



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR.

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MEXICO Y  
MUNICIPIOS

UNIDAD ACADÉMICA  
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO.

**CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 DE LA  
CLINICA REGIONAL ISSEMYM TEJUPILCO.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**DRA. FLORENCIA REYES MARTÍNEZ**

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO

2013.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

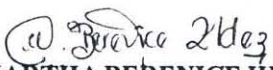
**CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 DE LA CLINICA  
REGIONAL ISSEMYM TEJUPILCO.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**DRA. FLORENCIA REYES MARTINEZ.**

AUTORIZACIONES:

  
**DRA. MARTHA BERENICE HERNANDEZ MIRANDA**  
ASESOR DEL TEMA DE TESIS  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR EN TOLUCA, EDO. DE MEXICO

  
**DR. CLAUDIO M. CRUZ FIERRO.**

DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DEL ISSEMYM.

TOLUCA, ESTADO DE MEXICO.

2013.

**CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 DE LA CLINICA  
REGIONAL ISSEMVM TEJUPILCO.**

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

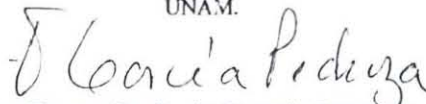
**PRESENTA:**

**DRA. FLORENCIA REYES MARTINEZ**


**AUTORIZACIONES**



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM.



**DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM.



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.

## CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DE LA CLÍNICA REGIONAL ISSEM, YM TEJUPILCO.

### RESUMEN.

**OBJETIVO.** Conocer la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la clínica regional issemym Tejupilco, mediante el instrumento DQOL 44.

**DISEÑO DE ESTUDIO:** Un estudio descriptivo transversal, observacional y prospectivo.

**MATERIAL Y METODOS.** Se encuestó una población de 76 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, ambos sexos que acudían a consulta externa a cita de control. Se les aplicó el cuestionario DQOL 44 ítems que consta de una escala tipo Likert y aplicada en población mexicana, evaluando satisfacción e impacto en el tratamiento, preocupación de los aspectos sociales, vocacionales y futuros de la enfermedad así como el bienestar general del paciente; acompañado de una ficha de identificación, sobre sus datos personales para fines estadísticos, con un tipo de muestreo no aleatorio, el análisis de datos e hizo de acuerdo al programa estadístico SSPS. En base al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación (norma 311), y a la declaración de Helsinki, está considerada como de bajo riesgo.

**RESULTADOS.** En el análisis del grado de afectación en la calidad de vida se encontró que los pacientes encuestados la mayoría son femeninos en un 51.3%, en cuestión del nivel educativo son empleados 57.9%, casados 80.3%, predominando como medida terapéutica dieta e hipoglucemiantes orales, teniendo como comorbilidad principalmente dislipidemias e hipertensión arterial coexistiendo esta última con el 23.7%, en relación a la familia la mayoría se encuentra en una familia nuclear con 72.4%, integrada en un 94.7%, moderna en un 65.8%, urbanas en un 94.7% encontrándose en una etapa del ciclo vital de retiro y muerte según Geyman. La mayoría de los pacientes perciben una regular calidad de vida 67.1%, con alta calidad de vida el 31.6% y baja calidad de vida 1.3% con una sola paciente. De acuerdo a lo reportado en la literatura nacional e internacional las mujeres son quienes acuden más a consulta, en un estudio local reporta los pacientes casados perciben una mayor afectación en la calidad de vida, en la literatura internacional dice que los pacientes que viven en pareja perciben una mejor calidad de vida, y en nuestro estudio los casados observan una regular calidad de vida.

**CONCLUSIÓN:** se alcanzó el objetivo del estudio que era determinar la calidad de vida de los pacientes diabéticos, medir calidad de vida es complicado ya que es una percepción subjetiva que tiene cada individuo en este estudio el 67.1% presentan una calidad de vida regular, esto es trascendente porque hay que evitar que llegue a una baja calidad y procurar que las condiciones de vida mejoren. Los pacientes que tienen esta percepción de calidad de vida la mayoría son mujeres (51.3%) con escolaridad licenciatura, casadas, integradas y se encuentran en el ciclo vital de retiro y muerte (39.5%).

Como se sabe la calidad de vida es una medida que es subjetiva ya que es la percepción que tiene el paciente de él mismo y su entorno, luego entonces en este estudio nos permite darnos cuenta lo que sucede en el primer nivel de atención, es importante usar esta revisión como plataforma de estudio para futuras investigaciones todo esto con el fin de mejorar la atención médica y la calidad de vida de los pacientes.

**PALABRAS CLAVES:** Diabetes Mellitus tipo 2, calidad de vida.



QUALITY OF LIFE IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS OF REGIONAL CLINIC ISSEMYM  
TEJUPILCO.

SUMMARY.

PURPOSE: Knowing the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus attending the regional clinic ISSEMYM Tejupilco by the instrument DQOL 44.

MATERIALS AND METHODS. It surveyed a population of 76 patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus, both sexes attending outpatients' appointment. They applied the DQOL questionnaire consisting of 44 items Likert scale already applied in the Mexican population, evaluating satisfaction and impact on treatment, concern social, vocational and future of the disease and the patient's general well-being, accompanied identification of a tab on your personal data for statistical purposes, with a type of non-random sampling, and data analysis performed according to SSPS statistical program. Based on the regulations of the Health Act in research (Standard 311), and the declaration of Helsinki, is considered as low risk.

RESULTS. In the analysis of the degree of impairment in quality of life was found that most patients are female respondents at 51.3%, within the level of education are employed 57.9%, 80.3% married, predominantly as a therapeutic diet and oral hypoglycemic taking comorbidity primarily as dyslipidemia and hypertension coexisting with the latter 23.7%. relative to the family most is in a nuclear family with 72.4%, 94.7% integrated, modern in 65.8%, 94.7% urban being in a stage of the life cycle according Geyman retirement and death. Most patients receive a fair quality of life 67.1%, with high quality of life, 31.6% poor quality of life and 1.3% with one patient. According to reports in the national and international literature are women who come over to see, at a local studio perceive married patients reported greater impairment in quality of life, in the international literature says patients cohabiting perceive a better quality of life, and married in our study noted a fair quality of life.

CONCLUSION: reached the study objective was to determine the quality of life of diabetic patients to measure quality of life is complicated because it is a subjective perception of each individual in this study, 67.1% have a regular life quality, this is important because you need to prevent it from reaching a low quality and seek to improve living conditions. Patients who have this perception of quality of life the majority are women (51.3%) with high school degree, married, and are integrated in the life cycle of retirement and death (39.5%).

As we know the quality of life is a measure that is subjective because it is the patient's perception of himself and his environment, so in this study then allows us to realize what happens in the first level of care, it is important use this review as a platform for future research study this in order to improve health, care and quality of life of patients.

KEY WORDS: Diabetes Mellitus Type 2, quality of life.

INDICE.

1.	MARCO TEORICO	1
1.1.	ANTECEDENTES HISTORICOS	1
1.2	DIABETES MELLITUS	3
1.2.1	DEFINICION DE DIABETES MELLITUS	3
1.2.2	SIGNOS Y SINTOMAS	4
1.2.3	FACTORES DE RIESGO	4
1.3	HERENCIA Y FACTORES GENETICOS	4
1.4	FISIOPATOLOGIA	4
1.5	MANEJO INTEGRAL DEL PACIENTE DIABETICO	6
1.6	EPIDEMIOLOGIA	7
1.7	CALIDAD DE VIDA	9
1.7.1	ANTECEDENTES HISTORICOS DE CALIDAD DE VIDA	9
1.7.2	DEFINICION DE CALIDAD DE VIDA	11
1.7.3	DIMENSIONES DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD	13
1.7.4	INVESTIGACION EN LA CALIDAD DE VIDA	14
1.7.5	CRITERIOS DE EXCELENCIA EN CALIDAD DE VIDA	16
1.7.6	INTRUMENTOS PARA MEDIR LA CALIDAD DE VIDA	16
1.7.7	DQOL	17
1.8	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.9	JUSTIFICACION	20
1.9.1	HIPOTESIS	22
1.9.2	OBJETIVO GENERAL	22
1.9.3	OBJETIVOS ESPECIFICOS	22
2.0	METODOLOGIA	23

2.1	TIPO DE ESTUDIO	23
2.2	DISEÑO DE ESTUDIO	24
2.3	POBLACION LUGAR Y TIEMPO	24
2.4	TIPO Y TAMAÑO DE MUESTRA	25
2.5	CRITERIOS DE SELECCION	25
2.5.1	CRITERIOS DE INCLUSION	26
2.5.2	CRITERIOS DE EXCLUSION	26
2.5.3	CRITERIOS DE ELIMINACION	26
2.6	VARIABLES	26
2.6.1	DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERATIVA DE LAS VARIABLES	27
2.6.2	DISEÑO ESTADISTICO	28
2.6.3	MANIOBRAS PARA EVITAR SEGOS	28
2.6.4	SESGO DE INFORMACION	28
2.6.5	SESGO DE SELECCION	28
2.6.6	SESGO DE MEDICION	28
2.6.7	PROCEDIMIENTOS ESTADISTICOS	28
2.6.8	CRONOGRAMA	29
2.6.9	RECURSOS HUMANOS, FISICOS, MATERIALES Y FINANCIAMIENTO	29
2.7	CONSIDERACIONES ETICAS	29
2.7.1	DECLARACION DE HELSINKI	29
2.7.2	LEY GENERAL DE SALUD	30
3.0	RESULTADOS	35
4.0	DISCUSION	42
5.0	CONCLUSIONES	45
6.0	BIBLIOGRAFIA	47
7.0	ANEXOS	50



## 1. MARCO TEÓRICO.

### 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

La Diabetes Mellitus era ya conocida antes de la era cristiana. En el papiro de Ebers descubierto en Egipto y que data al siglo xv a. c., ya se describen síntomas que parecen corresponder a la diabetes.<sup>1</sup>

Fue Arateo de capadocia quien, en el siglo II de la era cristiana, le dio a esta afección el nombre de diabetes, que significa en griego *correr a través*, refiriéndose al signo más llamativo que es la eliminación exagerada de agua por el riñón, expresando que el agua entraba y salía del organismo del diabético sin fijarse en él.<sup>1</sup>

En el siglo II Galeno también se refirió a la diabetes. En los siglos posteriores no se encuentran en los escritos médicos referencias a esta enfermedad hasta que, en el siglo XI, Avicena habla con clara precisión de esta afección en su famoso canon de medicina. Tomás Willis quien, en 1679, hizo una descripción magistral de la diabetes, quedando desde entonces reconocida por su sintomatología como entidad clínica. Fue él quien, refiriéndose al sabor dulce de la orina, le dio el nombre de diabetes mellitus (sabor a miel).<sup>2</sup>

#### Medicina Oriental y Árabe.

La descripción detallada de la diabetes incluyendo el hecho de que la orina tenía sabor dulce se encuentra ya en la obra del célebre médico indio Susutra. Este notable médico, que vivió probablemente en el siglo IV de nuestra era, escribió una extensa colección de tratados de cirugía, patología, anatomía e incluso de psicología y deontología.<sup>1</sup>

Súsruta daba amplia instrucciones respecto al diagnóstico: interrogaba al paciente y lo examinaba con los 5 sentidos; observaba el pulso y degustaba la orina para detectar la diabetes.

Súsruta describió más de 1.200 enfermedades incluyendo la diabetes, el bocio y otras enfermedades endocrinas.

La medicina india ya distinguía dos formas de diabetes: una que se da jóvenes delgados y que no sobreviven mucho tiempo y otra en personas mayores y obesas, que claramente corresponden con la diabetes de tipo 1 y la de tipo 2, respectivamente de nuestros días.<sup>1</sup>

## Renacimiento y siglo XVIII.

A partir del siglo XVII comienza a sucederse descubrimientos médicos, principalmente en Europa. Paracelso (1491-1541) escribió que la orina de los diabéticos contenía una sustancia anormal que quedaba como residuo de color blanco al evaporar la orina, creyendo que se trataba de sal y atribuyendo la diabetes a una deposición de esta sobre los riñones causando la poliuria y la sed de estos enfermos.

