Cohesión: ítems nones.</p> <p><b>RESULTADOS COHESIÓN</b> 10-34 = no relacionada 35-40 = semirrelacionada 41-45 = relacionada</p> <p><b>RESULTADOS DE ADAPTABILIDAD</b> 10-19 = rígida 20-24 = estructurada 25-28 = flexible 29-50 = caótica</p> <p><b>Tipología familiar:</b> Caóticamente desintegrada Caóticamente semirrelacionada Caóticamente relacionada Caóticamente aglutinada Flexiblemente desintegrada Flexiblemente semirrelacionada Flexiblemente relacionada Flexiblemente aglutinada Estructuralmente desintegrada Estructuralmente semirrelacionada Estructuralmente relacionada Estructuralmente aglutinada</p>

					Rígidamente disgregada Rígidamente semirrelacionada Rígidamente relacionada Rígidamente aglutinada
<b>Tiempo de evolución de la diabetes mellitus</b>	Tiempo que ha transcurrido en años a partir del diagnóstico de diabetes mellitus.	Tiempo que ha transcurrido en años a partir del diagnóstico de diabetes mellitus.	Cuantitativa	<i>Discontinua</i>	< de 5 años De 6 a 10 años >de 10 años
<b>Presencia de comorbilidades</b>	Coexistencia temporal de una o más enfermedades diferentes a la enfermedad primaria en el mismo individuo.	Enfermedades reportadas por el paciente y confirmadas en los antecedentes personales patológicos del paciente diabético.	Cualitativa	<i>Nominal (Dicotómica)</i>	1. Si 2. No
<b>VARIABLES UNIVERSALES</b>					
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona. (17)	Tiempo que ha vivido el paciente con diabetes mellitus tipo 2.	Cuantitativa	<i>De intervalo</i>	Intervalo por quinquenios:  26-30, 31-35, 36-40, 41-45, 46-50, 51-55, 56-60, 61-65, 66-70, 70 y más.
<b>Sexo</b>	Condición orgánica, masculina o femenina.(18)	Condición orgánica de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, que los distinguen de masculino o femenino.	Cualitativa	<i>Nominal (Dicotómica)</i>	Masculino Femenino
<b>Estado civil</b>	Es el conjunto de cualidades o condiciones de una persona que producen consecuencias jurídicas y que se refieren a su posición dentro de una comunidad política, a su condición frente a su familia y a la persona en sí misma, independientemente de sus relaciones con los demás. (19)	Es el conjunto de cualidades o condiciones del paciente con diabetes mellitus tipo 2, que producen consecuencias jurídicas y que se refieren a su posición dentro de una comunidad política, a su condición frente a su familia y a la persona en sí misma, independientemente de sus relaciones con los demás.	Cualitativa	<i>Nominal</i>	Soltero, casado, unión libre, viudo, divorciado.  De acuerdo al código civil: soltero, casado.
<b>Ocupación</b>	Es el tipo o clase de trabajo principal que efectúa o efectuó una persona, independientemente de rama de actividad económica o de su categoría ocupacional.(20)	Es el tipo o clase de trabajo principal que efectúa una persona con diabetes mellitus tipo 2, independientemente de la actividad económica o de su categoría ocupacional.	Cualitativa	<i>Nominal</i>	Labores del hogar Trabajador en activo Pensionado o jubilado Desempleado
<b>Escolaridad</b>	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.(21)	Conjunto de cursos que un paciente con diabetes mellitus tipo 2 sigue en un establecimiento docente.	Cualitativa	<i>Nominal</i>	Nivel preescolar, primaria, secundaria, técnico, nivel medio, nivel superior, nivel posgrado.

<p><b>Nivel socioeconómico</b></p>	<p>Posición de un individuo o grupo en una población o sociedad; generalmente se basa en los ingresos económicos, la educación o la categoría profesional.(22 )</p>	<p>Posición de un paciente con diabetes mellitus tipo 2 que ocupa en una sociedad, se basa en los ingresos económicos, la educación o la categoría profesional.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p><i>Ordinal</i></p>	<p>El nivel de ingresos familiar según el nivel socioeconómico es el siguiente:</p> <p>Ingreso mínimo:\$85, 000.00  Ingreso máximo += RICO  Ingreso mínimo:\$35, 000.00  Ingreso máximo:\$84,999.00 = MEDIO ALTO  Ingreso mínimo:\$11,600.00  Ingreso máximo:\$34,999.00 = MEDIO  Ingreso mínimo:\$6,800.00  Ingreso máximo:\$11,599.00 = MEDIO BAJO  Ingreso mínimo:\$ 2,700.00  Ingreso máximo:\$6,799.00= POBRE  Ingreso mínimo:\$0.00  Ingreso máximo:\$2,699.00= POBREZA EXTREMA</p>
------------------------------------	---	---	--------------------	-----------------------	---

## **VI.4 Universo de Trabajo**

Pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de 26 a 80 años de edad, de uno u otro sexo y que se encuentren adscritos al turno matutino, consultorio 15 de la UMF no. 75 IMSS.

### **VI.4.1 Criterios de inclusión**

- ✓ Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2
- ✓ De 26 a 80 años de edad
- ✓ De uno u otro sexo
- ✓ Que pertenezcan a algún núcleo familiar
- ✓ Pacientes derechohabientes a la UMF no. 75 IMSS
- ✓ Que pertenezcan al turno matutino de la UMF no. 75 IMSS
- ✓ Que se encuentren inscritos en el consultorio 15
- ✓ Cualquier tiempo de evolución de la enfermedad
- ✓ Pacientes con y sin presencia de comorbilidades
- ✓ Que acepten participar en el estudio previo consentimiento por escrito
- ✓ Que sepan leer y escribir

### **VI.4.2 Criterios de exclusión**

- ✓ Pacientes con diabetes mellitus tipo 1
- ✓ Que pertenezcan al turno vespertino
- ✓ No derechohabientes
- ✓ Pacientes embarazadas
- ✓ Pacientes que tengan crisis familiares
- ✓ Con mala relación en el núcleo familiar

### VI.4.3 Criterios de eliminación

- ✓ Defunción
- ✓ Cambios de residencia
- ✓ Que se den de baja de la UMF no. 75 IMSS
- ✓ Cuestionarios incompletos

## VI.5. Instrumento de Investigación

### VI.5.1 Descripción

El instrumento de investigación consta de una cédula de identificación, así como datos generales, los instrumentos son: *cuestionario sobre calidad de vida diabetes 39* y *FACES III*, se describen a continuación:

- **INSTRUMENTO CALIDAD DE VIDA DIABETES 39:**

El instrumento Diabetes 39, en su versión en idioma español hablado en España, fue proporcionado por G. Boyer, uno de los autores de su versión original en inglés, mediante comunicación personal. Esta versión en español, que no contaba con validación previa, fue adaptada al español hablado en México mediante modificaciones mínimas en la redacción de algunos ítems, por consenso de un panel de cinco investigadores con experiencia en la construcción y validación de cuestionarios, con el fin de facilitar su comprensión en los pacientes mexicanos con DM tipo 2.

El cuestionario Diabetes 39 se diseñó para medir la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipos 1 y 2. Este instrumento fue seleccionado para su validación en México debido a que es multidimensional y cubre aspectos de bienestar psicológico y funcionamiento social, entre otros (algunos instrumentos específicos son unidimensionales o se diseñaron para aplicarse exclusivamente en pacientes con alguno de los dos tipos de diabetes).

El cuestionario contiene 39 ítems cerrados que se agrupan en cinco secciones: *Energía-Movilidad* (15 ítems: 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 25, 29, 32, 33, 34, 35 y 36), *Control de la diabetes* (12 ítems: 1, 4, 5, 14, 15, 17, 18, 24, 27, 28, 31 y 39); *Ansiedad-preocupación* (cuatro ítems: 2, 6, 8 y 22), *Carga social* (cinco ítems: 19, 20, 26, 37 y 38) y *Funcionamiento sexual* (tres ítems: 21, 23 y 30).

Los pacientes responden qué tanto está afectada su calidad de vida durante el último mes por la acción o actividad que expresa cada ítem, colocando una X en una escala de tipo análoga visual modificada, que en su versión original se presenta como una línea horizontal continua con marcas verticales que delimitan espacios donde se ubican los números 1 al 7, cuya escala de valores es el número 1 para *nada afectado en lo absoluto* y el 7 a *sumamente afectado* en la calidad de vida. Cuando la X toca alguna marca vertical, la calificación debe redondearse en 0.5 puntos por arriba o por debajo de la puntuación contenida entre las dos marcas próximas al número elegido, por lo que las puntuaciones mínima y máxima para cada respuesta van de 0.5 a 7.5. A continuación, las puntuaciones de cada sección se transforman a una escala de 0 a 100 mediante una fórmula para su conversión lineal. Contiene dos ítems finales que califican la percepción del paciente acerca de su calidad de vida de manera global, con un rango del 1 (mínima) al 7 (máxima), y la severidad de la diabetes con un rango del 1 (ninguna severidad) al 7 (extremadamente grave). La mediana de la puntuación total fue de 29 puntos (escala de 0 a 100) y se tomó como punto de corte para definir mejor (<29) y peor ( $\geq 29$ ) calidad de vida.

El primer ítem permite medir la percepción que el paciente tiene de su calidad de vida como un todo y determinar si existe correlación entre ésta y la calificación global de la calidad de vida obtenida con el instrumento. El instrumento no contiene una definición de calidad de vida, por lo que el paciente contesta de acuerdo con lo que significa este concepto en su percepción individual. El segundo ítem mide la percepción que el paciente tiene sobre la severidad de su diabetes y permite identificar si hay congruencia de este valor con la calificación de su calidad de vida. Para el presente estudio, una barra horizontal dividida en celdas que contienen en su interior los números del 1 al 7 sustituyó a la línea, y se asignó la

puntuación de la celda donde se ubicó la X sin hacer aproximaciones de 0.5 puntos para simplificar su calificación. La suma de las puntuaciones obtenidas en cada sección, la puntuación total y las calificaciones de autopercepción de la calidad de vida y de la gravedad de la diabetes fueron transformadas a una escala de 0 a 100 con el auxilio de las siguientes fórmulas para su transformación lineal:

- Energía y movilidad:

$$[(\text{Calificación cruda} - 15) / (105-15)] \times 100$$

- Control de la diabetes:

$$[(\text{Calificación cruda} - 12) / (84-12)] \times 100$$

- Ansiedad-preocupación:

$$[(\text{Calificación cruda} - 4) / (28-4)] \times 100$$

- Carga social:

$$[(\text{Calificación cruda} - 5) / (35-5)] \times 100$$

- Funcionamiento sexual:

$$[(\text{Calificación cruda} - 3) / (21-3)] \times 100$$

- Calificación total:

$$[(\text{Calificación cruda} - 39) / (273-39)] \times 100$$

- Calidad de vida:

$$[(\text{Calificación cruda} - 1) / (7-1)] \times 100$$

- Severidad de la diabetes:

$$[(\text{Calificación cruda} - 1) / (7-1)] \times 100$$

No se contempla una ponderación especial para la calificación de cada sección en la calificación global más allá de la que representa el número de ítems de cada una de las mismas, y la puntuación total refleja la afectación en el concepto calidad de vida como un todo.<sup>2</sup>

- **FACES III:**

Es la tercera versión de The Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales, instrumento desarrollado por David H. Olson y col., en 1985 y basado conceptualmente en el Modelo circunflejo de sistemas maritales y familiares, concebido por los mismos autores. Fue desarrollado con la finalidad de facilitar el enlace entre la práctica clínica, la teoría y la investigación con familias.<sup>24, 25</sup>

Integra tres dimensiones de la funcionalidad:

- *Adaptabilidad*: habilidad de un sistema familiar para cambiar su estructura de poder, sus roles y sus reglas de relaciones en respuesta al estrés situacional o de desarrollo.
- *Cohesión*: grado de vinculación emocional que tienen los miembros de los sistemas familiares entre sí; grado de autonomía individual que puede experimentar una persona dentro de la familia.
- *Comunicación*: la cohesión y la adaptabilidad son las dimensiones principales, en tanto que la comunicación favorece el mantenimiento óptimo de las otras dos.