Sin embargo, la primera referencia en la literatura médica occidental de una "orina dulce" en la diabetes se debe a Thomas Willis (1621-1675) autor de "Cerebri anatome" el mejor tratado de anatomía del cerebro realizado hasta la fecha. De esta manera, aparece en la medicina occidental un hecho ya conocido por la medicina oriental más de 1000 años antes.<sup>4</sup>

## Siglo XIX

La Era de racionalidad que se inició en Francia con la revolución francesa. Una de las mayores figuras fue el fisiólogo francés Claude Bernard (1813-1878) que realizó importantes descubrimientos incluyendo la observación de que el azúcar que aparece en la orina de los diabéticos había estado almacenado en el hígado en forma de glucógeno. También demostró que el sistema nervioso central estaba implicado en el control de la glucosa al inducir una glucemia transitoria en el conejo consciente estimulando la médula. También realizó numerosos experimentos con el páncreas desarrollando el modelo de ligadura del conducto pancreático y aunque no llegó a atribuir a este órgano un papel endocrino, permitió a otros demostrar que con esta técnica se inducía la degeneración del páncreas exocrino manteniendo intacta la función endocrina.

Las funciones del páncreas como glándula capaz de reducir los niveles de glucosa en sangre comenzaron a aclararse en la segunda mitad del siglo XIX. En 1889, Oskar Minkowsky y Josef Von Mering, tratando de averiguar si el

páncreas era necesario para la vida, pancreatizaron un perro. Después de la operación ambos investigadores observaron que el perro mostraba todos los síntomas de una severa diabetes, con poliuria, sed insaciable y polifagia. Minkowsky observó, asimismo, hiperglucemia y glucosuria. De esta manera quedó demostrado que el páncreas era necesario para regular los niveles de glucosa y estimuló a muchos investigadores a tratar de aislar del páncreas un principio activo como un posible tratamiento de la enfermedad.<sup>3</sup>

En 1869 el médico Berlínés, Paúl Langerhans mientras que trabajaba en su tesis doctoral, había observado unos racimos de células pancreáticas bien diferenciadas de las demás y que podían ser separadas de los tejidos de los alrededores. Langerhans, que entonces tenía 22 años, se limitó a describir estas células sin entrar a tratar de averiguar cuál era su función.

El médico Rumano Nicolás Paúlésco también preparó un extracto a partir de páncreas congelados de perro y de buey y demostró que los mismos eran capaces de revertir la hiperglucemia. Uno de los extractos preparados por Paúlésco era tan potente, que uno de los perros tratados murió debido a una hipoglucemia. Debido a la primera guerra mundial, las observaciones de Paúlésco sobre los efectos de su "pancreática" no fueron publicadas hasta 1921. Lo mismo que en el caso de Zuelger, los efectos tóxicos de los extractos excluían cualquier posibilidad de una administración terapéutica.<sup>3</sup>

## **1.2.-DIABETES MELLITUS.**

### **1.2.1 DEFINICIÓN DE DIABETES MELLITUS**

La American Diabetes Association (ADA)<sup>7</sup> define la Diabetes Mellitus (DM) como una alteración metabólica caracterizada por hiperglicemia y por complicaciones micro, macro vasculares y cardiovasculares, con grados variables de predisposición y con participación de diversos factores genéticos ambientales que se caracterizan por hiperglicemia crónica debido a la deficiencia en la producción y de la acción de la insulina que aumenta de forma manifiesta la Morbimortalidad, relacionada con la enfermedad y reducen la calidad de vida.<sup>6</sup>

### **1.2.2 SÍNTOMAS Y SIGNOS:**

La sintomatología en la Diabetes Mellitus es diversa dependiendo de la evolución y los órganos que estén involucrados. Tales síntomas como polidipsia, polifagia, poliuria, pérdida de peso, pero en algunos casos los pacientes pueden cursar asintomáticos y tener hiperglucemia. O asociarse con síntomas inespecíficos como mal estado general infecciones repetitivas de vías urinarias, vaginales o periodontales de repetición.<sup>6</sup>

### **1.2.3 FACTORES DE RIESGO.**

Parentesco en primer grado con personas portadores de Diabetes Mellitus. Edad mayor a 45 años, Intolerancia a la glucosa, mujer con diabetes gestacional, complicaciones ginecoobstétricas, producto mayor a 4 kg al nacer, síndrome de hiperestimulación androgénica, albuminuria acantosis nigricans, obesidad<sup>6</sup>

### **1.3 HERENCIA Y FACTORES GENÉTICOS.**

Los antecedentes familiares positivos confieren un riesgo 2 a 4 veces mayor de DM tipo 2. El 15% a 25% de los parientes en primer grado de los pacientes con DM tipo 2 presentan intolerancia a la glucosa o DM. El riesgo durante toda la vida (a la edad de 80 años) es del 38% si un padre se encuentra afectado y del 60% a los 60 años si 2 padres se encuentran afectados. En individuos mayores de 60 años, las tasas de concordancia genética a dm fueron del 35% a 58% en gemelos monocigóticos, en comparación con el 17% a 20% en gemelos dicigóticos.<sup>7</sup>

### **1.4 FISIOPATOLOGÍA.**

La insulina es la hormona clave para la regulación de la glucemia y, en general, la normo glucemia se mantiene por el ínter juego equilibrado entre la acción y la secreción de la insulina (menor acción, mayor secreción y inversamente). Las células beta pancreáticas normales pueden adaptarse a los cambios en la acción de la insulina. En las personas con tolerancia normal a la glucosa existe una relación casi hiperbólica entre la función de las células beta y la sensibilidad a la insulina.<sup>7</sup> La desviación de esta hipérbola, como en los pacientes con intolerancia a la glucosa o DM tipo 2, se produce cuando la

función de las células beta es inadecuadamente baja para un grado específico de sensibilidad a la insulina. La disfunción de las células beta es un componente importante en la patogénesis de DM tipo 2. La resistencia a la insulina se presenta cuando los efectos biológicos de la insulina son menores a los esperados, tanto para el depósito de glucosa en el músculo esquelético como para la supresión de la producción endógena de glucosa, principalmente en el hígado. La producción endógena de glucosa se acelera en pacientes con DM tipo 2 o intolerancia a la glucosa en ayunas. Este incremento se produce en presencia de hiperinsulinemia, al menos en etapas tempranas e intermedias, la resistencia hepática a la insulina es la fuerza directriz de la hiperglucemia en DM tipo 2.<sup>6</sup>

La resistencia a la insulina se asocia con obesidad e inactividad física y se identificaron diversos mecanismos que median esta interacción como diferentes hormonas circulantes citoquinas y ácidos grasos libres que se originan en el adipocito y modulan la acción insulínica. El excesivo almacenamiento de triglicéridos en especial en el tejido adiposo visceral o subcutáneo profundo lleva a la resistencia a los efectos a la insulina de supresión de la lipólisis y el incremento en la liberación del glicerol que a vez agravan la resistencia a la insulina en el musculo esquelético e hígado y en las células b pancreáticas se asoció con intolerancia a la glucosa; estos resultados avalan claramente el papel de resistencia hepática a la insulina en la patogénesis de la diabetes mellitus tipo 2.<sup>6</sup>

### Clasificación de diabetes mellitus según ADA 2011<sup>8</sup>.

- Clasificación de Diabetes.
- 1.- Diabetes tipo 1.
  - 1.- Diabetes tipo 1.
  - 2.-Diabetes tip2
  - 3.-otros tipos inespecíficos de diabetes.
  - 4.-diabetes gestacional.

Tabla 1

Criterios de diagnóstico de la diabetes.<sup>8</sup>

Hemoglobina glicosilada	Mayor 6.5 %%
Glucosa al azar, incluyendo síntomas.	Mayor de 200 mgs, 11.1 mol/l
Glucosa con ayuno de 8 horas	Mayor a 126 mgs, 7.0 mol/l
Glucosa c SOG 75mgs de glucosa anhidrida	Mayor de 200 mgs, 11.1 mol/l

Fuente: ADA 2011.

### 1.5 MANEJO INTEGRAL DE PACIENTES CON DIABETES.

Los pacientes portadores de diabetes mellitus, deben recibir cuidados médicos por un equipo multidisciplinario, coordinado por médico familiar.

El plan de manejo debe ser formulado por una alianza terapéutica entre el paciente, la familia, el médico y otros profesionistas de la salud

Todas las consultas deben incluir tres aspectos esenciales que son: evaluación inicial, subsecuente, plan de tratamiento y metas.

Evaluación integral del paciente con las siguientes observaciones:

Elaborar historia clínica dirigida

Valorar factores de riesgo cardiovascular, obesidad, tabaquismo, hipertensión, dislipidemias, cardiopatía isquémica temprana.

Detectar otros factores de riesgo incluyendo uso de calzado inadecuado.

Evaluar su actividad física, dieta, entorno familiar, social para determinar las posibilidades de acción



Interrogar el uso de medicamentos que influyan sobre el nivel de glucemia.<sup>9</sup>

Realizar un examen clínico integral incluyendo el examen completo de los pies.

## **1.6 EPIDEMIOLOGIA.**

La población total en el mundo corresponde a 7.133, 825,860 personas de estos; la población mexicana es de 112 millones 322 mil 757 habitantes; la población mexiquense corresponde 15 millones 174 mil 272 habitantes y la población que es de la ciudad de Tejupilco es de a 71,077 habitantes, de ellos las mujeres corresponden a 36,666 y hombres 34 411.<sup>9</sup>

De la población derechohabiente de Issemym a finales de 2010 eran un total de 976 mil derechohabientes. Los pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 de la clínica regional Issemym Tejupilco son 314 pacientes se encuentran registrados en el censo de pacientes con enfermedades crónico degenerativas de estos son 105 mujeres que tienen diabetes y 78 hombres y de los pacientes con comorbilidad como hipertensión arterial sistémica, mujeres son 65 y hombres 66 siendo un total de 314 pacientes diabéticos existentes en la clínica regional Issemym de Tejupilco hasta junio del 2013

La diabetes se está convirtiendo rápidamente en la epidemia del siglo XXI y en un reto de salud global. Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud indican que a nivel mundial, de 1995 a la fecha casi se ha triplicado el número de personas que viven con diabetes, con cifra actual estimada en más de 347 millones de personas con diabetes De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son –en ese orden– los países con mayor número de diabéticos.<sup>10</sup>

6.4 Millones de adultos con diabetes en México han sido diagnosticados por un médico y el 25% presento evidencia de un adecuado control metabólico, si bien esta cifra indica un reto importante para el sector salud, al mismo tiempo muestra un avance entre el 2006 y el 2012, en el 2006 únicamente el 5.6% de los individuos tenían un control metabólico adecuado. Los mexicanos con diagnóstico previo de diabetes se incrementaron, la proporción de los que

reciben tratamiento con insulina de 7.3 a 13.1 %, crecimiento que es más notorio en el sistema de salud.<sup>11</sup>

Entre el 2001 y 2005 la tasa estandarizada de mortalidad por esta causa paso de 79.9 a 89.9 por 100,000 habitantes en mujeres de 73.3 y hombres de 86.1. La diabetes se presenta por igual en toda la población independientemente de su nivel socioeconómico. Los estados que presenta más alta mortalidad por esta causa son Coahuila, Guanajuato en mujeres y Guanajuato y Distrito federal en hombres, todas las entidades federativas han aumentado la mortalidad los incrementos más importantes son en Campeche, Guanajuato y Nuevo León.<sup>11</sup>

La Diabetes Mellitus tipo 2 afecta actualmente a más de 285 millones de personas en el mundo y se espera que alcance los 438 millones en 2030. Las estimaciones globales para el año 2015 predicen un aumento de aproximadamente 50%, con mayores incrementos en los países en vías de desarrollo de África, Asia y Sudamérica. En el año 2000 la prevalencia de pacientes con DM en Latinoamérica era de 13,3 millones, y se estima que para el 2030 será de 33 millones de personas.<sup>12</sup>

Es una enfermedad de alta prevalencia en nuestro país y sin duda alguna la de mayor reto que enfrenta el sistema nacional de salud. Además de ser la primera causa de muerte, es la primera causa de demanda de atención médica de consulta externa una de las principales causas de hospitalización y de enfermedad que consume el mayor porcentaje de gasto en nuestras instituciones públicas (alrededor del 20%). Actualmente más de 5 millones de personas mayores de 20 años padecen esta enfermedad lo que arroja una prevalencia del 8%, el porcentaje de personas que padecen diabetes aumenta con la edad. Después de los 50 años la prevalencia supera el 20%.<sup>11</sup>

En las naciones más desarrolladas, la prevalencia de DM es de aproximadamente 6%; entre los adolescentes obesos de raza blanca, el 4% presenta DM y el 25% tolerancia anormal a la glucosa.<sup>8</sup>

En el año 2009 una de cada 3 personas en México cursa esta enfermedad, lo que implica un aumento del 248 %. Esta epidemia está relacionada con el actual estilo de vida: sedentarismo, obesidad, alimentación hipercalórico. De acuerdo con la información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2010<sup>10</sup>, la prevalencia de diabetes aumentó en 14 por ciento, lo que

representa un total de 8 millones de personas con diabetes en toda la República Mexicana.

En la frontera entre México y Estados Unidos, la prevalencia de diabetes es de 15 por ciento. 2 de cada 3 mexicanos tienen sobrepeso u obesidad (prevalencia nacional de obesidad: 24.4 %) El 90 por ciento de las personas que padecen diabetes presentan el tipo 2 de la enfermedad.13 de cada 100 muertes en México son provocadas por la diabetes tipo 2. Fallecimientos femeninos a causa de DM (20 a 79 años),29 mil 898 en el año 2009.<sup>10</sup>

El grupo de edad con más muertes por diabetes se ubica entre los 40 y los 55 años. En personas de 40-59 años, 1 de cada 4 muertes se debe a complicaciones de la Diabetes. Actualmente 1 de cada 3 muertes en México reporta diabetes como causa secundaria. En promedio los hombres con diabetes mueren a una edad más temprana, 67, contra 70 años que viven las mujeres La población en México de personas con diabetes fluctúa entre los 6.5 y los 10 millones (Prevalencia nacional de 10.7 por ciento en personas entre 20 y 69 años).<sup>11</sup>

## **1.7 CALIDAD DE VIDA.**

### **1.7.1 ANTECEDENTES HISTORICOS.**

El nivel de vida de un individuo está constituido por la forma en qué satisface sus necesidades elementales por lo tanto comprende la totalidad de las necesidades económicas sociales, políticas e intelectuales que determinan la calidad de vida del paciente y su familia.<sup>12</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.<sup>12</sup>

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.<sup>13</sup> 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>13</sup>

A mitad de los años 70 y principios de la década siguiente, debido al desarrollo y perfeccionamiento de los indicadores sociales, comienza una diferenciación entre ellos.<sup>13</sup> Los investigadores inician un proceso de definición, como concepto integrador, de la expresión "calidad de vida" que se extiende a todas las áreas del desarrollo humano, con carácter multidimensional, incluyendo no sólo condiciones objetivas sino también subjetivas.

La consolidación de este, así como su difusión teórica y metodológica se hizo realidad a partir de su inclusión en la primera monográfica de EE. UU., "Social Indicators Reseca", en 1974 y en "Sociological Abstracts" en 1979. En la década de los 80 se extienden las investigaciones alrededor de esta expresión.<sup>13, 14</sup>

El desarrollo y el perfeccionamiento de los indicadores sociales a mediados de los 70 y comienzo de los 80, provocó el proceso de diferenciación entre estos y la Calidad de Vida. La expresión puede definirse como un concepto integrador que comprende todas las áreas de vida (carácter multidimensional) y hace referencia tanto a condiciones objetivas como subjetivas<sup>15</sup>

Transcurridos 20 años, aún existe una falta de consenso sobre la definición del constructo y su evaluación<sup>16</sup> 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.<sup>19</sup>

(a) como la satisfacción experimentada por la persona con dichas condiciones vitales.

(b) 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.

(c) 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.

### **1.7.2 DEFINICION DE CALIDAD DE VIDA**

En 1948 la Organización Mundial de la Salud definió a la salud como el completo bienestar físico mental y social y no solo la ausencia de enfermedad, este término ha evolucionado desde la definición hasta una serie de escalas que permiten medir la percepción general de salud. La vitalidad, el dolor, la discapacidad se deja influir por las experiencias personales y expectativas de una persona. Puesto que las expectativas de salud, el soporte social, la autoestima y la habilidad para competir con limitaciones y discapacidades pueden afectar la Calidad de Vida. Dos personas con el mismo estado de salud tienen diferente calidad de vida.<sup>16</sup>

La OMS ha tratado de encontrar consenso internacional no sólo sobre la conceptualización del término calidad de vida sino también sobre sus dimensiones y evaluación. De este modo define la calidad de vida como: "la percepción personal subjetiva de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses."<sup>17</sup>

La Organización Mundial de la Salud 1994, define la calidad de vida como "la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y el sistema de valores en los que vive y en su relación con los objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones"<sup>17</sup>

El concepto de Calidad de Vida (CV) es reciente a pesar de existir un interés por su estudio. Se ha estudiado el concepto y se inició a manejar el relacionándolo en diversos ambientes tales como: la salud, educación, economía, política (Velarde-Jurado & Ávila-Figueroa, 2002).<sup>17</sup>

Específicamente en el área de las ciencias de la salud, los avances de la medicina han prolongado notablemente la vida de las personas, los adultos mayores tienen mayor esperanza de vida pero más frecuentemente se asocia a deficiente calidad de vida lo que han conllevado al incremento del desarrollo de las enfermedades crónicas degenerativas. Ello ha llevado a poner especial acento en el término calidad de vida relacionada con la salud, este calificativo es utilizado para referirse a la percepción que tiene el paciente de los efectos de una enfermedad determinada o de la aplicación de cierto tratamiento en diversos ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social (Testa et al. 1998).<sup>17,18</sup>

La calidad de vida en personas con enfermedades crónicas se ve afectado debido a las condiciones de salud que constituyen un problema que persiste en el tiempo; el ser diagnosticado con una afección de este tipo atrae un sin número de complicaciones en la vida de la persona en el aspecto psicológico, físico, espiritual y social; puede aparecer en forma inesperada o insidiosa ocasionando una crisis personal y familiar. A si mismo son permanentes las incapacidades residuales causadas por condiciones patológicas irreversibles que requieren de entrenamiento del paciente para su autocontrol a lo largo de un tiempo de supervisión, observación y cuidado.<sup>18,19</sup>

En líneas generales, para Shalock (1996), la investigación sobre Calidad de Vida es importante el concepto y su utilidad es porque está emergiendo como un principio organizador que puede ser aplicable para la mejora de una sociedad como la nuestra, sometida a transformaciones sociales, políticas, tecnológicas y económicas. No obstante, la verdadera utilidad del concepto se percibe sobre todo en los servicios humanos, inmersos en una "Quality revolution" que propugna la planificación centrada en la persona y la adopción de un modelo de apoyos y de técnicas de mejora de la calidad.



En este sentido, el concepto puede ser utilizado para una serie de propósitos, incluyendo la evaluación de las necesidades de las personas y sus niveles de satisfacción, la evaluación de los resultados de los programas y servicios humanos, la dirección y guía en la provisión de estos servicios y la formulación de políticas nacionales e internacionales dirigidas a la población general y a otras más específicas, como la población con discapacidad.

La Calidad de Vida no debe ser evaluada por el equipo de salud ni extrapolarse a un paciente a otro se han observado diferentes interpretaciones entre pacientes, la familia y el equipo de salud así como discrepancias en su evaluación; en este contexto es el paciente quien debe emitir el juicio perceptivo de calidad de vida.

El concepto de Calidad de Vida es muy amplio y se encuentra influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia sus relaciones sociales así como la relación con los elementos esenciales de su entorno, de este modo la calidad de vida es un constructo multidimensional al que comprendería tres dimensiones fundamentales.<sup>18</sup>

### **1.7.3 DIMENSIONES DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD.**

Dimensión física: percepción de estado físico o la salud entendida como ausencia de enfermedad o los síntomas producidos por la enfermedad y los efectos adversos del tratamiento.<sup>19</sup>

Dimensión psicológica: percepción del individuo de su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la incomunicación la pérdida de autoestima, la incertidumbre del futuro etc. también incluye creencias personales, espirituales y religiosas como significado de la vida y actitud de sufrimiento.<sup>20</sup>

Dimensión social: percepción de individuo en sus relaciones interpersonales y de roles sociales en la vida como necesidad de apoyo familiar y social la relación médico paciente y el desempeño laboral.

Entre los diferentes autores existe cierto consenso en cuanto a la evaluación de la calidad de vida debe hacerse tanto en términos subjetivos, personales

del individuo, por ejemplo la salud. la calidad de vida es un término que se superpone al de bienestar personal subjetivo.<sup>19</sup>

Fierro 2006 definió según Denier 1984 como la experiencia emocional placentera, según Fierro(2006) el bienestar se asocia a una estabilidad emocional extravertida ya que indicadores clínicos como ansiedad, la depresión y el factor neurosis correlacionan negativamente con el bienestar personal mientras que el factor personalidad “extraversión” correlaciona positivamente con el bienestar personal.<sup>21</sup>

Los avances de la medicina han hecho posible aumentar notablemente la longevidad de las personas con enfermedades crónico degenerativas lo que implica que haya mejorado su calidad de vida, en este contexto nace el concepto calidad de vida relacionada con la salud (C.V.R.S.) en inglés Health Related Quality of Life (H.R.Q.O. L)<sup>21</sup>

Numerosos trabajos de investigación científica emplean hoy este concepto, como una forma de referirse a distintos aspectos de la vida de una persona que están afectados firmemente por cambios en el estado de salud. (Shalock y verdugo 2003) a los efectos de la enfermedad y el tratamiento sobre el bienestar físico, emocional y social. Esto refleja un cambio muy importante en las investigaciones y en las actitudes de los investigadores clínicos y la elección de métodos en los servicios de salud, las principales áreas de salud en calidad de vida han sido cáncer, daño cerebral, esclerosis múltiple, epilepsia, diabetes, asma etc.

#### **1.7.4 LA INVESTIGACIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA.**

En los últimos 10 años las investigaciones sobre Calidad de Vida han ido aumentando progresivamente en diferentes ámbitos del quehacer profesional y científico.<sup>19</sup>

Entre las ciencias de la salud, los avances de la medicina han posibilitado prolongar notablemente la vida, generando un incremento importante de las enfermedades crónicas. Ello ha llevado a poner especial acento en un término nuevo: Calidad de Vida Relacionada con la Salud. Numerosos trabajos de investigación científica emplean hoy el concepto, como un modo de referirse a

la percepción que tiene el paciente de los efectos de una enfermedad determinada o de la aplicación de cierto tratamiento en diversos ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social. Las medidas tradicionales de mortalidad/morbilidad están dando paso a esta nueva manera de valorar los resultados de las intervenciones, comparando unas con otras, y en esta línea, la meta de la atención en salud se está orientando no sólo a la eliminación de la enfermedad, sino fundamentalmente a la mejora de la Calidad de Vida del paciente. Actualmente hay importantes trabajos realizados sobre intervenciones en personas con cáncer, sida, asma y esclerosis múltiple, entre otras.

Durante los años 80, el término Calidad de Vida se adoptó como concepto sensibilizador que podía ofrecer a los profesionales de distintas disciplinas un lenguaje común y guiar las prácticas de los servicios humanos, más orientados ahora hacia la persona, su autodeterminación y el logro de una mayor satisfacción con su vida.<sup>20</sup>

A lo largo de los 90, las preocupaciones en torno a la conceptualización y evaluación del concepto tuvieron un mayor carácter metodológico. 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.<sup>21</sup>

### **1.7.5 CRITERIOS DE EXCELENCIA DE CALIDAD DE VIDA.**

- 1.-El propio impacto del diagnóstico.
- 2.-Las demandas de tratamiento que pueden poner a las personas con diabetes o a sus familiares ante situaciones que con frecuencia, producen aparición de reacciones emocionales negativas.
- 3.-Incertidumbre sobre sus posibles complicaciones

4.-El miedo a las hipoglucemias por las consecuencias negativas de esta (físicas, cognitivas, motoras.

5.-Frustración ante niveles altos o bajos de glucosa de forma inexplicable

6.-El cumplimiento diario del régimen médico impone restricciones en estilo de vida familiar (inyecciones, análisis, planificación de comidas ejercicio físico etc.)