El modelo circunflejo dio lugar a un paquete de instrumentos de evaluación, entre los cuales se incluye el FACES III, que es un instrumento de auto aplicación que evalúa las dos principales funciones a través de 20 reactivos (10 para adaptabilidad y 10 para cohesión). La versión al español de Gómez Clavelina y col., es fácil de aplicación e interpretación, tiene un alto nivel de confiabilidad y se ha constituido en un instrumento con excelentes perspectivas de aplicación, tanto en la práctica clínica como en proyectos de investigación. Cuenta con una escala que incluye 5 opciones (nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre) con valores del 1 al 5. *Aplicación*: el cuestionario se aplica a personas mayores de 10 años, que sean miembros de familias con hijos y que sepan leer y escribir. Se pide al entrevistado que responda las preguntas de acuerdo con la escala de calificación que aparece en la parte superior del cuestionario (de 1 a 5), considerando cada aseveración con relación a su familia. Se debe contestar el cuestionario en cuanto a la forma en que el entrevistado considera que su familia reacciona de forma habitual, no de la manera en que piensa que debería reaccionar. El encuestador se abstendrá de dar lectura al cuestionario, permitiendo que la persona entrevistada lo haga por sí misma. No obstante podrá aclarar las dudas que surjan con relación al significado de palabras o aseveraciones, evitando sugerir respuestas. *Calificación*: la calificación de cohesión es igual a la suma de los puntajes obtenidos en los ítems nones. La adaptabilidad lo es a la de los ítems pares. Una vez hecha la suma correspondiente a las dos dimensiones, se buscan las calificaciones en cada una de las amplitudes de clase, con lo cual puede obtenerse la clasificación de la

familia con relación al esquema del modelo circunflejo. Las escalas que emplea este modelo son de tipo ordinal y la combinación de ambas permite clasificar a las familias en 16 posibles tipos:

	Baja	Cohesión		Alta
Alta	Disgregada	Semirrelacionada	Relacionada	Aglutinada
A	Caótica	Caóticamente	Caóticamente	Caóticamente
D	desintegrada	semirrelacionada	relacionada	aglutinada
A	Flexible	Flexiblemente	Flexiblemente	Flexiblemente
P	desintegrada	semirrelacionada	relacionada	aglutinada
T	Estructurada	Estructuralmente	Estructuralmente	Estructuralmente
A	desintegrada	semirrelacionada	relacionada	aglutinada
B	Rígida	Rígidamente	Rígidamente	Rígidamente
I	disgregada	semirrelacionada	relacionada	aglutinada
L				
I				
D				
A				
D				
Baja				

Este modelo propone que las dimensiones de adaptabilidad y cohesión presenten 4 posibles grados o niveles, de los cuales los intermedios son normales o “balanceados”, mientras que los más altos y más bajos son “extremos”. Una familia funcional sujeta a eventos críticos, tanto normativos como accidentales, es capaz de desplazarse dentro del modelo sin modificar sus niveles de cohesión y adaptabilidad, este modelo representa una de las más ampliamente usadas y debatidas técnicas de evaluación del funcionamiento de la familia en el campo de pareja y familiar.<sup>16</sup> (ver anexos correspondientes).

### VI.5.2 Validación

**Calidad de vida Diabetes 39:** este instrumento fue seleccionado para su validación en México debido a que es multidimensional y cubre aspectos de bienestar psicológico y funcionamiento social, entre otros (algunos instrumentos específicos son unidimensionales o se diseñaron para aplicarse exclusivamente en pacientes con alguno de los dos tipos de diabetes); es un cuestionario que se centra en los pacientes diabéticos y en cuya elaboración participaron expertos de diversas disciplinas, así como sujetos con esta enfermedad, además de que es relativamente corto, de auto administración y durante su construcción demostró tener elevada consistencia interna, así como validez de contenido y criterio (fue comparado con el cuestionario Short Form–36 Health Survey [SF-36], que se

considera el instrumento genérico de calidad de vida más relevante para los pacientes con diabetes). En la actualidad se le estima como uno de los instrumentos específicos con mejor validez para medir la calidad de vida en los pacientes con diabetes y, en comparación con otros instrumentos específicos, las puntuaciones que otorga guardan la más alta correlación con las puntuaciones del SF-36.<sup>23</sup>

**FACES III:** la Escala de Evaluación de Cohesión y Adaptabilidad Familiar (FACES III; de Olson, Portner y Lavee, 1985; Olson, 1992) es la 3ª versión de la serie de escalas FACES y ha sido desarrollada para evaluar dos de las principales dimensiones del Modelo Circunflejo: la cohesión y la flexibilidad familiar. Se ha adaptado a una variedad de contextos culturales y se calcula que existen más de 700 estudios que utilizan FACES en sus distintas versiones (Kouneski, 2001; citado en Gorall, Tiesel y Olson, 2004). En la mayoría de los casos, la escala logra discriminar diferentes grupos familiares (por ejemplo, clínico y no clínico), lo cual constituye una fuerte evidencia de validez de constructo de la misma. Otra de las cualidades métricas que destacan los autores es que con FACES III se ha logrado bajar la correlación que existía entre ambos factores (cohesión y flexibilidad) cuando se utilizaba FACES II, y la correlación entre ellos con discapacidad social. Además, el Análisis Factorial mostró que los ítems saturaban en el factor postulado (Olson, 1986, 1994; Olson, Portner y Lavee, 1985). En las sucesivas adaptaciones de la prueba se han obtenido resultados dispares en términos de evidencias de validez y fiabilidad. En población española, se suelen hallar adecuados índices de consistencia interna para cohesión, pero bajos para flexibilidad (Forjaz, Martínez-Cano y Cervera-Enguix, 2002; Polaino-Lorente y Martínez-Cano, 1995), a pesar de lo cual en el primero de estos trabajos referenciados se logró replicar la estructura original de FACES III. En México, se concluye que la prueba es relativamente confiable y válida, realizando un análisis factorial confirmatorio y estableciendo los coeficientes de confiabilidad para cada factor (Ponce-Rosas, Gómez-Clavelina, Terán-Trillo, Irigoyen-Coria y Landgrave Ibáñez, 2002). Sin embargo, presentan unos índices de ajuste para el modelo de dos factores que paradójicamente estarían señalando “problemas de ajuste”.<sup>26</sup>

### **VI.5.3 Aplicación**

Se aplicó por la investigadora a 305 pacientes derechohabientes, con diabetes mellitus tipo 2, inscritos al consultorio 15 turno matutino, de la UMF no. 75 IMSS.

### **VI.5.6 Desarrollo del proyecto**

Para realizar el presente trabajo de investigación, acudí a ARIMAC para solicitar un censo nominal de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, adscritos al consultorio 15 turno matutino, revisé el día de la cita de cada paciente, me presenté a las 8:00 am a la UMF número 75 con la asistente médica del consultorio para verificar a los pacientes con las características solicitadas y posteriormente a cada paciente seleccionado le expliqué de manera verbal en lo que consiste el estudio de investigación, con aplicación de los 2 cuestionarios así como consentimiento informado, aproximadamente 20 minutos en cada paciente, posteriormente vacié diariamente los datos obtenidos en Excel 2007 para su análisis estadístico.

### **VI.7 Límite de espacio**

Unidad de Medicina Familiar no. 75 Nezahualcóyotl.

### **VI.8 Límite de tiempo**

Marzo de 2012 a Diciembre de 2013.

## **VI.9 Diseño de análisis**

### **Análisis bivariado**

Una vez obtenidos los resultados de la aplicación de instrumentos, se procedió a analizar y representar lo obtenido mediante gráficas y tablas, apoyándonos del programa Excel 2007 y Microsoft Office 2007, para el análisis bivariado se utilizó la prueba estadística chi cuadrada, que evaluará la asociación con un nivel de significancia  $p=0.05$ .

## VII. IMPLICACIONES ÉTICAS

Este estudio es factible de realizar en la población mencionada por la tecnología y por la institución.

### ***Declaración de Helsinki / Enmienda de Tokio***

La Asociación Médica Mundial ha promulgado la ***Declaración de Helsinki*** como una propuesta de principios éticos que sirvan para orientar a los médicos y a otras personas que realizan investigación médica en seres humanos. La investigación médica en seres humanos incluye la investigación del material humano o de información identificables. El deber del médico es promover y velar por la salud de las personas. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber. En el año 1948, en un esfuerzo importante, la Organización de las Naciones Unidas emitió un documento que reafirmó los conceptos de vida, libertad, dignidad y seguridad, es decir la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH), la cual sensibilizó a muchos gobiernos, incluido el peruano, quienes luego optaron por incluirla en sus respectivas Constituciones como derechos fundamentales; se confirmó así, el compromiso de cautelar la salud pública, mantener o recuperar la salud de los habitantes del país. De otro lado, en 1948 la Asociación Médica Mundial, decidió incorporar a su Código el ***consentimiento informado***, como expresión de autonomía de los pacientes en los ensayos clínicos, necesarios para el estudio de los medicamentos innovadores. En 1964, en la 18a Asamblea de la Asociación Médica Mundial en Finlandia, se adoptó la llamada Declaración de Helsinki. Este documento es considerado uno de los más importantes, sino el más importante, de los documentos sobre ética de la investigación en seres humanos pues protege a los sujetos de investigación. Confirma, entre otros, el concepto del consentimiento informado para evitar violaciones a los DDHH, y sobre el Comité de ética. El documento sufrió algunas enmiendas en Tokio, Japón, en 1975 (Declaración de Helsinki II), y en Venecia, Italia, en 1983. La penúltima versión fue en Tokio, el año 2004. En la última Asamblea Anual de la Asociación Médica Mundial (Seúl 2008), se modificaron algunas cláusulas de la Declaración de Helsinki, acto no aceptado

por diversos eticistas. En efecto, en la reunión de Roatán (Honduras), la Confederación Médica Latinoamericana y del Caribe (CONFEMEL) expresó su rechazo a las modificaciones propuestas en los artículos 29 ° y 30 ° porque afectarían la salud de las personas y de los pueblos, por tanto, accionarían ante los gobiernos de los diferentes países para evitar su aplicación. Esto ocurre por dos consideraciones, primero porque la salud es un derecho humano básico y debe defenderse, segundo porque, aunque la Declaración no tiene fuerza vinculante en los Estados, es tomada como fuente para los reglamentos o normas para los ensayos clínicos que cada Estado autoriza para cautelar la salud de los participantes en tales ensayos. En la **enmienda de Tokio** se hacen más explícitas las condiciones que debe cumplir el experimento y se agrega que los resultados de las investigaciones que no cumplan con esos requisitos no deben ser publicados en las revistas científicas. También se señala que los protocolos deben ser revisados por un comité independiente especialmente designado para la consideración, comentario y guía de la investigación.

La actuación de un comité de ética que supervise la investigación que involucre el empleo de seres humanos se debe basar en el contenido de los documentos del Código de Núremberg, declaración de Helsinki y la modificación de Tokio surgidos para encauzar dentro de normas éticas y humanísticas los experimentos que requieren de sujetos humanos para su realización.<sup>27</sup>

## **VIII. ORGANIZACIÓN**

Para fines de tesis la organización será la siguiente:

Director de tesis: E.M.F Brenda Pérez Sánchez

Tesista: M.C. Ana Victoria Pérez Aguirre

Para fines de publicación y/o presentación en foros, congresos o cartel. Los créditos serán:

AUTOR: E.M.F Brenda Pérez Sánchez

COAUTORES: M.C. Ana Victoria Pérez Aguirre

## IX.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La calidad de vida relacionada con la salud, es uno de los aspectos fundamentales que se encuentra implícito en los pacientes que padecen diabetes mellitus, la percepción que tienen acerca del bienestar físico, mental y social, nos permite relacionarla con la funcionalidad familiar, la cual influye de manera positiva en la calidad de vida de los enfermos crónicos, como a continuación se explica:

Completaron el estudio un total de 305 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en relación a calidad de vida y funcionalidad familiar; podemos observar de acuerdo al cuadro 1 y gráfico I, que la mayoría de los pacientes tienen peor calidad de vida, los cuales pertenecen a una familia rígidamente disgregada y los que tienen mejor calidad de vida pertenecen a una familia flexiblemente relacionada, lo que nos permite determinar que aquellos pacientes que pertenecen a una familia funcional su calidad de vida es mejor, ya que la comunicación, cohesión y adaptabilidad de todos los integrantes de la familia, permiten que aspectos como son la carga social, funcionamiento sexual, ansiedad- preocupación y control de la diabetes, tengan una respuesta positiva así como las diferentes situaciones a las que se exponen día a día los pacientes diabéticos.

Uno de los aspectos determinantes en los pacientes diabéticos es el control de su enfermedad (como se observa en el cuadro 2 y gráfico II) esto significa que el hecho de no comer ciertos alimentos indicados por el médico, el control de la glucosa, el ser diabéticos, han afectado enormemente a los pacientes con repercusión en su calidad de vida, lo que nos demuestra en la investigación que los pacientes tienen peor calidad de vida, ya que estos no tienen el control adecuado de su enfermedad, por lo que el número de complicaciones agudas o crónicas aumentan, así como los días de estancia hospitalaria, incrementándose además los costos en la atención de los sistemas de salud.

La ansiedad- preocupación afecta y sigue afectando a las personas en general y por su puesto a los enfermos que padecen enfermedades crónicas, como podemos ver en el cuadro 3 y gráfico III, las mujeres demostraron ser las más afectadas en comparación de los hombres, lo que nos permite concluir que el

estado anímico, la preocupación por su futuro, los problemas socioeconómicos afectan de manera negativa a la calidad de vida de los pacientes diabéticos, esto se refleja en el descontrol metabólico en el mal apego terapéutico y sobre todo en las mujeres que son la mayoría de las veces en quienes recaen las responsabilidades de los integrantes de la familia, aunando a esto los trastornos psicológicos que son aquellos elementos que intervienen en el descontrol glucémico, afectando por su puesto la calidad de vida.

En relación a funcionamiento sexual, de acuerdo al cuadro 4 y gráfico IV, los hombres fueron los más afectados en comparación de las mujeres, el interés en su vida sexual ha afectado negativamente a los hombres, lo que nos permite determinar que la diabetes mellitus poco a poco ha afectado y sigue afectando a los hombres y a pesar de que no se evaluó la disfunción eréctil en el estudio de investigación, los hombres fueron los que respondieron negativamente en esta sección, estos resultados coinciden con lo realizado en la adaptación y validación del instrumento calidad de vida diabetes 39, elaborado por Juan Manuel López Carmona y Raymundo Rodríguez Moctezuma.

Como era de esperarse en el estudio de investigación (como se observa en el cuadro 5 y gráfico V), los pacientes tienen peor calidad de vida vista de manera global, ya que si bien sabemos que el control de su patología, el funcionamiento sexual, la preocupación, la energía se han afectado de manera negativa en los últimos tiempos y esto repercute a su vez en el bienestar biopsicosocial de quien padece esta enfermedad, ya sabemos que la calidad de vida no solo implica aspectos físicos, sino también psicológicos y sociales y estos a su vez en conjunto son determinantes en el buen o mal funcionamiento familiar y por lo tanto la calidad de vida vista desde todos los aspectos se ha afectado de manera nociva, por lo que ha repercutido en los pacientes diabéticos.

No cabe duda que uno de los factores determinantes e inherentes en las personas es el nivel socioeconómico, que de alguna u otra manera es parte fundamental del grupo social, de este factor económico depende en parte la calidad de vida, ya que los pacientes que tienen un nivel socioeconómico bajo tienen una peor calidad de vida, en comparación de los que tienen un nivel socioeconómico más alto, como

se observa en el cuadro 6 y gráfico VI, aunque influyen otros factores y no solo el dinero, este es parte fundamental de la sociedad, si el nivel socioeconómico es mayor, los pacientes mejorarán su calidad de vida, el acceso a la información, a los diferentes sistemas de salud (no solo el institucional), la alimentación, la adquisición de medicamentos serán mejores en aquellos que cuenten con un nivel socioeconómico más alto.

El nivel de escolaridad, también es uno de los factores que intervienen en la calidad de vida, los pacientes que tienen un nivel escolar superior, son los que tienen mejor calidad de vida, (como se observa en el cuadro 7 y gráfico VII) esto nos remonta a pensar que es un factor de protección, puesto que el paciente tiene herramientas necesarias para evitar ser afectado de manera negativa y por su puesto descompensarse, aunque este no es el único ni principal factor determinante en el control de la diabetes, es bien sabido que la información adecuada, el grado de conocimiento, que se obtienen al tener un nivel académico superior, le permite al paciente encontrarse en equilibrio con su calidad de vida y por su puesto ser socialmente activo y productivo.

La funcionalidad familiar es parte integral de las personas, como se observa en el cuadro 8 y gráfico VIII, la mayoría de los pacientes diabéticos pertenecen a una familia rígidamente disgregada siendo clasificada en los extremos de la cohesión y adaptabilidad, por lo que su comunicación y aspectos que se encuentran inmersos en la funcionalidad familiar, se encuentran actuando negativamente, esto por su puesto nos permite aterrizar a la idea de que las familias disfuncionales como en nuestra investigación, tienen a pacientes diabéticos con mala calidad de vida y esto de alguna u otra manera es determinante para el adecuado control de su enfermedad.

El intervalo de edad de acuerdo al cuadro 9 y gráfico IX, en su mayoría fue ocupado por los pacientes que se encuentran en una edad de 51 a 55 años y el menor número de pacientes se encuentran en el intervalo va de 26 a 30 años, por lo que nos acerca a la idea de que esta enfermedad afecta a personas económicamente activas y funcionales en la sociedad y que cada vez más la diabetes mellitus está afectando a personas más y más jóvenes.

En cuanto al sexo (como se observa en el cuadro 10 y gráfico X), las mujeres son las que se presentaron con mayor frecuencia a comparación de los hombres, esto también se ha documentado en las estadísticas nacionales, la diabetes afecta más a las mujeres, a pesar de esto no hay que olvidar que existen otros factores de riesgo como son la obesidad, el sedentarismo, la carga genética entre otros; sin embargo en nuestro estudio de investigación los resultados arrojaron que el sexo femenino es el más frecuente y por lo tanto la ocupación más frecuente son las labores del hogar, lo que nos permite enfatizar en este grupo de la sociedad, ya que como se mencionó anteriormente es la mujer en quien recae la mayor parte de la responsabilidad de todos y cada uno de los integrantes de su familia, por lo que haciendo hincapié en aspectos preventivos, así como la unión familiar, la calidad de vida será mejor en los y las pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus.

El tiempo de evolución de la enfermedad, es también uno de los aspectos que influyen en la calidad de vida y en su resolución ya sea mejor o peor, como se observa en el cuadro 11 y gráfico XI, la mayoría de los pacientes diabéticos tienen más de diez años con esta enfermedad lo que refleja que las complicaciones, comorbilidades existentes, y en general la calidad de vida es peor a comparación de los pacientes que tienen menos años padeciendo esta enfermedad, estos resultados son similares a los realizados por Juan Manuel López Carmona y Raymundo Rodríguez Moctezuma en la investigación acerca del instrumento calidad de vida diabetes 39.

Si bien a lo que nos estamos afrontando y seguiremos haciéndolo es a uno de los síndromes que ha tenido gran auge en los últimos tiempos, me refiero al síndrome metabólico y claro parte fundamental es la diabetes mellitus, así como la hipertensión y las dislipidemias, esto a su vez se refleja en los resultados que nos arrojó nuestra investigación, ya que las principales comorbilidades asociadas a estos pacientes fueron la hipertensión, la obesidad y los problemas cardiacos por mencionar los principales aunque no son los únicos, esto nos permite reflexionar que son patologías muy apegadas y que si bien no se tiene un control de las mismas, esto se verá reflejado además en la calidad de vida de los diabéticos, por

lo que hacer énfasis nuevamente y como lo mencione anteriormente en el aspecto preventivo mejorará en gran manera los años de vida de los pacientes, así como una mejor calidad de vida en el aspecto biopsicosocial (ver cuadro 12 y gráfico XII).

## X.- CUADROS Y GRÁFICOS

CUADRO 1:

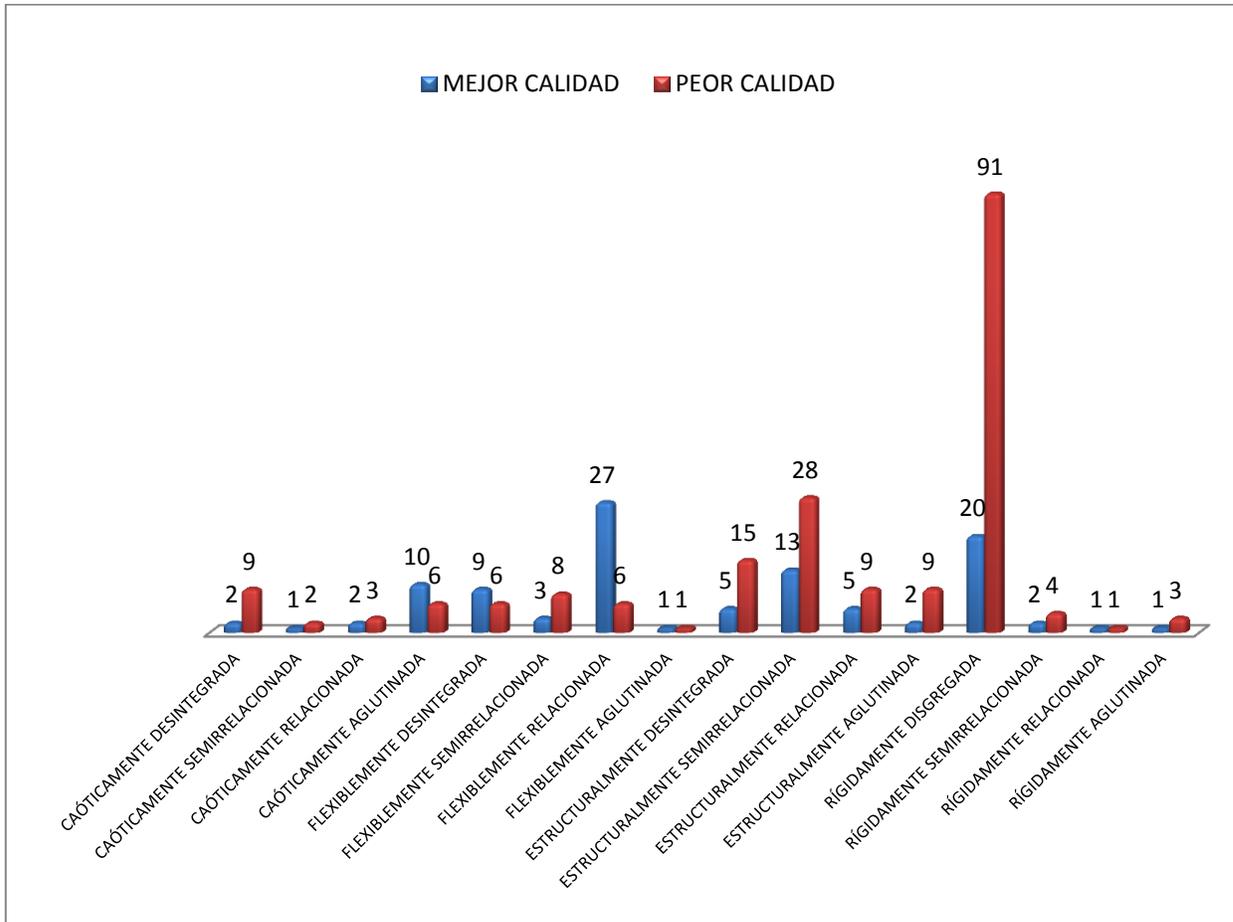
### CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013

<i>FUNCIONALIDAD FAMILIAR / CALIDAD DE VIDA</i>	<b>MEJOR CALIDAD</b>	<b>PEOR CALIDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
CAÓTICAMENTE DESINTEGRADA	2	9	11	4%
CAÓTICAMENTE SEMIRRELACIONADA	1	2	3	1%
CAÓTICAMENTE RELACIONADA	2	3	5	1%
CAÓTICAMENTE AGLUTINADA	10	6	16	5%
FLEXIBLEMENTE DESINTEGRADA	9	6	15	5%
FLEXIBLEMENTE SEMIRRELACIONADA	3	8	11	4%
FLEXIBLEMENTE RELACIONADA	27	6	33	11%
FLEXIBLEMENTE AGLUTINADA	1	1	2	1%
ESTRUCTURALMENTE DESINTEGRADA	5	15	20	6%
ESTRUCTURALMENTE SEMIRRELACIONADA	13	28	41	13%
ESTRUCTURALMENTE RELACIONADA	5	9	14	5%
ESTRUCTURALMENTE AGLUTINADA	2	9	11	4%
RÍGIDAMENTE DISGREGADA	20	91	111	36%
RÍGIDAMENTE SEMIRRELACIONADA	2	4	6	2%
RÍGIDAMENTE RELACIONADA	1	1	2	1%
RÍGIDAMENTE AGLUTINADA	1	3	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>104</b>	<b>201</b>	<b>305</b>	<b>100%</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>34%</b>	<b>66%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39 y FACES III, UMF no. 75, Septiembre 2013.

## GRÁFICO I

### CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013



Fuente: Cuadro 1. Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39 y FACES III, UMF no. 75, Septiembre 2013.

**CUADRO 2**

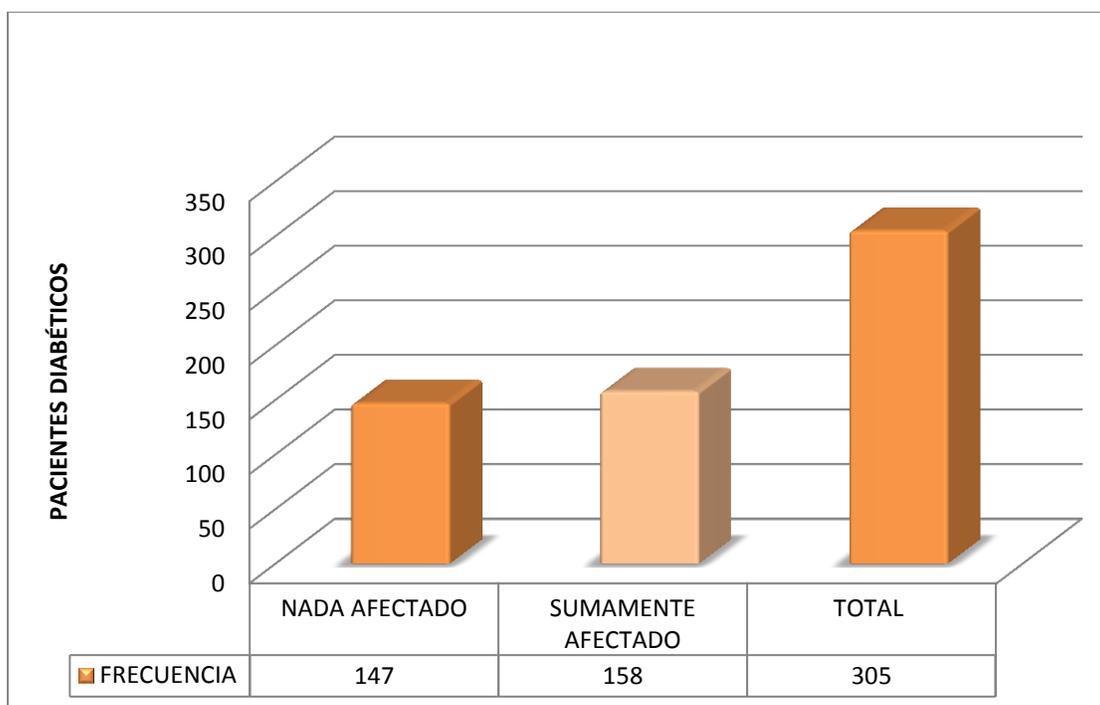
**CALIDAD DE VIDA: SECCIÓN CONTROL DE LA DIABETES, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013**

<b>CONTROL DE LA DIABETES</b>		
<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
NADA AFECTADO	147	48%
SUMAMENTE AFECTADO	158	52%
<b>TOTAL</b>	<b>305</b>	<b>100%</b>

Fuente: Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39, sección: control de la diabetes, UMF no. 75, Septiembre 2013.