También se ha encontrado que la calidad de vida de pacientes con DM 2 disminuye cuando se relacionan con un pobre control glucémico en adultos con diabetes tipo 1 y 2 (Berlín et al.1997; Lloyd et al., 2001; mc Grady y Horner, 2001), así como con complicaciones de la salud (Peyrot y rubín, 1997).<sup>19, 20 21</sup>

De acuerdo a Patrick y Erickson (1993), la Calidad de Vida Relacionada con la Salud puede definirse como un valor asignado a la duración de la vida, modificado por la oportunidad social, la percepción del estado funcional y la disminución provocadas por una enfermedad, accidente, tratamiento o política

### **1.7.6 INSTRUMENTOS PARA MEDIR CALIDAD DEVIDA.**

En términos generales existen 2 tipos de evaluación de este concepto que son las medidas generales y específicas.

Las medidas generales se han desarrollado con la finalidad de evaluar el funcionamiento e personas con diversas enfermedades y son útiles para estudios en donde se comparan diferentes poblaciones, algunos investigadores han sugerido que son menos sensibles a los cambios en el funcionamiento en comparación con las medidas específicas que se diseñan para evaluar características específicas de una enfermedad o población en particular.<sup>26</sup>

De acuerdo a Jacobson y cols. (1994), la evaluación ideal de la calidad de vida incorpora ambos tipo de medidas. La evaluación de instrumentos de la calidad de vida específicos para diabetes su tratamiento. En términos generales se conoce a la fecha que en los sujetos con diabetes de ambos tipos experimentan un decremento en la calidad de vida en comparación con sujetos sanos (Wells, Golding y Burnam, 1988).En tanto que aumenta la severidad de complicaciones médicas de la enfermedad y que la calidad de

vida influye en el control metabólico del paciente (Wikby, Hornquist, Stenstrom y Anderson, 1993).<sup>26</sup>

Los instrumentos para evaluar calidad de vida se clasifican en: específicos y genéricos. Los primeros se han desarrollado para evaluar la CVRS en enfermedades específicas, como la DM relacionando los efectos sobre la salud de tecnologías o evaluaciones económicas de tipo costo y efectos.<sup>25, 26</sup>

La primera forma de evaluación específica de la Diabetes Mellitus fue desarrollada en 1988 por el grupo de investigación DCCT para evaluar la calidad de vida relacionada con los tratamientos Intensivos de la enfermedad (Jacobson, de Groot y Samson, 1995).<sup>24, 26</sup>

### **1.7.7. DQOL.**

Esta medida se conoce como DQOL44 (de las siglas en inglés de «Diabetes Quality of Life»). El DQOL evalúa cinco dimensiones generales relacionadas de manera relevante o directa con la Diabetes Mellitus y su tratamiento:

1.-Satisfacción con el tratamiento; 2) Impacto del tratamiento; 3) Preocupación acerca de los efectos futuros de la diabetes; 4) Preocupación por aspectos sociales y vocacionales; y 5) Bienestar general.<sup>16</sup>

Las preguntas del DQOL tiene 44 ítems se contestan en una escala tipo Likert de cinco puntos. La dimensión de satisfacción se puntúa desde «muy satisfecho» (1) hasta «muy insatisfecho» (5). Las escalas de impacto y preocupación se califican desde «ningún impacto o nunca me preocupo» (1) hasta «siempre me afecta o siempre me preocupa» (5). El reactivo que evalúa bienestar general presenta una escala de cuatro puntos, en donde 1 significa «Excelente» y 4 «pobre». De esta manera, de acuerdo con el sistema original de calificación, una baja puntuación bruta de la escala significaba una buena calidad de vida. Con el fin de facilitar la comprensión de los resultados, diversos investigadores han surgido diferentes métodos de calificación (Diabetes Control and Complications Trial Research Group, 1988; Lloyd, Matthew, Wing y Orchard, 1992; Selam, Micossi, Dunn, 1992. El método de calificación más aceptado en la actualidad es el basado en el Medical Outcome Survey (Ware y Sherbourne, 1992).<sup>16, 17</sup>

El puntaje total obtenido fue transformado a un índice de 0 a 100, los puntajes más altos indican mejor percepción de calidad de vida (Apéndice B). Para su interpretación, arbitrariamente los puntajes se agruparon en tres rangos: de 0 a 40 indica una percepción baja, de 41 a 80 regular y mayor de 81 alta calidad de vida.<sup>16, 17</sup>

Procedimiento:

Los estudios de las propiedades psicométricas de la versión original en inglés del DQOL han demostrado que se trata de una medida válida y fiable para evaluar la Calidad de Vida en personas con Diabetes Mellitus tipo 2.

El DQOL se caracteriza por adecuada consistencia interna, con alpha de Cronbach de 0.47 a 0.92, y altos coeficientes de estabilidad temporal, que van desde 0.78 a 0.92. En lo que respecta a la validez de constructo, se ha probado que el DQOL se relaciona de manera moderada y consistente con medidas de síntomas psicológicos, bienestar y ajuste a enfermedad, y con medidas genéricas de calidad de vida. Además se cuenta con evidencia de validez discriminante del DQOL. Las puntuaciones de esta escala se relacionan significativamente con la severidad y número de complicaciones médicas, y con el tipo de tratamiento médico de los pacientes.<sup>18</sup>

Finalmente, se ha demostrado que el DQOL es una medida sensible al cambio clínico en el funcionamiento del paciente (Nathan y cols., 1991). Sin duda alguna éstas son buenas y suficientes razones para que el DQOL sea una de las medidas de evaluación de calidad de vida específica para Diabetes Mellitus más utilizada con fines clínicos y de investigación. En esta dirección el objetivo principal de este trabajo fue traducir al español y determinar las propiedades psicométricas de la versión en español del DQOL, en una muestra mexicana de personas con Diabetes Mellitus.<sup>18, 19</sup>

## **1.8 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El impacto de las enfermedades crónicas y sus tratamientos han sido tradicionalmente evaluados en términos de morbimortalidad, sin embargo en los últimos años se ha manifestado el interés por los investigadores clínicos en evaluar la calidad de vida (CV) en las personas debido a que esta afecta tanto por la enfermedad como por el tratamiento y es una variable importante en cualquier intervención de cuidado de la salud. Además de ser un elementó



considerado en la toma de decisiones sobre implementación de formas de cuidado y asignación de recursos para la salud (Pain Dunn, Anderson, Darrah & Kratochvi 1988).

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica degenerativa que afecta la calidad de vida de las personas debido al tratamiento que debe de realizarse de por vida, las restricciones en cuanto a la dieta, los prejuicios de la sociedad en cuanto al tratamiento médico y por las complicaciones que esta genera. Relativamente se sabe poco acerca de cómo la Diabetes Mellitus tipo 2 afecta la calidad de vida en las personas debido a que este concepto difiere en su definición y en la forma de medirlo, se han hecho estudios. (Testa & Phill, 2000). Se ha reportado en la literatura de Estados Unidos de Norteamérica que las personas que padecen diabetes experimentan baja CV.<sup>12</sup> Los predictores de la calidad de vida son los siguientes: El poco tiempo de padecer la enfermedad, no presentar complicaciones, practicar actividad física y llevar dieta como parte de su tratamiento. (Anderson The diabetes control and Complications Trial Group 1996) En relación con el control de la glicemia, los resultados de las investigaciones muestran contradicciones en cuanto a quienes son los que perciben mejor calidad de vida debido a que se son pacientes que se están monitoreando continuamente sus niveles de glucosa y al hacer esto de forma rutinaria su calidad de vida es mejor que en aquellos pacientes que no se monitorizan Edelman, Olsen, Dudley 1988).

En México existen algunas publicaciones sobre calidad de vida (CV) específicamente a de Diabetes Mellitus tipo 2 solo dos estudios publicados en los que señalan que los pacientes percibieron moderada afectación en su CV con relación a la presencia de la enfermedad (Becerril, Salmerón, Ramírez 1994) y (Fajardo Reyes, Martínez 1995).<sup>16, 17</sup>

Algunos autores sugieren que la valoración de la calidad de vida en personas con diabetes puede conducir a una combinación de instrumentos genéricos como específicos dado que se tendría información por un lado el efecto que tiene la enfermedad sobre las diversas esferas que contribuyen al bienestar del individuo y por otro el efecto de los síntomas y del tratamiento en la Calidad de

Vida de la persona de este último es el que se llevara a cabo para la realización de la investigación (Alonso Prieto & Antro 1988).

En el Instituto de Seguridad Social del Estado de México y municipios, en particular en la clínica Tejupilco no se cuenta con estudios relacionados con la Calidad de Vida en pacientes diabéticos tipo 2.

Por lo que importante identificar cual es la Calidad de Vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a consulta externa de la Clínica Regional Tejupilco y su asociación con otras variables demográficas.

## **1.9 JUSTIFICACIÓN.**

Muchas enfermedades crónicas implican un deterioro en la calidad de vida, porque afectan de alguna manera a la vida laboral y social. En diversas ocasiones las limitaciones de la enfermedad o la ocurrencia de las crisis aumentan la dependencia y provocan frecuente y prolongados ingresos hospitalarios. El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) indica que el gasto anual por diabetes para las instituciones equivale a 475 millones de pesos para la Secretaría de Salud. En el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) durante 2009, la diabetes fue la quinta causa de estancia hospitalaria equivalente a 219 millones de pesos, además invirtió 40 millones de pesos en medicamentos y estudios, 200 millones por hemodiálisis y casi 205 mil días de incapacidad. En 2004 el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) destinó aproximadamente 15 mil pesos para la atención de cada uno de sus derechohabientes con diabetes. En el IMSS hay un promedio de 29.5 consultas diarias por consultorio, en la Secretaría de Salud son 14.9, en el ISSSTE 16.8, en el programa IMSS–Oportunidades 17.2, en los hospitales de PEMEX 12.4 y en los servicios que otorga la Secretaría de la Defensa Nacional 7.3.<sup>10</sup> De cada 100 personas con diabetes 14 presentan nefropatía, 10 desarrollan neuropatía, 10 sufren de pie diabético y 5 padecen ceguera.

Aunque la trascendencia atribuida a estas limitaciones varía mucho de una persona a otra, la mayoría de los autores identifican que una repercusión de dichas limitaciones puede ser identificada sobre cualquier enfermo.

La Calidad de Vida se ha convertido en un indicador de la evolución del estado de salud en estos pacientes como expresión de una estrategia no solo

por prolongar la vida si no también para aliviar los síntomas y mantener el funcionamiento vital. Esta refleja la manera en que las personas experimentan su bienestar mental físico y sus opiniones acerca de como satisfacen su vida cotidiana.<sup>25</sup>

Observándose en estudios previos en Estados Unidos, Reino Unido, Colombia y España que la calidad de vida disminuye en pacientes diabéticos, y mencionan que es importante en el primer nivel de atención de salud que haya un buen control metabólico y limitar las complicaciones para ofrecer una mejor calidad de vida al paciente diabético.<sup>28</sup>

Según Robín y Peyrot (1999) la calidad de vida de pacientes adultos con diabetes mellitus mantiene una relación muy consistente con las complicaciones de la enfermedad. A si mismo se ha registrado una disminución de la calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2 a medida que aumenta el número y la severidad de las complicaciones médicas de la enfermedad (Aalto Uutela y aro, 1997; Hahl et al., 2002). Tras revisar diversos estudios entre los pacientes con diabetes mellitus y su calidad de vida concluyen que un buen control glucémico, se asocia con una mejor calidad de vida sobre todo en aquellos estudios que evalúan la calidad de vida mediante instrumentos específicos en pacientes con diabetes.(1999).<sup>16</sup>

La Diabetes Mellitus se ha incrementado en nuestro país y se ha incrementado el costo que representa para las instituciones de salud; así mismo la calidad de vida de estos pacientes tiende a disminuir como lo muestran diversos estudios, por lo cual es importante estudiar la calidad de vida que en la actualidad tienen los pacientes diabéticos tipo 2, en particular los de la Clínica Regional ISSEMYM Tejupilco.

### **1.9.1 OBJETIVO GENERAL:**

Identificar la Calidad de Vida en pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica Regional Issemym Tejupilco en el periodo comprendido de Marzo a Julio 2012.

### **1.9.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Identificar la edad de los pacientes diabéticos tipo 2 de la Clínica Regional Tejupilco ISSEMYM.

.Identificar los pacientes diabéticos tipo2 por edad.