**GRÁFICO II**

**CALIDAD DE VIDA: SECCIÓN CONTROL DE LA DIABETES, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013**



Fuente: Cuadro 2. Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39, sección: control de la diabetes, UMF no. 75, Septiembre 2013.

CUADRO 3

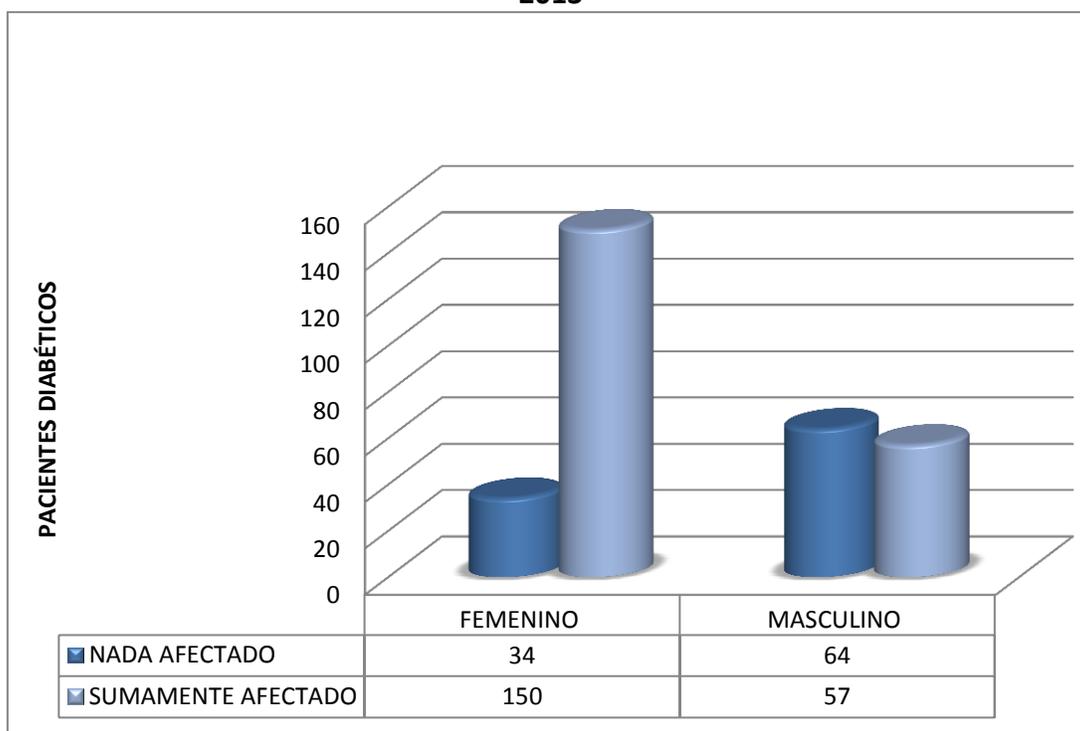
**CALIDAD DE VIDA SECCIÓN: ANSIEDAD- PREOCUPACIÓN DE ACUERDO A SEXO, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013**

ANSIEDAD- PREOCUPACIÓN						
	<u>FEMENINO</u>	FRECUENCIA	PORCENTAJE	<u>MASCULINO</u>	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NADA AFECTADO		34	18%		64	53%
SUMAMENTE AFECTADO		150	82%		57	47%
<b>TOTAL</b>		<b>184</b>	<b>100%</b>		<b>121</b>	<b>100%</b>

Fuente: Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39, sección: ansiedad-preocupación de acuerdo a sexo, UMF no. 75, Septiembre 2013.

GRÁFICO III

**CALIDAD DE VIDA SECCIÓN: ANSIEDAD- PREOCUPACIÓN DE ACUERDO A SEXO, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013**



Fuente: Cuadro 3. Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39, sección: ansiedad-preocupación de acuerdo a sexo, UMF no. 75, Septiembre 2013.

**CUADRO 4**

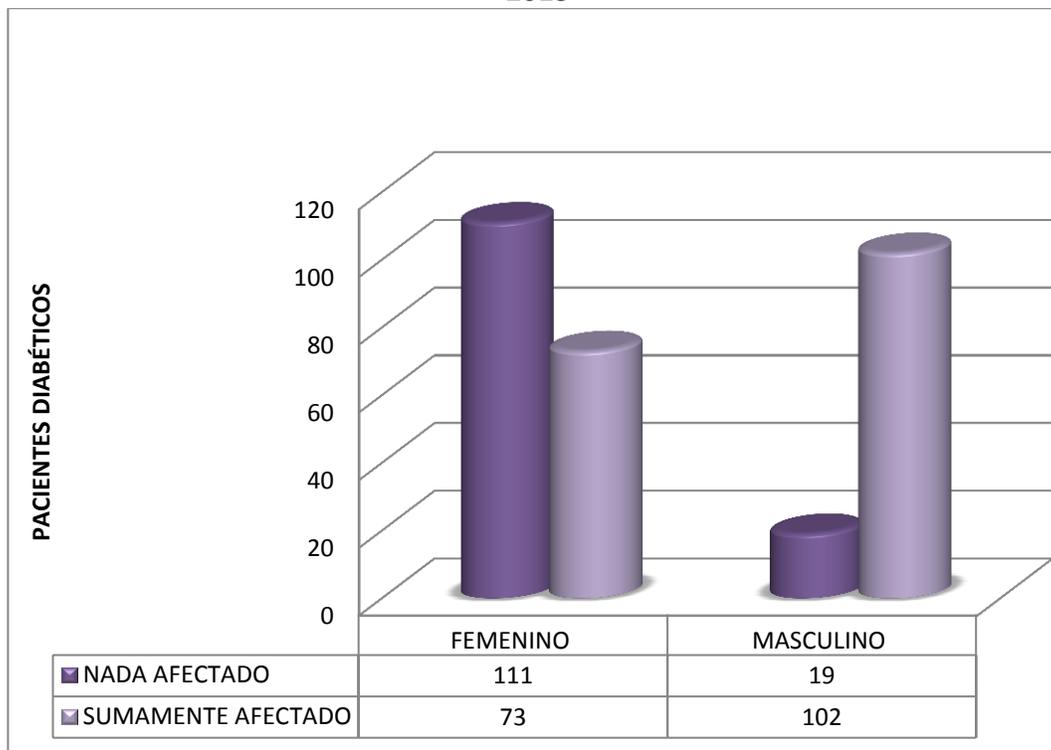
**CALIDAD DE VIDA SECCIÓN: FUNCIONAMIENTO SEXUAL DE ACUERDO A SEXO, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013**

FUNCIONAMIENTO SEXUAL						
	<u>FEMENINO</u>	FRECUENCIA	PORCENTAJE	<u>MASCULINO</u>	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NADA AFECTADO		111	60%		19	16%
SUMAMENTE AFECTADO		73	40%		102	84%
<b>TOTAL</b>		<b>184</b>	<b>100%</b>		<b>121</b>	<b>100%</b>

Fuente: Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39, sección: funcionamiento sexual, de acuerdo a sexo, UMF no. 75, Septiembre 2013.

**GRÁFICO IV**

**CALIDAD DE VIDA SECCIÓN: FUNCIONAMIENTO SEXUAL DE ACUERDO A SEXO, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013**



Fuente: Cuadro 4. Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39, sección: funcionamiento sexual de acuerdo a sexo, UMF no. 75, Septiembre 2013.

**CUADRO 5**

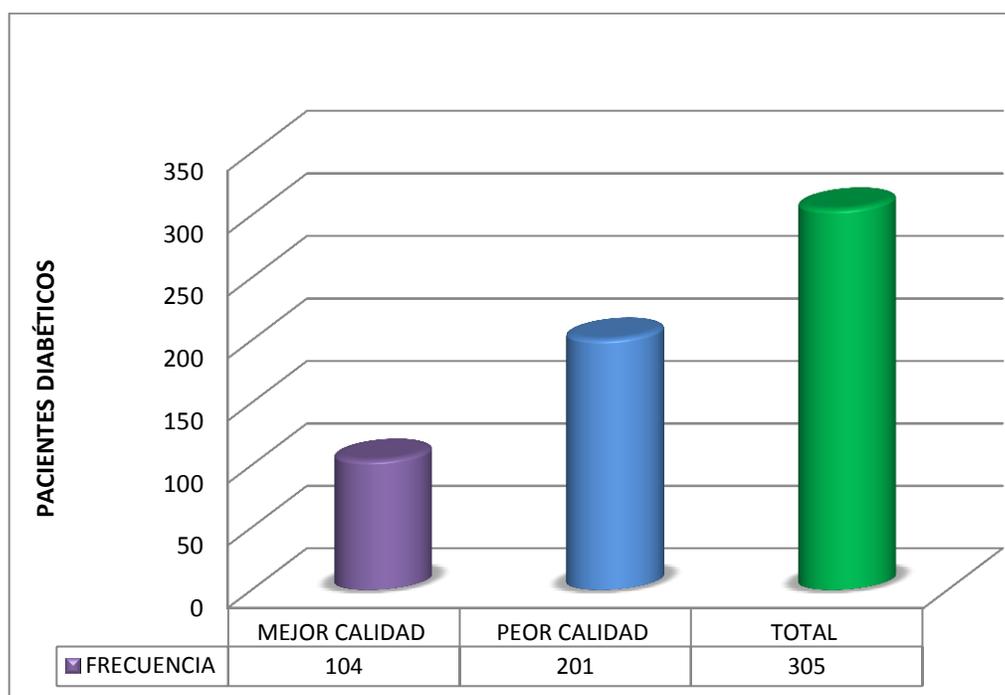
**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15  
UMF No. 75 IMSS 2012-2013**

<b>CALIFICACIÓN TOTAL</b>		
<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MEJOR CALIDAD	104	34%
PEOR CALIDAD	201	66%
<b>TOTAL</b>	<b>305</b>	<b>100%</b>

Fuente: Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39, sección: calificación total, UMF no. 75, Septiembre 2013.

**GRÁFICO V**

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15  
UMF No. 75 IMSS 2012-2013**



Fuente: Cuadro 5. Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39, sección: calificación total, UMF no. 75, Septiembre 2013.

**CUADRO 6**

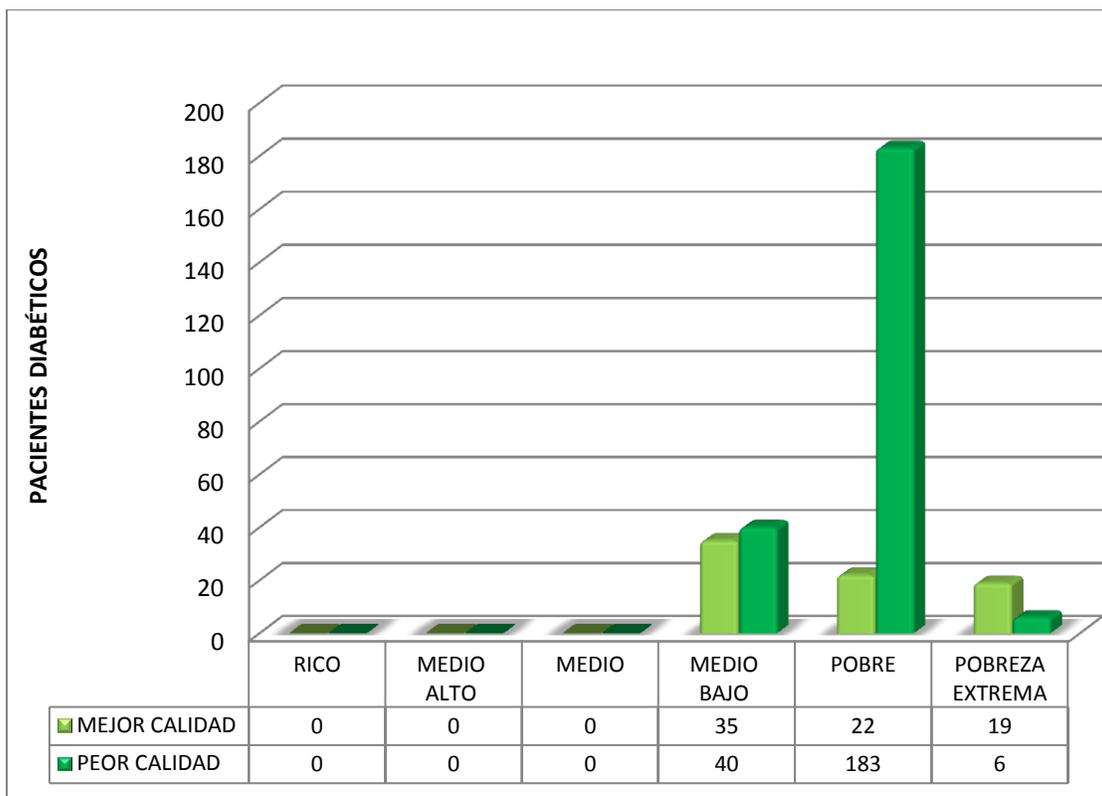
**CALIDAD DE VIDA Y NIVEL SOCIOECONÓMICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013**

CALIDAD DE VIDA/ NIVEL SOCIOECONÓMICO	RICO	MEDIO ALTO	MEDIO	MEDIO BAJO	POBRE	POBREZA EXTREMA	TOTAL
MEJOR CALIDAD	0	0	0	35	22	19	<b>104</b>
PEOR CALIDAD	0	0	0	40	183	6	<b>201</b>
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>205</b>	<b>25</b>	<b>305</b>

Fuente: Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39 y nivel socioeconómico, UMF no. 75, Septiembre 2013.

**GRÁFICO VI**

**CALIDAD DE VIDA Y NIVEL SOCIOECONÓMICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013**



Fuente: Cuadro 6. Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39 y nivel socioeconómico, UMF no. 75, Septiembre 2013.

**CUADRO 7**

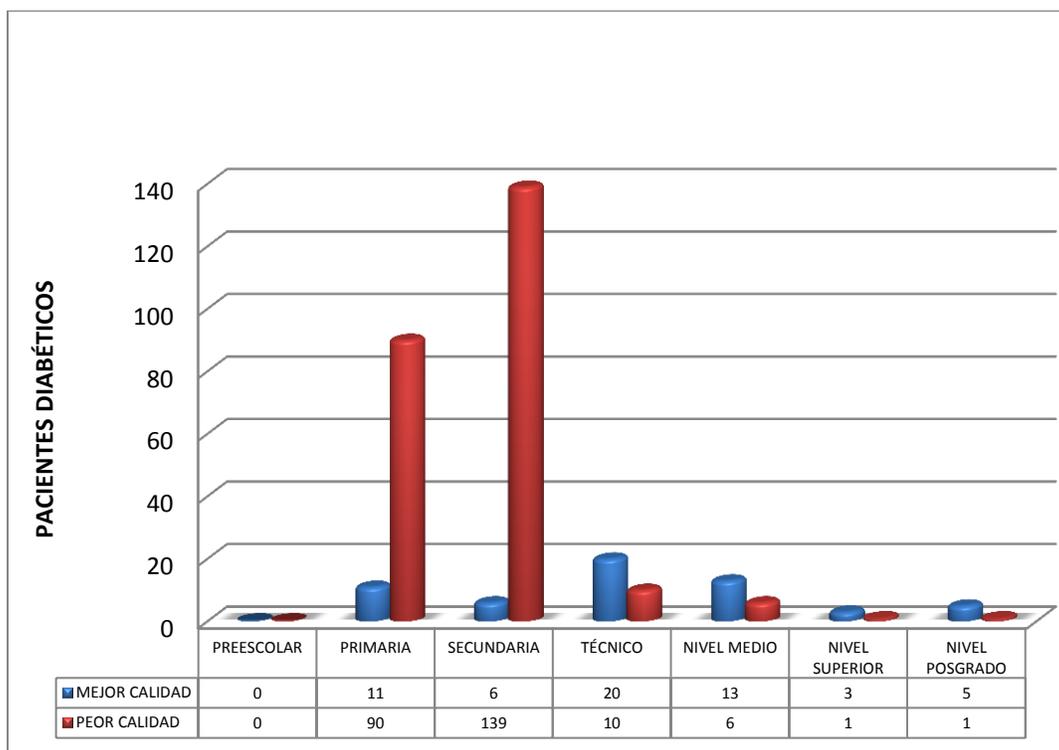
**CALIDAD DE VIDA Y ESCOLARIDAD EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2  
CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013**

CALIDAD DE VIDA/ ESCOLARIDAD	PREESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA	TÉCNICO	NIVEL MEDIO	NIVEL SUPERIOR	NIVEL POSGRADO	TOTAL
MEJOR CALIDAD	0	11	6	20	13	3	5	104
PEOR CALIDAD	0	90	139	10	6	1	1	201
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>101</b>	<b>145</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>305</b>

Fuente: Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39 y escolaridad, UMF no. 75, Septiembre 2013.

**GRÁFICO VII**

**CALIDAD DE VIDA Y ESCOLARIDAD EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2  
CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013**



Fuente: Cuadro 7. Aplicación de instrumento calidad de vida diabetes 39 y escolaridad, UMF no. 75, Septiembre 2013.

## CUADRO 8

### FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013

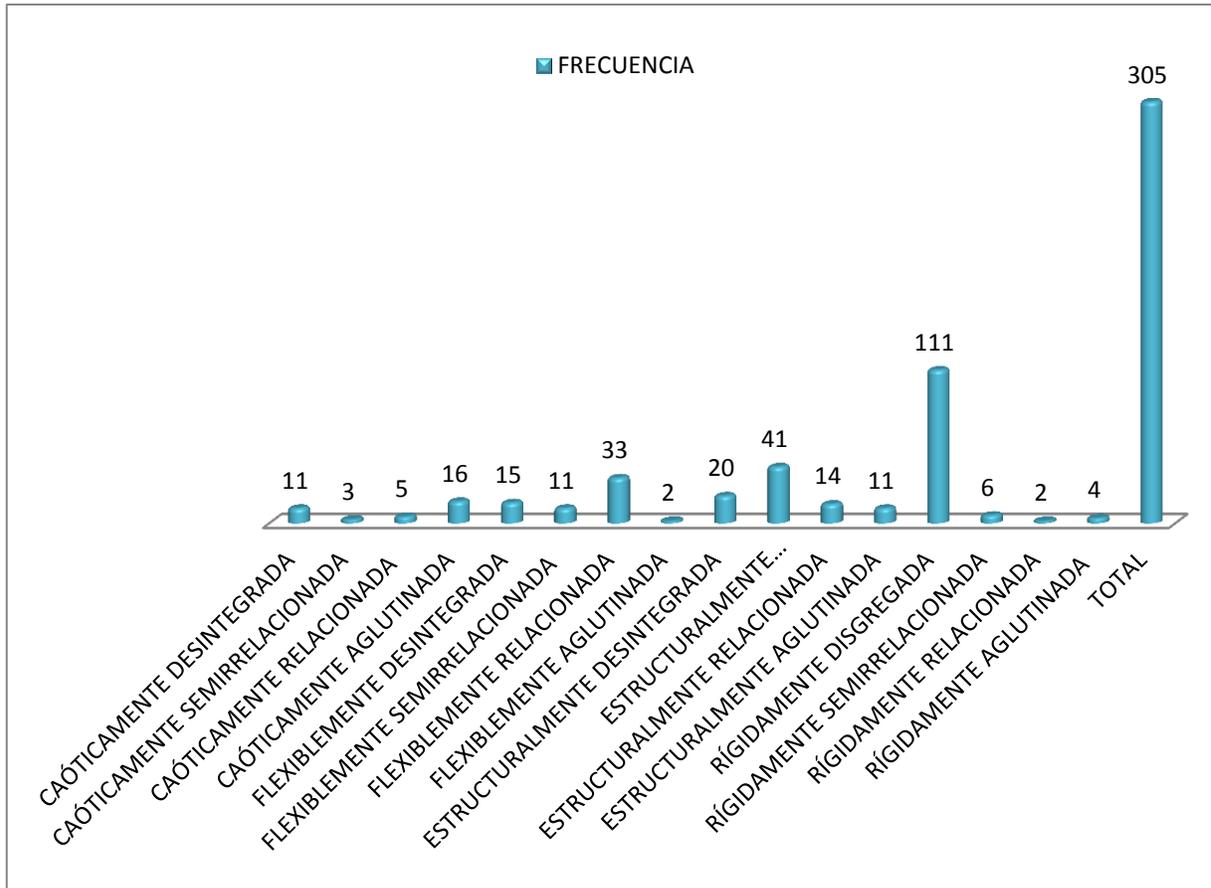
#### *CLASIFICACIÓN DE FAMILIAS SEGÚN FACES III*

<b>TIPO DE FAMILIA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
CAÓTICAMENTE DESINTEGRADA	11	4%
CAÓTICAMENTE SEMIRRELACIONADA	3	1%
CAÓTICAMENTE RELACIONADA	5	1%
CAÓTICAMENTE AGLUTINADA	16	5%
FLEXIBLEMENTE DESINTEGRADA	15	5%
FLEXIBLEMENTE SEMIRRELACIONADA	11	4%
FLEXIBLEMENTE RELACIONADA	33	11%
FLEXIBLEMENTE AGLUTINADA	2	1%
ESTRUCTURALMENTE DESINTEGRADA	20	6%
ESTRUCTURALMENTE SEMIRRELACIONADA	41	13%
ESTRUCTURALMENTE RELACIONADA	14	5%
ESTRUCTURALMENTE AGLUTINADA	11	4%
RÍGIDAMENTE DISGREGADA	111	36%
RÍGIDAMENTE SEMIRRELACIONADA	6	2%
RÍGIDAMENTE RELACIONADA	2	1%
RÍGIDAMENTE AGLUTINADA	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>305</b>	<b>100%</b>

Fuente: Aplicación de instrumento FACES III, dimensión de la funcionalidad: COHESIÓN Y ADAPTABILIDAD, UMF no. 75, Septiembre 2013.

### GRÁFICO VIII

## FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013



Fuente: Cuadro 8. Aplicación de instrumento FACES III, dimensión de la funcionalidad: COHESIÓN Y ADAPTABILIDAD, UMF no. 75, Septiembre 2013.

### CUADRO 9

#### EDAD DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013

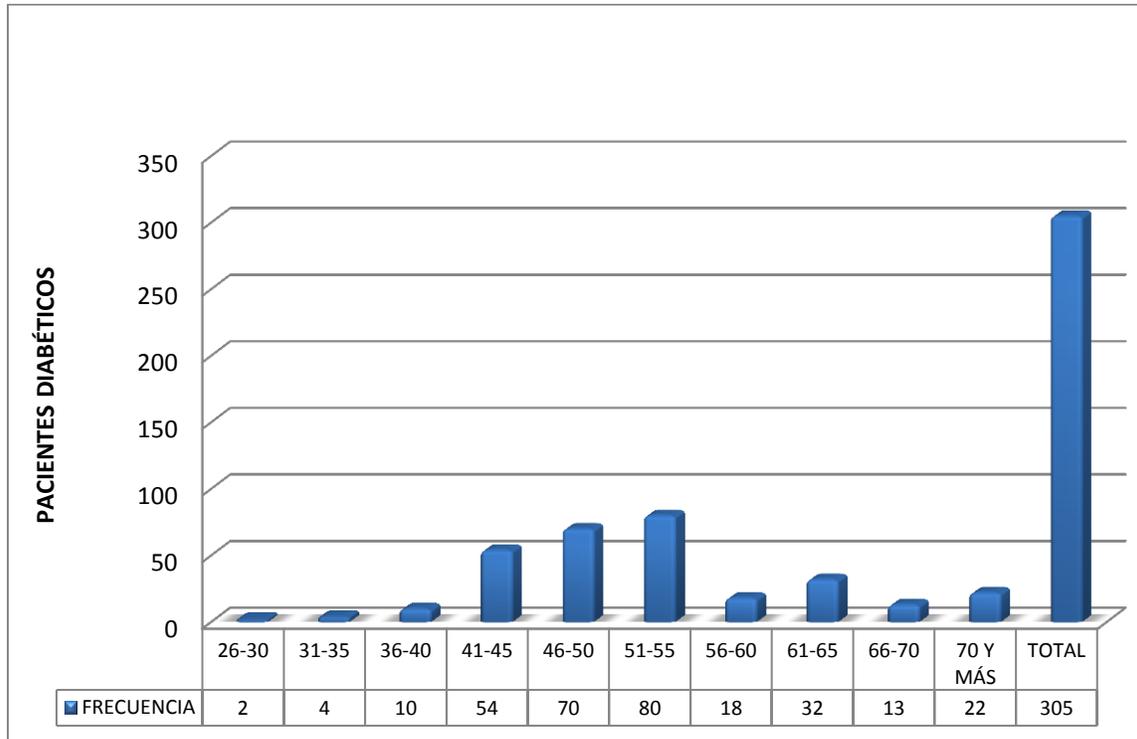
EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
26-30	2	1 %
31-35	4	1 %
36-40	10	3 %
41-45	54	18 %
46-50	70	23 %
51-55	80	26 %
56-60	18	6 %
61-65	32	11 %
66-70	13	4 %
70 Y MÁS	22	7 %
<b>TOTAL</b>	<b>305</b>	<b>100%</b>

Fuente: Edad en años de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de acuerdo a cédula de identificación, UMF No. 75, Septiembre 2013.