.Identificar a los paciente diabéticos tipo 2 por sexo.

Identificar de acuerdo a su composición familiar a pacientes diabéticos tipo2.

Identificar de acuerdo a su integración familiar a pacientes diabéticos tipo 2.

Identificar de acuerdo a su desarrollo familiar a los pacientes diabéticos tipo 2

Identificar de acuerdo a su demografía familiar a pacientes diabéticos tipo 2

Identificar de acuerdo a su ocupación a pacientes diabéticos tipo 2

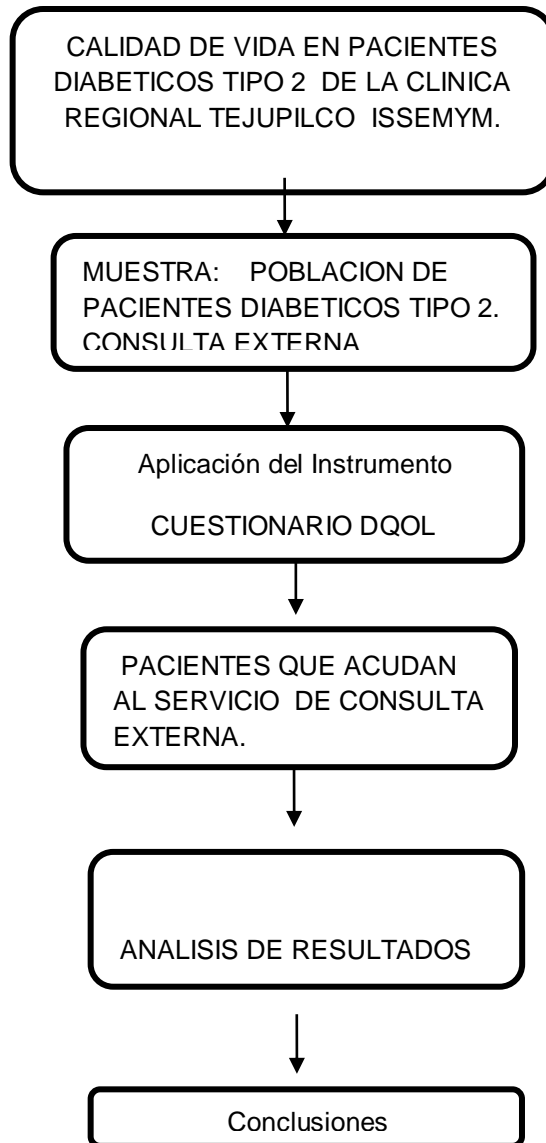
2.3.-Material y métodos.

## **2. METODOLOGIA.**

### **2.1.-TIPO DE ESTUDIO:**

Se trata de un estudio prospectivo, transversal, observacional y descriptivo.

### **2. 2 DISEÑO DE ESTUDIO.**



### 2.3.-POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO.

Paciente diabéticos que acudan al servicio e consulta externa de la Clínica Regional de Tejupilco ISSEMYM.

Se aplicara el cuestionario DQOL 44 en consulta a pacientes diabéticos de la Clínica RegionalTejupilco ISSEMYM en un periodo comprendido de Marzo a Julio del 2012.

## 2.4 TIPO Y TAMAÑO DE MUESTRA.

Se trata de una muestra no aleatoria la cual consta de 76 pacientes con diabetes de la clínica regional issemym Tejupilco, basados en la fórmula de poblaciones menores a 10,000.

Fórmula para calcular población.

$$N = \frac{z^2 q}{E^2 p} \quad N = \text{población total}$$

Z: 1.64

P: proporción esp.

q: 1-p

$$\frac{1 - z^2 q}{-1}$$

El tipo de muestra utilizada para este estudio será no aleatoria ya que nose conoce la población a estudiar que cursa con Diabetes Mellitus tipo 2. La muestra es pequeña ya que se realizara el estudio en un corto periodo de tiempo. Por lo que se tomaran a todos los pacientes de acuerdo a los siguientes criterios.

## **2.5 CRITERIOS DE SELECCION.**

### **2.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Pacientes derechohabientes de la Clínica Regional ISSEMYM Tejupilco

Pacientes diabéticos tipo 2 que acudan a consulta a la Clínica Regional Tejupilco ISSEMYM durante el periodo Mayo - Julio del 2012.

Pacientes que acepten participar en el estudio.

Paciente que sepan leer y escribir.

Pacientes analfabetas

### **2.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

Pacientes con diabetes gestacional.

Pacientes con diabetes tipo 1

Pacientes que asistan al servicio de urgencias

Pacientes que no acepten colaborar en el estudio.

### **2.5.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.**

Cuestionarios incompletos, mal llenados o ilegibles.

## **2.6 VARIABLES.**

Se estudiaron variables que conforman el instrumento la primera parte consta de un consentimiento informado, ficha de identificación y datos generales del paciente y el cuestionario DQOL que consta de 44 preguntas de opción múltiple constituido por 4 apartados tales como satisfacción, impacto con el tratamiento, preocupaciones o aspectos relacionados con la

enfermedad y por los aspectos futuros de la misma. Tal como se presenta (anexo 1.)

Sección 1. Ficha de identificación

Sección 2. Familia

Sección 3. Cuestionario DQOL

### 2.6.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERATIVA DE LAS VARIABLES.

Sección 1	Ficha de identificación  Consentimiento informado	Cuanti- cualitativa  Cualitativa	Datos generales sobre el paciente.  Autorización del paciente.
Sección 2	Cuestionario DQOL, dividido en 4 sesiones	Cuantitativa	Datos sobre la percepción del paciente.
Sección 1 del DQOL	Satisfacción con el tratamiento	Cuantitativa	Percepción que tiene el paciente con el medicamento indicado por el medico
Sección 2 de DQOL	Impacto del tratamiento	Cuantitativa	Percepción que tiene el paciente sobre influencia de la DM2 en su vida cotidiana.
Sección 3 del DQOL	Preocupaciones de aspectos sociales relacionados con la DM2.	Cuantitativa	Percepción del paciente sobre su DM 2 y sus relaciones sociales
Sección 4 del DQOL	Preocupaciones de los aspectos futuros de la DM2	Cuantitativa	Percepción del paciente en relación con una persona sana



### **2.6.2 DISEÑO ESTADÍSTICO.**

El propósito estadístico de esta investigación es conocer la calidad de vida que tienen los pacientes portadores de DM2 de la Clínica Regional ISSEMYM Tejupilco.

### **2.6.3 MANIOBRAS PARA EVITAR SESGOS.**

#### **2.6 4.-SESGO DE INFORMACIÓN.**

Se puede presentar pues queda a expensas de la honestidad del entrevistado, sin embargo se puede controlar ya que se le informó que la información proporcionada es totalmente anónima. También puede presentarse a expensas de la interpretación de las preguntas en cada persona.

#### **2.6.5 SESGO DE SELECCIÓN.**

Participaron de manera voluntaria los pacientes que acuden al servicio de consulta externa de la Clínica Regional ISSEMYM Tejupilco.

#### **2.6.6 SESGO DE MEDICIÓN.**

El cuestionario se aplicó por el mismo investigador para así evitar durante la toma de datos sesgo inter-observador.

#### **2.6.7 PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO.**

Se basará en encuesta directa médico – paciente, revisión, análisis de la información, clasificación y tabulación de datos; elaboración de cuadros gráficos, presentación de resultados el instrumento utilizado se analizará para determinar la calidad de vida que perciben los pacientes con diabetes tipo 2, las variables sociodemográficas atribuibles como género, escolaridad, estado civil, tratamiento médico composición familiar e integración, ocupación, ciclo vital, DQOL, índice de masa corporal, tensión arterial y

hemoglobina glicosilada se resumirán para su expresión en cuadros y gráficas.

### **2.6.8 CRONOGRAMA.**

Ver anexo 4.

### **2.6.9.-RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FÍSICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO.**

Recursos humanos: La asesora y autora del estudio.

Recursos físicos: La Clínica Regional ISSEMYM Tejupilco, área de consulta externa.

Recursos materiales: computadora, hojas blancas tamaño carta, fotocopias, bolígrafos, engrapadora impresoras, programa estadístico para procesamiento de datos SSPS etc.

Recurso financiero: financiados por el propio autor.

### **2.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS.**

La siguiente investigación se apega a las siguientes implicaciones éticas.

#### **2.7.1 DECLARACIÓN DE HELSINKI.**

Recomendaciones para orientar a los médicos en la investigación biomédica con seres humanos adoptadas por la 18a asamblea médica mundial Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendadas por la 29a asamblea médica mundial Tokio, Japón, octubre de 1975, por la 35a asamblea médica mundial Venecia, Italia, octubre de 1983 y por la 41a asamblea médica mundial HongKong, en septiembre de 1989.

El propósito de la investigación médica en los seres humanos debe ser mejorar los procedimientos diagnósticos, terapéuticos, profilácticos y la comprensión de la etiología y de la patogénesis de la enfermedad. En el campo de la investigación biomédica debe reconocer una distinción fundamental entre la investigación médica cuyo objetivo es esencialmente diagnóstico o terapéutico para el paciente y la investigación médica siendo

su objetivo puramente científico y no representa un beneficio diagnóstico o terapéutico directo para la persona que participa en la investigación.

Siempre debe respetarse el derecho del participante en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse todas las precauciones del caso para respetar la vida privada del participante y para reducir al mínimo el impacto del estudio en la integridad física y mental del participante y en su personalidad. En toda investigación en seres humanos, se debe dar a cada posible participante suficiente información sobre los objetivos, métodos, beneficios previstos y posibles peligros del estudio y las molestias que puede acarrear. Se le debe informar que es libre de abstenerse de participar en el estudio y que es libre de revocar en cualquier momento el consentimiento que ha otorgado para participar.

## **2.7.2 LEY GENERAL DE SALUD.**

- **ARTÍCULO 13.**-En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.
- **ARTÍCULO 16.**- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.
- **ARTÍCULO 17.**- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías
- I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que

participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta;

- **ARTÍCULO 18.-** El investigador principal suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño a la salud del sujeto en quien se realice la investigación. Asimismo, será suspendida de inmediato cuando el sujeto de investigación así lo manifieste.
- **ARTÍCULO 20.-** Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.
- **ARTÍCULO 21.-** para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representantes legal deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:
  - La justificación y los objetivos de la investigación;
  - Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales;
  - Las molestias o los riesgos esperados;
  - Los beneficios que puedan observarse;
  - Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto;
  - La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto;
  - La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento;
  - La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad;

- El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando.

### 3. Resultados.

Se aplicaron 76 cuestionarios del DQOL A pacientes diabéticos de la clínica Regional Issemym Tejupilco.

Ficha de identificación.

#### 3.1 Edad

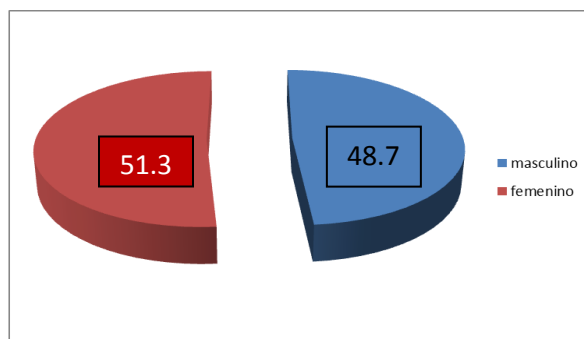
El rango de edad de los pacientes que participaron en este estudio es de 30 a 92 años con una media de 55.33 y una desviación estándar 11.353.

##### 3.1.1 Genero

48.7% (37) corresponde a los hombres y 51.3% (39) son mujeres como se observa en la siguiente gráfica.

Gráfica #1

Genero de los pacientes diabéticos de la clínica de Regional Tejupilco, Issemym.



FUENTE N 76

##### 3.1.2 Escolaridad

40.8% (31) corresponde a licenciatura, 21.1% (16) primaria terminada, 14.5 % (11) secundaria como se ve en la tabla 1

Tabla 1.

Escolaridad de pacientes diabéticos tipo 2 de la clínica Regional Tejupilco Issemym

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Primaria terminada	16	21.1
Técnica	8	10.5
Licenciatura	31	40.8
Analfabeta	5	6.6
Maestría	2	2.6
Secundaria	11	14.5
Preparatoria	3	3.9
Total	76	100%

FUENTE N 76

### 3.1.3 Ocupación:

El 57.9% (44) son empleados, 35.7% (27) profesionistas como se observa en la tabla 2.