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	
MEDIA	53
MODA	53
MEDIANA	52
RANGO MÍNIMO	26
RANGO MÁXIMO	80
n	305

### GRÁFICO IX

#### EDAD DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013



Fuente: Cuadro 9. Edad en años de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de acuerdo a cédula de identificación, UMF No. 75, Septiembre 2013.

### CUADRO 10

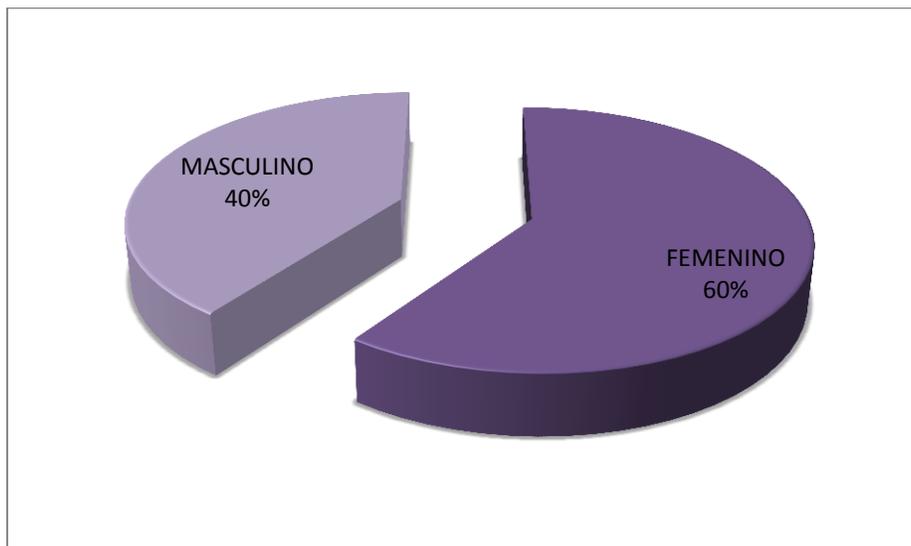
#### SEXO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	184	60%
MASCULINO	121	40%
<b>TOTAL</b>	<b>305</b>	<b>100%</b>

Fuente: Sexo de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de acuerdo a cédula de identificación, UMF No. 75, Septiembre 2013.

### GRÁFICO X

#### SEXO DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013



Fuente: Cuadro 10. Sexo de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de acuerdo a cédula de identificación, UMF No. 75, Septiembre 2013.

**CUADRO 11**

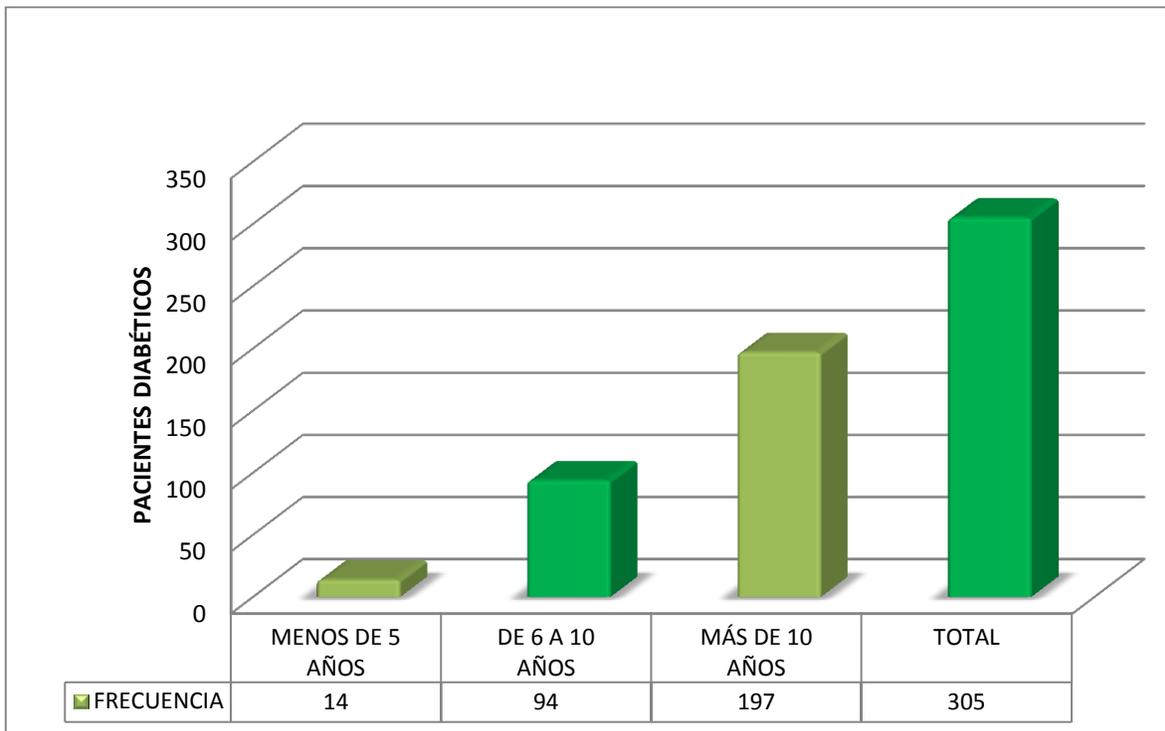
**AÑOS CON LA DIABETES MELLITUS EN PACIENTES DEL CONSULTORIO 15 UMF No. 75  
IMSS 2012-2013**

<b>AÑOS CON LA DIABETES MELLITUS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MENOS DE 5 AÑOS	14	5 %
DE 6 A 10 AÑOS	94	31 %
MÁS DE 10 AÑOS	197	64 %
<b>TOTAL</b>	<b>305</b>	<b>100%</b>

Fuente: Años con la diabetes mellitus de acuerdo a cédula de identificación, UMF No. 75, Septiembre 2013.

**GRÁFICO XI**

**AÑOS CON LA DIABETES MELLITUS EN PACIENTES DEL CONSULTORIO 15 UMF  
No. 75 IMSS 2012-2013**



Fuente: Cuadro 11. Años con la diabetes mellitus de acuerdo a cédula de identificación, UMF No. 75, Septiembre 2013.

**CUADRO 12**

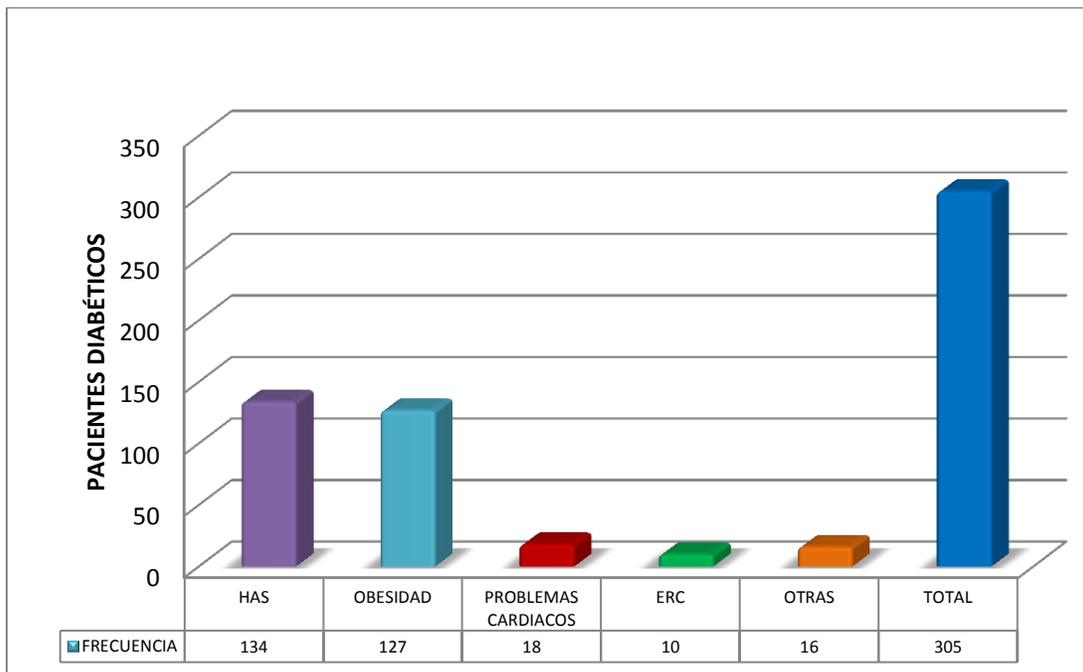
**COMORBILIDADES EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013**

COMORBILIDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HAS	134	44 %
OBESIDAD	127	42 %
PROBLEMAS CARDIACOS	18	6 %
ERC	10	3 %
OTRAS	16	5 %
<b>TOTAL</b>	<b>305</b>	<b>100%</b>

Fuente: Comorbilidades de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de acuerdo a cédula de identificación, UMF No. 75, Septiembre 2013.

**GRÁFICO XII**

**COMORBILIDADES EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS 2012-2013**



Fuente: Cuadro 12. Comorbilidades de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de acuerdo a cédula de identificación, UMF No. 75, Septiembre 2013.

## **XI.- CONCLUSIONES**

La diabetes mellitus tipo 2 es y seguirá siendo un problema de salud pública desde todas las perspectivas por las que se le estudie, como sabemos en ella se encuentran implícitos factores determinantes de la salud, como es el control metabólico, el aspecto psicológico y también sin demeritarlo el factor social, los que en conjunto permiten estudiar a esta patología de manera holística.

En el estudio de investigación mostrado anteriormente, pudimos percatarnos que la calidad de vida es la percepción que tienen los y las pacientes acerca del bienestar físico, mental y social y que a su vez se encuentra íntimamente relacionada con la funcionalidad familiar, está a su vez es factor determinante para que los pacientes diabéticos tengan una mejor o peor calidad de vida.

Como sabemos en la funcionalidad familiar se incluyen aspectos como son la cohesión, adaptabilidad y entre estas dos se encuentra la comunicación, son estos los elementos que intervienen en la funcionalidad familiar y que si bien cada elemento que conforma a la funcionalidad familiar se encuentra equilibrado, la calidad de vida en los pacientes será mejor, como se demostró en los resultados obtenidos en nuestro trabajo de investigación.

Estudiar la calidad de vida no solo implica aspectos biopsicosociales, sino también el grado académico, la ocupación, el nivel socioeconómico, así como el tiempo de evolución de la enfermedad, la presencia o no de comorbilidades, los cuales son determinantes en los pacientes que padecen enfermedades crónicas y en gran parte de ellos depende su mejor o peor calidad de vida.

Como pudimos darnos cuenta en los resultados obtenidos, la mayoría de los pacientes se encuentran en descontrol metabólico, esto nos demuestra que existe la necesidad de mejorar la calidad de la atención por parte del equipo de salud y no solamente los médicos, sino del equipo multidisciplinario que se encuentra laborando en los diversos sistemas de salud de nuestro país, la adecuada calidad de la atención a estos pacientes, le permitirá mejorar su calidad de vida y por lo tanto disminuir en gran manera las estadísticas de morbimortalidad.

El 66% de los pacientes diabéticos presentaron peor calidad de vida en todos los aspectos evaluados como son funcionamiento sexual, energía movilidad, carga social, ansiedad- preocupación, así como el control de la diabetes, lo que nos demuestra que existen factores que están afectando negativamente a los y las pacientes que padecen esta enfermedad, a su vez, esto ocasiona un descontrol metabólico con las consecuentes complicaciones crónicas y agudas que de ella se derivan, por lo que aumenta el porcentaje de pacientes hospitalizados, con mayor gasto económico en los sistemas de salud, incrementando a su vez las estadísticas de estancia intrahospitalaria, de muerte y enfermedad.

Muy de la mano se encontró que la disfunción familiar es inherente a la mala calidad de vida, puesto que el 36% de los pacientes pertenecen a una familia rígidamente disgregada, lo que afirma nuestra hipótesis de investigación, si existe funcionalidad familiar en los pacientes diabéticos, habrá una mejor calidad de vida, esto nos indica que la comunicación, la adaptabilidad a los cambios, a las crisis familiares, así como la cohesión que se presenta en todos y cada uno de los integrantes de la familia, son factores importantes que intervienen en la mejor calidad de vida, por lo que hay que hacer énfasis en el apoyo familiar y esto no significa únicamente el apoyo afectivo, sino adecuarse al cambio de alimentación saludable, a la realización de ejercicio en familia, así como la lucha inalcanzable del control metabólico y por lo tanto evitar las complicaciones que se pueden presentar en los diabéticos, afectando claro, en el control de la familia, sociedad, instituciones de salud y por su puesto en el individuo.

En el trabajo de investigación mostrado anteriormente nos pudimos percatar que la calidad de vida relacionada con la funcionalidad familiar en los pacientes diabéticos, es determinado por muchos factores que alteran esta homeostasis como son: el tiempo de evolución de la diabetes, la presencia o no de comorbilidades, el nivel socioeconómico, el nivel escolar, así como aspectos inherentes en los pacientes tales como la carga social, funcionalidad sexual, ansiedad, preocupación y control metabólico, estos resultaron afectados de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestras gráficas, lo que nos permite incidir en aspectos preventivos con el apoyo claro de la familia, ya que es esta la clave

de la sociedad, la punta de lanza del individuo y que gracias a la unión y funcionalidad familiar, tal vez si exista diabetes, pero se pueden retrasar la aparición de complicaciones, o bien gracias al apoyo familiar, la esperanza de vida será más a diferencia de no tener el apoyo y unión familiar.

Por su parte el 55% de los pacientes diabéticos resultaron afectados en la sección energía- movilidad, lo que a su vez nos permite relacionarlo con la obesidad, sedentarismo, dislipidemias y problemas articulares que presentan estos pacientes, ya que no pueden realizar las actividades a las que se encontraban acostumbrados, lo que aumenta el riesgo de complicaciones y secuelas en estos pacientes, por lo que hay que incidir en estos problemas detectados y por su puesto enfatizar en aspectos preventivos que disminuyan el riesgo de complicaciones a corto y mediano plazo.

El 82% de las mujeres diabéticas respondieron que se encuentran sumamente afectadas por situaciones como son la ansiedad- preocupación, esto significa que el hecho de ser diagnosticadas como diabéticas, los problemas que a futuro puedan tener, así como el aspecto económico interviene en el control metabólico.

La mayoría de los pacientes diabéticos demostraron pertenecer a familias disfuncionales en donde los límites, la adaptación a cambios familiares y la presencia de crisis familiares, comunicación y cohesión de cada uno de los integrantes no se encuentra funcionando de manera adecuada, lo que a su vez repercute en su calidad de vida, en ocasiones necesitan el apoyo familiar y este no es otorgado en su núcleo de convivencia familiar, lo que a su vez repercute en gran manera en la calidad de vida, incrementando el descontrol glucémico y la aparición de complicaciones agudas y crónicas.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio de investigación son desfavorables en cuanto a la funcionalidad familiar y calidad de vida, a pesar de que no se indagó en aspectos terapéuticos, nos queda claro que el apoyo familiar es un factor determinante en las personas diabéticas, ya que de él depende en gran parte la calidad de vida.

Por lo que me queda concluir que la diabetes mellitus es una enfermedad con gran trascendencia mundial, así como impacto en los sistemas de salud, no solo por el hecho de que genera gastos económicos en cifras impresionantes, sino que es una patología que poco a poco consume a quien la padece, dejándole secuelas y complicaciones devastadoras, a su vez esto permite que se incremente el número de personas poco productivas en la sociedad y como sabemos afecta cada día más a las personas jóvenes, también genera impacto en el individuo, en la familia y en la sociedad, interviniendo en la dinámica familiar, esto a su vez desequilibra el ámbito que se desarrolla en la familia y aunado a esto si incrementamos que la disfuncionalidad familiar también se encuentra presente en los pacientes diabéticos, entonces la enfermedad y sus complicaciones tendrán más auge y serán más difícil de combatir, lo que nos permite a nosotros como trabajadores de la salud, hacer énfasis en el apoyo y unión familiar ya que serán factores de protección con los que puede contar el paciente diabético y a su vez disminuir las cifras de mortalidad y morbilidad que de la diabetes se deriven; sin embargo también hay que enfatizar en aspectos preventivos, en la alimentación adecuada, el ejercicio, el apego terapéutico, que son y seguirán siendo herramientas básicas de protección con las que cuenta el paciente, por lo tanto nos queda claro mencionar que como equipo de salud, el aspecto preventivo, la adherencia terapéutica, así como hacer hincapié en el apoyo y funcionalidad familiar, permitirá que el paciente diabético tenga una mejor calidad de vida en todos los aspectos.

Para finalizar concluyó que nuestra hipótesis de investigación se confirmó de acuerdo a los resultados obtenidos en los instrumentos; sin embargo estadísticamente y al aplicar la prueba chi cuadrada, nos arrojó un resultado de 1.43, esto significa que se rechaza la hipótesis de investigación, no hay relación entre las variables (calidad de vida y funcionalidad familiar) aunque en los resultados reales éstos tienen una relación significativa.

## XII.- RECOMENDACIONES

- Que el médico familiar priorice en aspectos de funcionalidad familiar, con énfasis en la comunicación, cohesión y adaptabilidad, apoyándose en las funciones familiares, roles de grupo, identificación y resolución de las crisis familiares, ya que será determinante en una mejor calidad de vida.
- Así mismo apoyarnos de la terapia familiar, derivando al paciente con un experto en la materia, con énfasis en el apoyo y comunicación familiar.
- Enfatizar en el apoyo, unión y comunicación familiar, indicándoles a los pacientes diabéticos que será mejor acudir a su consulta con al menos un familiar al que se le expliquen los tratamientos e indicaciones del médico, esto permitirá que se instale un cuidador primario, sobre todo en los pacientes de la tercera edad.
- Promocionar que la funcionalidad familiar es y seguirá siendo la base de la sociedad, será un factor determinante en el apego terapéutico y sobre todo si existe esta, la calidad de vida será mejor.
- Que se establezcan estrategias de apego terapéutico, como son asignar un cuidador primario que supervise la ingesta adecuada del medicamento, así como los horarios establecidos, así mismo orientar con pláticas de alimentación adecuada, ejercicio de acuerdo a edad y comorbilidades, lo que disminuirá en gran parte el descontrol metabólico.
- Promoción de estilos de vida saludables y prevención primaria: promover en los pacientes diabéticos la ingesta de fibra, cereales integrales y grasa poliinsaturada, y baja en ácidos grasos trans- y azúcares, con ejemplos a base del plato del buen comer y jarra del buen beber, apoyándose con el equipo de nutrición de la UMF. Así mismo promover la realización de ejercicio por lo menos 3 veces a la semana.
- Promover que se dejen hábitos nocivos como son la ingesta de bebidas alcohólicas y el hábito tabáquico, con énfasis en las principales complicaciones que derivan de dichos hábitos.
- Fomentar la detección sistemática y homogénea de factores de riesgo para la diabetes, para poder intervenir a través de los programas específicos de

promoción de la salud y prevención de la enfermedad, especialmente en el ámbito de la atención primaria.

- Para el diagnóstico precoz: fomentar la detección sistemática de factores de riesgo en atención primaria para propiciar el diagnóstico precoz en los grupos de riesgo.
- Favorecer la monitorización y seguimiento del cribado por medio de glucemia plasmática en ayunas cada 3 años a la población mayor de 45 años dentro de un programa estructurado de prevención cardiovascular.
- Se recomienda el cribado anual de DM 2, por medio de glucemia basal en la población de riesgo definida por: antecedentes familiares de primer grado, sobrepeso u obesidad, HAS, dislipidemia.
- Favorecer la inclusión de aspectos odontológicos y de higiene dental en los pacientes diabéticos.
- Derivar oportunamente a segundo o tercer nivel de atención a los pacientes diabéticos que presenten datos de retinopatía diabética, enfermedad renal crónica o bien problemas cardiacos que se identifiquen de acuerdo a la exploración física e interrogatorio médico, para evitar complicaciones a corto o largo plazo.
- Contar con el apoyo psicológico y/o psiquiátrico en los pacientes sospechosos de trastornos psicológicos, como ansiedad, depresión, trastorno distímico, etc., cuando estos sean identificados de manera oportuna y apoyarnos conjuntamente con el segundo y tercer nivel de atención médica, esto permitirá mejorar su calidad de vida.
- Ofrecer terapia de pareja por un experto en la materia, como punto de partida será la comunicación familiar, así se disminuirán las cifras de mala funcionalidad sexual con repercusión en el individuo.
- Que se deriven a los y las pacientes sospechosos (as) de disfunción sexual a los servicios de segundo nivel pertinentes para que se les ofrezca tratamiento oportuno y evitar la aparición de complicaciones.
- Enfatizar en el aspecto terapéutico, familiar, psicológico, físico y social por parte del médico familiar, repartiendo folletos, trípticos, en donde se

expliquen las principales complicaciones que se derivan de la diabetes mellitus y si no se lleva a cabo su tratamiento adecuado.

- Se deben de realizar pláticas a los y las pacientes diabéticas (os) por parte de los médicos, enfermeras y personal de salud en general enfatizando en la adherencia terapéutica, así como la adecuada alimentación, realizar ejercicio, acudir a chequeo médico mensual, explicando los beneficios que se obtienen al realizar estas actividades.
- Instalar un módulo de Diabetimss en esta unidad de medicina familiar, ya que permitirá tener un control más adecuado de los pacientes diabéticos, lo que centrará la atención y tratamiento en este grupo de pacientes.
- Que se difunda la información de la diabetes mellitus, así como alimentación adecuada, ejercicio, adherencia terapéutica, así como las principales complicaciones agudas y crónicas en un lenguaje entendible y que dicha información sea distribuida a través del conmutador en una grabación o bien que se pasen videos en las televisiones con las que cuenta la clínica.
- Crear grupos de apoyo de diabéticos y que se den taller de alimentos, taller de adherencia terapéutica y de acuerdo a edad y presencia o no de comorbilidades, se den clases de “aerobics”, “zumba”, etc., con la finalidad de disminuir el descontrol metabólico en los y las pacientes.
- Que se realicen jornadas de salud exclusivas para los pacientes diabéticos, explicándoles los tipos de medicamentos, la alimentación adecuada, las principales complicaciones, así como el bienestar biopsicosocial.
- Difundir por parte del equipo de salud, apoyándonos del servicio de medicina preventiva: carteles, mamparas, dibujos, esquemas, etc., en toda la unidad de salud, con lenguaje claro y entendible, acerca de la diabetes mellitus, para que los pacientes mientras esperan su turno de consulta puedan informarse y difundirlo en su hogar.

Como pudimos percatarnos anteriormente, la diabetes mellitus se encuentra en la cima de las enfermedades crónico degenerativas, por lo que el gasto designado a esta enfermedad, los recursos humanos, así como la mayor parte de la atención médica se designa a esta patología, nos queda claro que el número de pacientes con enfermedad renal crónica, aquellos que se encuentran en programa de diálisis o hemodiálisis, así como aquellos con retinopatía diabética y problemas cardiacos que dejan de ser productivos económicamente han y siguen afectando la calidad de vida de los pacientes, como se mencionó anteriormente, existen estrategias que serán determinantes en la mejor atención de salud, por lo que los gastos en la atención, así como los recursos asignados en la diabetes mellitus disminuirán en gran medida, mejorando la calidad de vida de quien la padece.

### XIII. BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Romero Márquez RS, Díaz Veja G, Romero Zepeda H. *Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2*. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2011; 49 (2): 125-136.
- 2.- Hernández Bienes MM. *Calidad de vida en enfermos crónicos*. Departamento de Personalidad, evaluación y tratamientos psicológicos.p.16-19.
- 3.- Arostegui I. *Evaluación de la calidad de vida en personas adultas con retraso mental en la comunidad autónoma del país Vasco*. Universidad de Deusto. 1998. p.1-3.
- 4.- Gómez Vela M. Sabeh EN. *Calidad de vida. Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica*. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad. Facultad de Psicología. Universidad de Salamanca.p.1-6.
- 5.- De los Ríos Castillo JL, Sánchez Sosa JJ, Barrios Santiago P, Guerrero Sustaita V. *Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2*. Rev Med IMSS 2004; 42 (2):109-116.
- 6.- Membrillo Luna A, Fernández Ortega MA, Quiroz Pérez JR, Rodríguez López JL. *Familia, introducción al estudio de sus elementos*. 2 ed. México: Editores de textos mexicanos; 2008.p.1-2.
- 7.- Concha Toro MC, Rodríguez Garcés CR. *Funcionalidad Familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados*. Theoria, Vol. 19 (1): 2010: 41-50.
- 8.- Méndez López DM, Gómez López VM, García Ruíz ME, et al. *Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2*. Rev Med IMSS 2004; 42 (4): 281-284.

9.- Garza Elizondo T. *Trabajo con Familias*. Universidad Autónoma de Nuevo León. 1997. p. 89-97 y 153-161.

10.- OMS. Diabetes mellitus. Hoja de datos N° 138, Abril 2002 Diabetes: El coste de la diabetes. Hoja de datos N° 236, Sept. 2002. [www.who.int/mediacentre/factsheets](http://www.who.int/mediacentre/factsheets) (consultada en Agosto 2012).

11.- Moreno Altamirano L. *Epidemiología y Diabetes*. Rev Fac Med UNAM 2001; 44 (1):35-36.

12.- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Instituto Nacional de Salud Pública. México 2012.p.108-112.

13.- García G, Díaz R. *Diabetes mellitus tipo 2: autoconcepto, evolución y complicaciones*. Desarrollo Cientif Enferm 2005; 13(7):207-210.