Tabla # 2.

Ocupación de pacientes diabéticos tipo 2 de la clínica Regional Tejupilco Issemym.

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
<b>Empleado</b>	44	57.9
<b>Profesionistas</b>	27	35.7
<b>Obreros</b>	3	3.9
<b>Técnica</b>	2	2.6
<b>Total</b>	76	100%

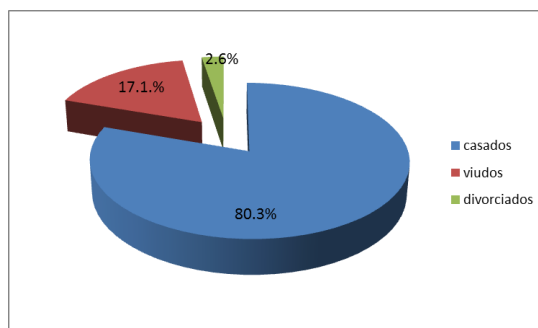
FUENTE 76

### 3.1.4 Estado Civil

Los pacientes que participaron en este estudio 61 (80.3%) de ellos se encuentran casados, 13 (17.1%) viudos y 2 (2.6%) de ellos divorciados. Como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico # 2.

Estado civil de Pacientes diabéticos tipo 2 de la clínica Regional Tejupilco Issemym.



FUENTE N 76.

### 3.2 Tiempo de evolución.

En este estudio se observó que el tiempo de evolución en los pacientes estudiados es variable que va de un rango es de 1 año a 23 años con una media de 8.99.

### 3.2.1 Tratamiento.

Los pacientes utilizan las siguientes medidas como tratamiento médico, Hipoglucemiante oral 19.5 % (15) régimen de hipoglucemiante oral, ejercicio y dieta (13) en porcentaje de 17.1% y la gran mayoría de nuestros pacientes están sujetos a dieta e hipoglucemiante oral son el 41 con un porcentaje de 53.9%.

Tabla # 3.

Tratamiento médico de pacientes con Diabetes Mellitus de la Clínica Regional Issemym Tejupilco.

Tratamiento medico	frecuencia	porcentaje
Hipoglucemiante /insulina	7	9.2
Hipoglucemiante/dieta	41	53.9
Hipoglucemiante, dieta y ejercicio	13	17.1
Hipoglucemiante oral	15	19.7
Total	76	100%

FUENTE N 76.

### 3.2.2 Complicaciones

Los pacientes encuestados en cuestión de complicaciones se les pregunto si las habían presentado o no; dentro de los que han presentado 4 de ellos correspondiendo a un 5.3%, siendo 2 con insuficiencia renal y 2 con pie diabético y los que no han presentado que afortunadamente son la gran mayoría de 72 pacientes correspondiendo a un porcentaje de 94.7%.

### 3.2.3 Comorbilidad.

Los pacientes de nuestro estudio se les pregunto si tenían alguna otra enfermedad dentro de esto 24 dijeron que si, y 52 de ellos no tienen otra enfermedad. Dentro de este rubro la hipertensión arterial sistémica con una frecuencia de 18 pacientes, con un porcentaje de 23.7% dislipidemias 5 pacientes con un porcentaje de 6.6%.

Tabla # 4.

Comorbilidad de Pacientes con Diabetes Mellitus tipo2 de la Clínica Regional Issemym Tejupilco.

Comorbilidad	frecuencia	Porcentaje.
Si	24	31.6
No	52	68.5
Total	76	100

FUENTE N 76



### 3.2.4 Hospitalizaciones.

Los pacientes que si habían tenido una hospitalización en el último año, 3 de ellos siendo un porcentaje de 3.9% cuyo principal motivo ha sido por un descontrol metabólico y 73 pacientes no la han tenido correspondiendo a un porcentaje de 96.1%.

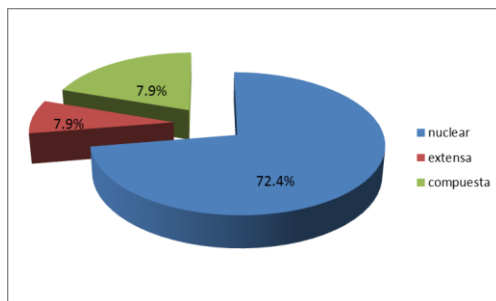
### Familia

#### 3.3 Composición.

Las familias de los pacientes encuestados, 55 de ellas corresponden a familia nucleares, con un porcentaje de 72.4%, las familias compuestas que correspondes a 15 familias con un porcentaje de 19.5% y familia extensa con 6 pacientes con un porcentaje de 7.9%

Grafica # 3.

Composición de familiar de Pacientes con Diabetes Mellitus tipo2 de la Clínica Regional Issemym Tejupilco.



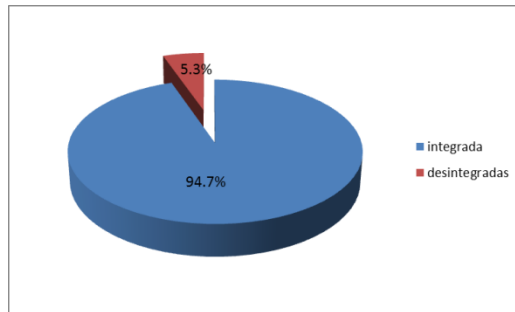
FUENTE N. 76

#### 3.3.1 Integración.

En cuanto a este apartado se observó que 72 pacientes están con familias integradas (94.7%) y 4 desintegradas con un porcentaje de 5.3%.

Grafico # 4.

Clasificación según su integración familiar de Pacientes con Diabetes Mellitus tipo2 de la Clínica Regional Issemym Tejupilco.



FUENTE N 76.

### 3.3.2 Desarrollo.

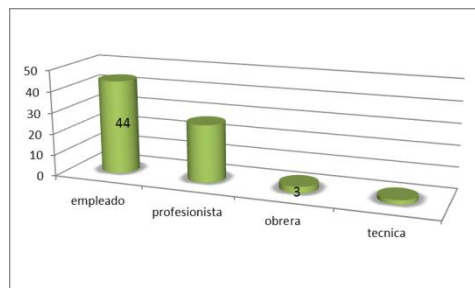
Dentro de nuestro estudio 50 pacientes cuentan con una familia moderna correspondiendo a 65.8% y 26 tienen una familia tradicional de 34.2%.

### 3.3.3 Ocupación.

44 son empleados (57.9%), de profesionistas 27 pacientes (35.5%), obreros 3 (3.9 %) y técnicos 2 pacientes (2.6%).

Grafico # 5.

Ocupación de Pacientes con Diabetes Mellitus tipo2 de la Clínica Regional Issemym Tejupilco.



FUENTE N 76.

### 3.3.4 Demografía.

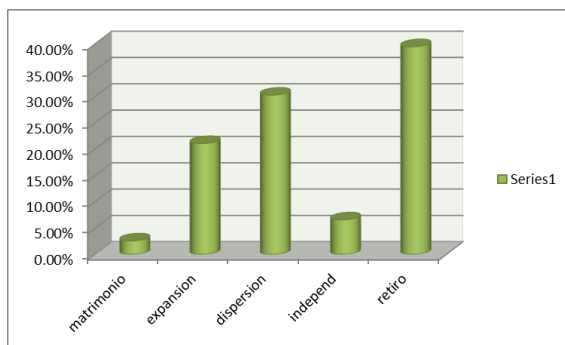
72 pacientes cuenta con una vivienda tipo urbano, (94.7%) y 4 de ellos con una vivienda rural (5.3%).

### 3.3.5 Ciclo vital.

En cuanto a la clasificación del ciclo vital según Geyman, en fase de matrimonio 2 (2.6%), en fase de expansión 16 pacientes (21.1%), en fase de dispersión son 23 pacientes (30.3%), en fase de independencia 5 pacientes (6.6%) y en fase de retiro y muerte 30 pacientes (39.5) como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfico # 6.

Fase del ciclo vital según Geyman, de pacientes diabéticos de la Clínica Regional Issemym Tejupilco.



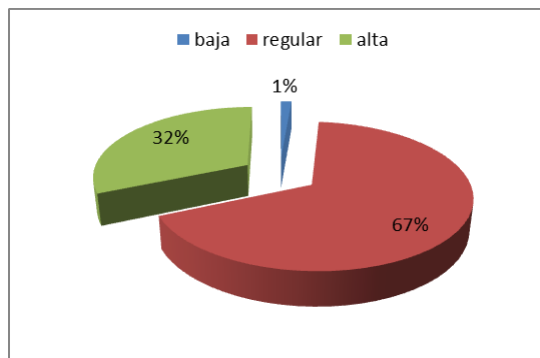
FUENTE N 76.

### 3.4 DQOL. (DIABETES QUALITY OF LIFE).

Los pacientes que participaron en este estudio y se clasificaron de acuerdo al cuestionario del DQOL en **baja** calidad de vida a 1 paciente con un porcentaje de 1.3%, con **regular** calidad de vida a 51 pacientes que son la gran mayoría correspondiendo a 67 %, con alta calidad de vida 24 pacientes con 31.6%. como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica # 7.

Calidad de vida de pacientes diabéticos tipo 2 en la Clínica Regional Issemym Tejupilco.



FUENTE N 76.

En relación con chi cuadrada el género y la calidad de vida que perciben los pacientes es de 1.291 por lo tanto es un valor no significativo luego entonces las variables analizadas cumplen el requisito de estadísticamente independientes.

### 3.4.1 tabla de contingencia DQOL y estado civil.

<b>Estado civil</b>	<b>C.V baja</b>	<b>C.V regula</b>	<b>C.V alta</b>
<b>Casado</b>	1	41	19
<b>divorciado</b>	0	1	1
<b>Viudo</b>	0	9	4
<b>Total</b>	1	51	24

FUENTE 76

### 3.5 Índice de Masa Corporal (IMC)

Se clasifico el índice de masa corporal que presentan de acuerdo al índice de Quetelet establecido por la OMS. Correspondiendo a normopeso a 20 pacientes (26.3%), 36 en sobrepeso (47%), en obesidad grado 1, 17 pacientes (22.4%) y en obesidad grado 2 a 3 pacientes (3.9%), como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla # 5.

Índice de masa corporal de pacientes diabéticos tipo 2 en la Clínica Regional Issemym Tejupilco

<b>IMC</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje.</b>
<b>Normopeso</b>	20	26.3%
<b>Sobrepeso</b>	36	47.4%
<b>Obesidad G1</b>	17	22.4%
<b>Obesidad G2</b>	3	3.9%
<b>Total</b>	76	100%

FUENTE N 76.

### 3.6 Peso.

El minino es de 49 kg y el máximo con 95 kg con una media de 69.26.

### 3.7 Tensión Arterial.

Se clasifico la tensión arterial de los pacientes en base a la clasificación del VII Joint National Committee on Prevention, Detection Evaluation and Treatment of High Blood Pressure; obteniendo los siguientes resultados a 65 pacientes con T.A dentro parámetros normales (85.5 %), pre hipertensos a 6 pacientes (7.9%) y con hipertensión estadio 1 a 5 pacientes (6.6. %).

Tabla # 6.

Clasificación de la tensión arterial de pacientes diabéticos tipo 2 en la Clínica Regional Issemym Tejupilco.

JNC	Frecuencia	Porcentaje.
Normal	65	85.5%
Prehipertension	6	7.9%
Hipertensión estadio1	15	6.6%
Total	76	100%

FUENTE N 76.

### 3.8 Glicemia Capilar.

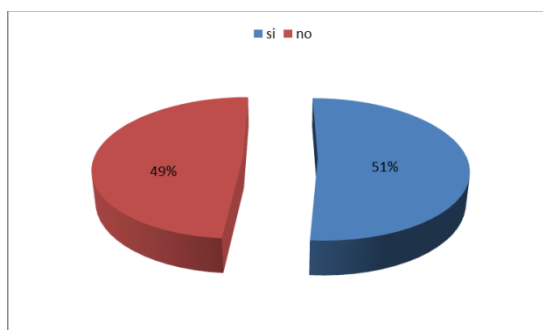
Se midió la glucosa capilar a los pacientes con un ayuno de 8 horas, los cuales reportaron el valor mínimo de 65 mgs y máximo de 406 mgs con una media de 148.17.