14.- Hernández-Ronquillo L, Téllez-Zenteno J, Garduño-Espinosa J, González-Acevez E. *Factors associated with therapy non compliance in type-2 diabetes patients*. Salud Publica Mex 2003; 45(3):191-197.

15. - Arredondo A. *Cost, quality of care and financial consequences from diabetes in Mexico: Implications to the Health System and to Patients*. En: Health Care Collection, Nova Sci Publishers, 2012, en prensa.

16.- Huerta González JL. Medicina Familiar. *La Familia en el proceso salud-enfermedad*. Editorial Alfil; 2005. p. 37, 98-101.

17. - <http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=HLafKWLkRDXX2hFUevue>

18.- <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=Wy9YtNaO0DXX2uhtDb5a>

19.- <http://civilpersonas.blogspot.mx/2011/06/estado-civil-guia.html>

- 20.- <http://lema.rae.es/drae/?val=ocupaci%C3%B3n>
- 21.- <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=Ly8rkwkiMDXX2nz74wWk>
- 22.- Niveles Socioeconómicos AMAI, actualización 2005.
- 23.- López Carmona JM, Rodríguez Moctezuma R. *Adaptación y Validación del Instrumento de Calidad de Vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con Diabetes Mellitus tipo 2*. Salud Pública de México. Mayo-junio de 2006; 48:200-211.
- 24.- Mendes F, Relvas AP, Lorenzo M, Reccio JL, Pietralunga S, et al. *Family functioning: family adaptability and cohesion scale III (FACES III). Family relationships and primary prevention of drug use in early adolescence*. España, IREFREA, 1999; 101-105.
25. - Olson DH. *Circunplex model VII: Validation studies and FACES III*. Fam Proc 1986; 25: 337-351.
- 26.-Schmidt V, Barreyro JP, Maglio AL. *Escala de evaluación del funcionamiento familiar FACES III: ¿Modelo de dos o tres factores?* Escritos de Psicología 2010; 3(2): 30-36.
- 27.- Acuña HR. *Ética Médica y Educación en salud*. Educ Med Salud 1981; 15(1):1-7.
- 28.- OMS. *Diabetes: el costo de la diabetes*. Hoja de hechos 236.
29. -King H, Aubert RE, Herman WH. *Global burden of diabetes, 1995- 2025: prevalence numerical estimates, and projections*. Diabetes Care 1998; 21:1414-31.

## XIV. ANEXOS



### **ANEXO I. CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75**

**El presente estudio que lleva por nombre:**

**“CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL  
CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS”**

**POR FAVOR CONTESTA LOS SIGUIENTES DATOS QUE SE TE SOLICITAN:**

EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_

1. Masculino
2. Femenino

ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_

1. Soltero
2. Casado
3. Unión libre
4. Viudo
5. Divorciado

OCUPACIÓN: \_\_\_\_\_

1. Labores del hogar
2. Trabajador en activo
3. Pensionado o jubilado
4. Desempleado

ESCOLARIDAD: \_\_\_\_\_

1. Nivel preescolar
2. Primaria
3. Secundaria
4. Técnico
5. Nivel medio
6. Nivel superior
7. Nivel posgrado

¿CUÁL ES SU INGRESO MENSUAL? \_\_\_\_\_

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Ingreso mínimo:\$85, 000.00 | Ingreso máximo: +          |
| 2. Ingreso mínimo:\$35, 000.00 | Ingreso máximo:\$84,999.00 |
| 3. Ingreso mínimo:\$11,600.00  | Ingreso máximo:\$34,999.00 |
| 4. Ingreso mínimo:\$6,800.00   | Ingreso máximo:\$11,599.00 |
| 5. Ingreso mínimo:\$2,700.00   | Ingreso máximo:\$6,799.00  |
| 6. Ingreso mínimo:\$0.00       | Ingreso máximo:\$2,699.00  |

¿CUÁNTOS AÑOS LLEVA CON LA DIABETES MELLITUS? \_\_\_\_\_

1. Menos de 5 años
2. De 6 a 10 años
3. Más de 10 años

PADECE USTED ALGUNA OTRA ENFERMEDAD APARTE DE LA DIABETES MELLITUS:

\_\_\_\_\_

1. Si
2. No

SI CONTESTO AFIRMATIVAMENTE A LA PREGUNTA ANTERIOR, CONTESTE LO SIGUIENTE  
¿QUÉ ENFERMEDAD PADECE APARTE DE LA DIABETES MELLITUS? \_\_\_\_\_

1. Hipertensión arterial sistémica
2. Obesidad
3. Problemas cardiacos
4. Insuficiencia renal crónica
5. Otras ( especifique )

GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN

## ANEXO II. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### Anexo CUESTIONARIO SOBRE CALIDAD DE VIDA DIABETES 39

La calidad de vida de las personas está afectada por muchas causas. Estas causas pueden incluir el estado de salud, la oportunidad para vacacionar o divertirse, los amigos, la familia o el trabajo. El siguiente cuestionario se diseñó para ayudar a conocer lo que afecta la calidad de vida en las personas con diabetes.

Las siguientes preguntas se relacionan con el grado de afectación que la diabetes le ocasionó en su calidad de vida *durante el último mes*. Se le agradecerá que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste colocando una cruz (X) en el cuadro del número que refleje mejor el grado de afectación en su vida respecto a cada una de las preguntas señaladas, tomando en cuenta que el número 1 indica falta de afectación y, al avanzar la numeración, aumenta el grado de afectación en forma progresiva hasta llegar al máximo, que es el número 7, que indica afectación extrema. Si tiene alguna duda, con gusto se le prestará ayuda.

Se le suplica responder todas las preguntas.

*Durante el último mes, ¿en qué medida se vio afectada la calidad de su vida por las siguientes causas?*

1. El horario de los medicamentos para su diabetes

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

2. Preocupaciones por problemas económicos

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

3. Limitación en su nivel de energía

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

4. Seguir el plan indicado por su médico para el tratamiento de la diabetes

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

5. No comer ciertos alimentos para poder controlar su diabetes

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

6. Estar preocupado(a) por su futuro

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

7. Otros problemas de salud aparte de la diabetes

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

8. Tensiones o presiones en su vida

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

9. Sensación de debilidad

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

10. Restricciones sobre la distancia que puede caminar

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

11. Los ejercicios diarios que ha de hacer por su diabetes

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

12. Visión borrosa o pérdida de la visión

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

13. No poder hacer lo que quisiera

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

Durante el último mes, ¿en qué medida se vio afectada la calidad de su vida por las siguientes causas?

14. Tener diabetes

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

15. El descontrol de su azúcar en sangre

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

16. Otras enfermedades aparte de la diabetes

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

17. Hacerse análisis para comprobar sus niveles de azúcar en sangre

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

18. El tiempo requerido para controlar su diabetes

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

19. Las restricciones que su diabetes impone a su familia y amigos

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

20. La vergüenza producida por tener diabetes

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

21. La interferencia de su diabetes en su vida sexual

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

22. Sentirse triste o deprimido

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

23. Problemas con respecto a su capacidad sexual

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

24. Tener bien controlada su diabetes

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

25. Complicaciones debidas a su diabetes

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

26. Hacer cosas que su familia y amigos no hacen

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

27. Tener que anotar sus niveles de azúcar en sangre

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

28. La necesidad de tener que comer a intervalos regulares

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

29. No poder realizar labores domésticas u otros trabajos relacionados con la casa

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

30. Menor interés en su vida sexual

Nada afectada en absoluto 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Sumamente afectada

Durante el último mes, ¿en qué medida se vio afectada la calidad de su vida por las siguientes causas?

31. Tener que organizar su vida cotidiana alrededor de la diabetes

Nada afectada en absoluto

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Sumamente afectada

32. Tener que descansar a menudo

Nada afectada en absoluto

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Sumamente afectada

33. Problemas al subir escaleras

Nada afectada en absoluto

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Sumamente afectada

34. Dificultades para sus cuidados personales (bañarse, vestirse o usar el sanitario)

Nada afectada en absoluto

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Sumamente afectada

35. Tener el sueño intranquilo

Nada afectada en absoluto

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Sumamente afectada

36. Andar más despacio que otras personas

Nada afectada en absoluto

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Sumamente afectada

37. Ser identificado como diabético

Nada afectada en absoluto

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Sumamente afectada

38. Interferencia de la diabetes con su vida familiar

Nada afectada en absoluto

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Sumamente afectada

39. La diabetes en general

Nada afectada en absoluto

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Sumamente afectada

Calificación global

1. Por favor, marque con una cruz (X) el cuadro que indique la calificación de su calidad de vida

Mínima calidad

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Máxima calidad

2. Por favor, marque con una cruz (X) el cuadro que indique lo que usted piensa de la gravedad de su diabetes

Ninguna gravedad

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Extremadamente grave

Gracias por sus respuestas

PUNTAJE TOTAL: \_\_\_\_\_

DIAGNÓSTICO FINAL: \_\_\_\_\_

### ANEXO III. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

#### FACES III

##### (Family Adaptability and Cohesion Scales)

**Familia Percibida. Instrucciones: escriba en el espacio correspondiente a cada pregunta la respuesta que usted elija, según el número indicado:**

1. Nunca	2. Casi nunca	3. Algunas veces	4. Casi siempre	5. Siempre
Describa su familia:				
___1. Los miembros de nuestra familia se dan apoyo entre si				
___2. En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas				
___3. Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia				
___4. Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina				
___5. Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos				
___6. Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad				
___7. Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de nuestra familia				
___8. Nuestra familia cambia el modo de hacer sus cosas				
___9. Nos gusta pasar el tiempo libre en familia				
___10. Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos				
___11. Nos sentimos muy unidos				
___12. En nuestra familia los hijos toman las decisiones				
___13. Cuando se toma una decisión importante, toda la familia está presente				
___14. En nuestra familia las reglas cambian				
___15. Con facilidad podemos planear actividades en familia				
___16. Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros				
___17. Consultamos unos con otros para tomar decisiones				
___18. En nuestra familia es difícil identificar quien tiene la autoridad				
___19. La unión familiar es muy importante				
___20. Es difícil decir quién hace las labores del hogar				

**Olson DH. Portner J. Lavee Y (Minnesota University): Versión en español: Gómez- Clavelina FJ. Irigoyen- Coria A (Universidad Nacional Autónoma de México).<sup>16</sup>**

PUNTAJE TOTAL: \_\_\_\_\_

DIAGNÓSTICO FINAL: \_\_\_\_\_

**ANEXO IV. TABLA PARA CÁLCULO DE CHI CUADRADA EN PROGRAMA ESTADÍSTICO EXCEL 2007**

<i>TIPO DE FAMILIA/ CALIDAD DE VIDA</i>		<i>MEJOR CALIDAD</i>	<i>PEOR CALIDAD</i>
CAÓTICAMENTE DESINTEGRADA		2	9
CAÓTICAMENTE SEMIRRELACIONADA		1	2
CAÓTICAMENTE RELACIONADA		2	3
CAÓTICAMENTE AGLUTINADA		10	6
FLEXIBLEMENTE DESINTEGRADA		9	6
FLEXIBLEMENTE SEMIRRELACIONADA		3	8
FLEXIBLEMENTE RELACIONADA		27	6
FLEXIBLEMENTE AGLUTINADA		1	1
ESTRUCTURALMENTE DESINTEGRADA		5	15
ESTRUCTURALMENTE SEMIRRELACIONADA		13	28
ESTRUCTURALMENTE RELACIONADA		5	9
ESTRUCTURALMENTE AGLUTINADA		2	9
RÍGIDAMENTE DISGREGADA		20	91
RÍGIDAMENTE SEMIRRELACIONADA		2	4
RÍGIDAMENTE RELACIONADA		1	1
RÍGIDAMENTE AGLUTINADA		1	3
<b>TOTAL</b>		104	201
		<b>PRUEBA.CHICUAD</b>	<b>1.43706E-36</b>

## ANEXO V. CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	"CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CONSULTORIO 15 UMF No. 75 IMSS"
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Avenida López Mateos. Esquina Avenida Chimalhuacán s/n. Col. El Palmar, Nezahualcóyotl, Estado de México, 2013.
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar la calidad de vida y funcionamiento familiar de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 consultorio 15 UMF no. 75 IMSS.
Procedimientos:	Se llevará a cabo dos cuestionarios, uno para calidad de vida y otro para funcionalidad familiar, así como ficha de identificación.
Posibles riesgos y molestias:	Riesgo: ninguno. Molestias: invertir aproximadamente 20 minutos de su tiempo.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Los participantes conocerán los resultados obtenidos en el estudio.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se darán a conocer los resultados obtenidos a los participantes.
Participación o retiro:	La participación es voluntaria
Privacidad y confidencialidad:	El cuestionario es anónimo, se garantiza la autonomía y privacidad de acuerdo a los principios ético- médicos.

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): \_\_\_\_\_

Beneficios al término del estudio: \_\_\_\_\_

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: M.C. Ana Victoria Pérez Aguirre , Médico residente de tercer año de Medicina Familiar

Colaboradores: E.M.F. Brenda Pérez Sánchez , E.M.F. Edgar Rubén García Torres

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

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

\_\_\_\_\_  
Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

**Clave: 2810-009-013**