### 3.9 Hemoglobina Glicosilada.

Se revisó el expediente de los pacientes participantes con el fin de observar si contaban con el parámetro de laboratorio de hemoglobina glicosilada encontrándose que 39 (51.3%) si tenían este parámetro en su expediente y 48.7% siendo 37 pacientes no contaban hemoglobina glicosilada.

Grafica # 8.

Hemoglobina glicosilada de paciente diabéticos tipo 2 en la Clínica Regional Issemym Tejupilco



FUENTE N 76.

#### 4. Discusión.

De acuerdo al Dr. Urzúa en su estudio de calidad de vida, encontró que el rango de edad de los pacientes es de 23 a 80 años con una media de 63 a comparación de la clínica de en Tejupilco, que presento un rango de edad de 30 a 92 años y una media de 55.33%

En un estudio realizado en el 2010 en calidad de vida de pacientes diabéticos tipo 2 en la Clínica Issemym Tenango del Valle por Dr. Estrada y cols comenta que la mujer es quien acude a consulta con mayor frecuencia y, este estudio se confirma nuevamente que la mujer con diabetes mellitus acude más a consulta externa para control metabólico que el hombre; por lo que se observa que las mujeres se preocupan por su salud.

En cuanto a la escolaridad de los pacientes retomando el estudio del Dr. Estrada, la mayoría de los pacientes estudiados tenían primaria terminada, seguidos nivel secundaria y nivel profesional, en el artículo realizado en Querétaro en clínica del IMSS en el 2011 realizado por Romero-Marques donde la mayoría de los pacientes cuentan con primaria terminada, seguidos de los que tenían secundaria y a los que no saben leer y escribir en tercer lugar. En la Clínica de Tejupilco reporta que de los pacientes encuestados la mayoría cuenta con un nivel de licenciatura, seguido de las que tienen primaria terminada y solo 2 pacientes cuentan con estudio de posgrado como maestría.

Dr. Estrada comenta que 53% es una población activa, y 4.9% son jubilados y en el presente estudio la mayoría son empleados (57.9%) seguido de los profesionistas (35.7%) y obreros (3.9%).

En la tesis del Dr. Estrada 2010, reporta que los pacientes casados tienen una mayor afectación en la calidad de vida. En el estudio de Urzúa describe que los pacientes que viven en pareja perciben una mejor calidad de vida. En nuestro estudio la mayoría de los pacientes casados tienen una regular calidad de vida, y 19 pacientes con alta calidad de vida.

En cuanto al tiempo de evolución de la diabetes Mellitus en el estudio de Romero-Márquez reportan un lapso de tiempo entre 5 a 10 años, en el del Dr. Estrada expone que la mayoría tiene 5 años de evolución, para Alba y cols en el 2009 Bogotá Colombia el tiempo promedio de la enfermedad fue de 13 años y en nuestro estudio pacientes están en un rango de 1 a 23 años de edad, representa el carácter crónico de la enfermedad.

Con respecto al tratamiento médico. En el estudio de Estrada y utilizado cols comentan que el tratamiento más utilizado por los pacientes fue hipoglucemiante oral (glibenclamida 2.5mgs, metformina 500mgs, y el estudio de González Rivas en el 2008 12% lleva a cabo dieta, ejercicio y tratamiento médico, en nuestro estudio el régimen que utilizan más los pacientes es de hipoglucemiante oral (glibenclamida 2.5+500mgs metformina) seguido de los que realizan ejercicio, hipoglucemiante oral y dieta.

Dr. Urzúa comenta que la comorbilidad que más se asocia es la hipertensión arterial, y en este grupo los pacientes además tiene peor calidad de vida y en el estudio de Gómez y Navarro 2009 en España cometa que la comorbilidad que se asocia es hipertensión arterial, un 17%, Dislipidemias, en el estudio de Alba y cols reportan que hipertensión arterial y la dislipidemias se prestaron en el 50% de los pacientes, 10% esto confirma los resultados de nuestro estudio que la

hipertensión arterial y la dislipidemias es la comorbilidad que más se asocia a pacientes diabéticos tipo 2.

En el estudio de Alba y cols Bogotá Colombia 2009 en cuanto a composición familiar la mayoría de los pacientes diabéticos tipo 2 se encuentran dentro de una familia nuclear, seguidos de una extensa y compuesta en tercer lugar, lo que apoya el presente estudio donde los pacientes se encuentran en familias nucleares extensas y compuestas.

En cuanto a la clasificación de la familia basándose en integración, en estudio de González la mayoría de los pacientes cuentan con una familia integrada y una familia tradicional en cuanto a su desarrollo, demografía no se encontraron resultados en la bibliografía. En el presente estudio la mayoría de los pacientes tienen una familia integrada, moderna y urbana.

En el estudio realizado por González y Torres 2007 IMSS Tepic Nayarit reportan que de los pacientes estudiados (36) estos la mayoría se encuentra en fase de independencia, fase de retiro y muerte relación al ciclo vital, en el presente estudio la mayoría de los pacientes se encuentran en fase de retiro, seguido de dispersión y expansión independencia y matrimonio, podemos observar que es una patología que afecta a cualquier edad y altera la homeostasis familiar.

De acuerdo al DQOL en estudios De la cruz Nuevo León 2004 refiere que la mayoría de los pacientes presentaron una baja calidad de vida, en estudios de González Rivas 2008 mostraron que el 50% de los pacientes buena calidad de vida y el resto mala calidad de vida. Y el 56% de las pacientes mujeres tienen mala o pobre calidad de vida en relación a los varones la mayoría el 60% cuentan con una buena calidad de vida. En estudios de Urzúa Chile 2011 las mujeres perciben una peor calidad de vida con respecto a los varones, en nuestro estudio las mujeres y los hombres perciben una regular calidad de vida.

En un estudio de Casanova en Pinard del Rio Cuba el peso de los pacientes diabéticos el 47.7% se encuentran en sobrepeso, seguidos de peso normal y obesidad. En la clínica de Tejupilco se halló que la mayoría de los pacientes tienen obesidad grado 1, seguidos de sobrepeso, y normopeso en su minoría.

En cuanto la comorbilidad de los pacientes diabéticos la hipertensión arterial en estudio de Casanova 2010, el 66% de los pacientes presentan hipertensión, en la clínica regional Issemym Tejupilco la mayoría de los pacientes se encuentran en normotensos 85.5%, prehipertension 7.9%, hipertensión en estadio 1 (6.6%).

En este estudio se tomó la glicemia capilar de los pacientes en ayuno encontrándose fluctuaciones desde 65 mgs hasta 406 con una media 148.17 en comparación con estudio de Fernández y Abdala que la media de la glicemia capilar fue de 159.4%

La hemoglobina glicosilada es un parámetro se analizó en este estudio, para ver si los pacientes cuenta con este parámetro en el expediente en el último año, que se encuentran acudiendo a consulta externa, no se encontraron estudios previos en la literatura

## 5.-Conclusiones.

Se alcanzó el objetivo de este estudio que es identificar la calidad de vida en los pacientes diabéticos tipo 2 que acuden a Clínica Regional Issemym Tejupilco.

El medir calidad de vida es complicado, ya que esto es una percepción subjetiva de cada persona, sin embargo es uno de los aspectos que se debe de tomar en cuenta en los pacientes diabéticos ya que es una padecimiento crónico degenerativo y como la enfermedad repercute en su vida diaria, y nos permite darnos cuenta lo que está sucediendo en el primer nivel de atención ya que es el campo de acción del médico familiar por lo que la prevención es un aspecto que se debe tomar en cuenta para la atención de los pacientes ya que el 67.1% presentan una calidad de vida regular, esto es trascendente porque hay que evitar que llegue a una baja calidad y procurar que las condiciones de vida mejoren.

Los pacientes que tienen esta percepción de calidad de vida la mayoría son mujeres (51.3%) con escolaridad licenciatura, casadas, integradas y se encuentran en el ciclo vital de retiro y muerte (39.5%).

Solamente hubo una paciente que tuvo una baja calidad de vida (1.3%) sin embargo hay que evitar que el resto de los pacientes caigan en esta percepción por lo que se deben implementar acciones como concientizar a los pacientes y que acepten su enfermedad como un padecimiento crónico degenerativo, y más que nada como una nueva forma de vida.

Es de trascendental importancia como médico familiar crear conciencia del conocimiento de cada uno de los pacientes diabéticos para valorar no únicamente su estado físico si no valorar al paciente en un modelo holístico, no olvidando la percepción que tiene el de su calidad de vida y como se ha visto afectada por su enfermedad y como está involucrado en su ciclo familiar.

Sin embargo el control de los pacientes diabéticos es importante y llevar a cabo e identifica la comorbilidad los pacientes ya que esto disminuye la calidad de vida sin embargo en este estudio no tuvo una relación significativa.

Es importante que el instituto aplique el concepto de medicina familiar, exhortar a los compañeros médicos a actualizarse, que el medico se comprometa con la salud del derechohabiente a su cargo enfocando a sus actividades de enfoque de riesgo, prevención y continuidad como lo dictan los cánones de la medicina familiar luego entonces conocer la norma oficial mexicana y guías para el control de pacientes diabéticos tipo 2 y solicitar estudios para un mejor control glucémico esto es referente a que de los pacientes encuestados y la revisión de expedientes de ellos mismos solo se encontró que el 51.3% contaban con un estudio en un año de hemoglobina glicosilada sabiendo que este parámetro es fundamental para ver el control glicémico en forma retrospectiva; por lo que cabría la reflexión que tanto los médicos estamos afectando en que la diabetes mellitus tipo 2 en los pacientes se encuentren dentro de parámetros óptimos.



Recomendaciones.

Grupo de ayuda mutua para los pacientes diabéticos

Integrar pláticas en sala en lenguaje lo para concientizar a los pacientes en cuestión de aspectos como ejercicio, y alimentación y asistirá a consulta mensualmente.

Contar con personal de nutrición y de psicología para llevar a cabo una mejor adherencia para tratamiento y control, evitando transgresión en los medicamentos

Capacitar al personal de salud en cuestión de los lineamientos de diabetes mellitus tipo 2

Líneas de investigación

Redes de apoyo

Dislipidemias en los pacientes diabéticos

Instrumentos de funcionalidad familiar

Conocimiento en la norma de los pacientes diabéticos

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Centro mexicano de diabetes—vida, antecedentes históricos de diabetes, secretaría de salud México D.F 2009 pág. 25-45. 262.
2. Tratados hipocráticos: Tomo I. Óp. Cit. Pág. 262 270.
3. Mac Farlane, Bliss M, Jackson JGL, Williams G. Diabetes in its historical and social context: The history of diabetes mellitus. En: Pickup IC, Williams G, editors. Textbook of diabetes. 2da. ed. Oxford: Black Well Science Ltd; 1997: 1.1.1-1.1.21
4. Marelys Yanes Quesada; Jeddú Cruz Hernández; Miguel Ángel Yanes Quesada. Diabetes mellitus en el anciano un problema Med Gen Integr v.25 n.2 Ciudad de La Habana jul.- sep. 2009 frecuente Rev Cubana.
5. Cuenca-estrella, Manuel y BARBA, Raquel: La Medicina en el Antiguo Egipto. Aldebarán Ediciones, Madrid, España, 2004, 190 páginas. Páginas 135 – 136  
[http://www.igb.es/d\\_mellitus/historia/h01.htm](http://www.igb.es/d_mellitus/historia/h01.htm)
6. Harrison, Principios de medicina interna, volumen II, 18ª edición en español, México D. F. Editorial, editorial Mc Graw Hill I 2010.
7. Stephen J.McPhee, Máxime Papadakis Diagnóstico clínico y tratamiento, 47ª edición, México D.F, editorial Mc Graw Hill lance 2009.
8. Asociación Americana de Diabetes, diagnóstico y clasificación de diabetes mellitus, Diabetes Care vol. 34 Supplement 1 January 2011, pág. 62 -69.
9. Enrique Estrada Guerrero. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus en la clínica de consulta externa Tenango del valle Issemym, UNAM facultad de medicina Toluca Mex 2010.
10. Censo de población y vivienda 2010. [www.censo2010.org.mx/](http://www.censo2010.org.mx/).
11. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012). Resultados, citada en [www.insp.mx](http://www.insp.mx)

12. Mauricio Hernández-Ávila, Juan Pablo Gutiérrez, PhD, Nancy Reynoso Noverón  
Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. Salud Pública Mex 2013; 55 supl 2:S129-S136
13. M. Mata Casesa, M. Roset Gamisansb, X. Badia Llachb, F. Antoñanzas Villard y J. Ragel Alcázare. Impacto de la diabetes mellitus tipo 2 en la calidad de vida de los pacientes tratados en las consultas de atención primaria en España (internet) Aten Primaria 2003; citada 3 de julio del 2013, vol. 8: pág. 493-9 Correo electrónico:mroset@hor-statistics.com.
14. Mariana González Suarez, Valentina Rivas Acuña, Calidad de vida de los adultos con diabetes mellitus tipo 2(internet), Noviembre 2008 Villa hermosa Tabasco, vol. 1 pág.392 – 397 disponible [www.archivos.ujat.mx/dip](http://www.archivos.ujat.mx/dip).
15. Araceli Fernández Vázquez, Tania Abdala Cervantes, Estela patricia Alvara Solís.  
Estrategias de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.Rev Esp. Med Quir. Abril junio 2012, volumen 17 pág. 94- 99.
16. Alfonso Urzúa, Alejandra Chirino, Geraldine Valladares, autoreporte de la calidad de vida relacionada con la salud. Rev Med Chile.2011.volumen139 pág. 320 – 320.
17. Susana Meza Guevara, Calidad de vida en pacientes ambulatorios con Diabetes Mellitus tipo 2. (Internet) volumen 1, Matamoros Tamaulipas México, Enero del 2004, citada mayo del 2013. Disponible [cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020149336](http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020149336)
18. Verónica de la Cruz González, Calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, (internet), volumen 1 Matamoros Tamaulipas, Diciembre 2004, citada Mayo del 2013 disponible [digital.1dgb.uanl.mexmx/te1080111046.pdf](http://digital.1dgb.uanl.mexmx/te1080111046.pdf).
19. Rubén Salvador Romero, Márquez Gloria Díaz-Veja, Hilda Romero-Zepeda, estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2011; 49 (2) pág. 125-136.
20. Antonio Castillo Guzmán; Carmen Arocha Mariño; Ivette Castillo Arocha Michel E. Rev Cubana Invest Bioméd v.28 n.2 pág. 1-9 Ciudad de la Habana abr.-jun. 2009.
21. José Lauro De los ríos Castillo, José Juan Sánchez Sosa Calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 Rev Med IMSS 2004.Volumen 42 pág.109 a 116.
22. F.J. Mena Martin, Martin Escudero, Simbal Blanco. Diabetes Mellitus tipo 2 y calidad de vida relacionada con la salud. An. Med Interna (Madrid) 2006, volumen 23 n.8, pág.357 360.
23. María Gómez Vela. Sabeth Eliana N. Calidad de vida evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica .Inst Universitario Fac de psicología Salamanca. Vol. 1 pag.1-7.

24. Rafael Gómez-Navarro, Julián Albiñana Tarrago, Natividad Berenguer-Andrés. Calidad de vida y grado de control en diabéticos tipo 2 atendidos en atención primaria. 2009. 24(1) pág.51-59
25. Velia M Cárdenas Villareal. Pedraza Loredó. Calidad de vida del paciente con diabetes mellitus tipo 2. Ciencia UANL. Volumen 3, número 3 julio septiembre 2008.
26. Rebeca Robles García, Jaqueline Cortázar, Juan José Sánchez Sosa, evaluación de la calidad de vida en Diabetes Mellitus tipo 2 propiedades psicométricas de la versión en español del DQOL instituto jalisciense de salud mental, secretaria de Salud de Jalisco (internet) vol. 1 pág.1-5.url [reberobles@hotmail.com](mailto:reberobles@hotmail.com).
27. Fernando Javier Sánchez Lora, Teresa Téllez Santana, Antonio Gijón Trigueros, instrumentos específicos de medida de la calidad de vida relacionada con la salud en diabetes mellitus tipo 2 disponible en España. (Internet) 2009 citada Enero del 2013, vol. 29, pág. 30-35.
28. Instituto Nacional en Salud Pública. Av. Universidad No 655, Col. Sta. María Ahuacatitlán. CP 62100, Cuernavaca, Morelos <http://ensanut.insp.mx>, México.
29. Pedro de Pablos, La calidad de vida se resiente en los pacientes con Diabetes (internet), REESMGRAF Vol. 7 Núm. 2 2008, citada mayo del 2013 vol. 7 n. 2 pág.79-82.
30. Gloria López Stewart, Nueva clasificación y criterios diagnósticos de la diabetes mellitus (internet) 2011, citada mayo 2013 vol. 126, pág. 1-5.
31. Víctor Manuel González-Torres, Martina García-Ramos, calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2 y redes de apoyo familiar, Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc 2009; 17 (2): 69-78 disponible [garama15@hotmail.com](mailto:garama15@hotmail.com)
32. Universidad Andrés Bello, Sistema de Bibliotecas. Guía de referencias bibliográficas según Normas Vancouver [Internet]. Santiago de Chile: Universidad Andrés Bello; 2012 [citado 8 abr2013]. Disponible en: [http://cybertesis.unab.cl/web/descarga/Refer\\_bibliog\\_Vancouver.pdf](http://cybertesis.unab.cl/web/descarga/Refer_bibliog_Vancouver.pdf)

Anexos. 1

Tejupilco Estado de México Enero del 2012.

Asunto: solicitud.

Dr. José Alfredo Valladares Hernández

Jefe de enseñanza de la clínica Issemym Tejupilco.

Presente:

Quien suscribe la Dra. Florencia Reyes Martínez, por medio de la presente me permito solicitarle autorización para aplicación de cuestionarios DQOL a pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, que asistan al servicio de consulta externa de esta unidad. Esto es con la finalidad de realización de la tesis sobre el temacalidad de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 en esta institución ya que es el tema de tesis de la especialidad de Medicina Familiar.

Sin otro particular por el momento y no dudando de su colaboración quedo de usted. Y no dudando de su colaboración y apoyo.

Atentamente

Dra. Florencia Reyes Martínez.

R1 de medicina familiar.

Anexo 2.

Consentimiento informado.

El siguiente es un estudio se realizara en pacientes diabéticos tipo 2 que acudan al servicio de consulta externa de la Clínica Regional ISSEMYM Tejupilco, se revisara como influyen la Diabetes Mellitus, en el aspecto físico psicológico y social en la calidad de vida del paciente.

En estudios previos se ha visto que la calidad de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 es diferente a la de la población sana. Luego entonces se procederá a realizar la investigación.

Una vez que he sido informado(a) clara y completamente sobre la finalidad del estudio, que realiza la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México; realizada por la Dra. Florencia Reyes Martínez, acepto colaborar voluntariamente y doy mi autorización para que se me apliquen los cuestionarios dando respuesta a las preguntas que se me formulen. Así mismo acepto para que se me realicen mediciones de peso y talla.

He sido informado que no tengo riesgo en participar, mi participación es voluntaria y puedo retirarme cuando yo lo decida, la información que proporcione será confidencial y se mantendrá en anonimato, solo será usada para fines de investigación el cual es el propósito del estudio.

Firma de autorización-----

Fecha de elaboración-----.

Anexo 3. Instrumento.

I.-Ficha de identificación.

Edad: \_\_\_\_\_ Género: -----Escolaridad-----

Estado civil: -----

Tiempo de evolución de DM: -----

Tratamiento:

Hipoglucemiante Oral Dieta Ejercicio insulina

Complicaciones si no

Cual: -----

Ha requerido una hospitalización en el último año a causa de su diabetes  
si----- no ----- Causa: ----- Comorbilidad-----

Cuenta con todos los servicios intradomiciliarios Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

-Favor de completar el siguiente cuadro personas que viven con usted.

Parentesco	Ocupación	Escolaridad	Estado de salud

TALLA.	PESO	IMC	GLICEMIA CAPILAR AYUNO	T.A	HB GLICOSILADA

**Tabla 1. VERSIÓN EN ESPAÑOL DEL DQOL (DIABETES QUALITY OF LIFE)**

Por favor, lea con cuidado cada pregunta. Por favor indique el grado de satisfacción con el aspecto de su vida descrito en la pregunta. Circule el número que mejor describe como se siente. No hay respuestas correctas o incorrectas para estas preguntas. Nos interesa su opinión.

	Muy satisfecho	Más o menos satisfecho	Ninguno	Más o menos insatisfecho	Muy insatisfecho
1. ¿Está usted satisfecho con la cantidad de tiempo que tarda en controlar su diabetes?	1	2	3	4	5
2. ¿Está usted satisfecho con la cantidad de tiempo que ocupa en revisiones?	1	2	3	4	5
3. ¿Está usted satisfecho con el tiempo que tarda en determinar su nivel de azúcar?	1	2	3	4	5
4. ¿Está usted satisfecho con su tratamiento actual?	1	2	3	4	5
5. ¿Está usted satisfecho con la flexibilidad que tiene en su dieta?	1	2	3	4	5
6. ¿Está usted satisfecho con la carga que supone su diabetes en su familia?	1	2	3	4	5
7. ¿Está usted satisfecho con su conocimiento sobre la diabetes?	1	2	3	4	5
8. ¿Está usted satisfecho con su sueño?	1	2	3	4	5
9. ¿Está usted satisfecho con sus relaciones sociales y amistades?	1	2	3	4	5
10. ¿Está usted satisfecho con su vida sexual?	1	2	3	4	5
11. ¿Está usted satisfecho con sus actividades en el trabajo, colegio u hogar?	1	2	3	4	5
12. ¿Está usted satisfecho con la apariencia de su cuerpo?	1	2	3	4	5
13. ¿Está usted satisfecho con el tiempo que emplea haciendo ejercicio?	1	2	3	4	5
14. ¿Está usted satisfecho con su tiempo libre?	1	2	3	4	5
15. ¿Está usted satisfecho con su vida en general?	1	2	3	4	5

Ahora, por favor, indique con qué frecuencia le suceden los siguientes eventos.

	Nunca	Muy poco	Algunas veces	Con frecuencia	Todo el tiempo
16. ¿Con qué frecuencia siente dolor asociado con el tratamiento de su diabetes?	1	2	3	4	5
17. ¿Con qué frecuencia se siente avergonzado por tener que tratar su diabetes en público?	1	2	3	4	5
18. ¿Con qué frecuencia se siente físicamente enfermo?	1	2	3	4	5
19. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en su vida familiar?	1	2	3	4	5
20. ¿Con qué frecuencia tiene problemas para dormir?	1	2	3	4	5
21. ¿Con qué frecuencia encuentra que su diabetes limita sus relaciones sociales y amistades?	1	2	3	4	5
22. ¿Con qué frecuencia se siente restringido por su dieta?	1	2	3	4	5
23. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en su vida sexual?	1	2	3	4	5
24. ¿Con qué frecuencia su diabetes le impide conducir o usar una máquina (p. ej., máquina de escribir)?	1	2	3	4	5
25. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en la realización de ejercicio?	1	2	3	4	5
26. ¿Con qué frecuencia abandona sus tareas en el trabajo, colegio o casa por su diabetes?	1	2	3	4	5
27. ¿Con qué frecuencia se encuentra usted mismo explicándose qué significa tener diabetes?	1	2	3	4	5
28. ¿Con qué frecuencia cree que su diabetes interrumpe sus actividades de tiempo libre?	1	2	3	4	5
29. ¿Con qué frecuencia bromean con usted por causa de su diabetes?	1	2	3	4	5



Anexo 4.

<b>CRONOGRAMA</b>												
Etapa de planeación (trimestres)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Etapa de planeación proyecto	X	X	X									
Marco teórico		X	X	X	X							
Material y métodos				X	X							
Registro y autorización de proyecto					X							
Etapa de ejecución proyecto					X	X	X					
Recolección de datos								X	X			
Almacenamiento de datos								X	X			
Análisis de datos										X		
Descripción de los resultados										X	X	
Discusión de los resultados										X	X	
Conclusiones del estudio											X	
Integración y revisión final											X	X
Autorizaciones												X
Impresión del trabajo final												X
Solicitud de examen de tesis												X





