



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
No. 58 LAS MARGARITAS, ESTADO DE MEXICO.**

**“DEPRESIÓN EN EL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2”**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**DR. JUAN REYES TORRES**



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.

**“DEPRESIÓN EN EL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2”**

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

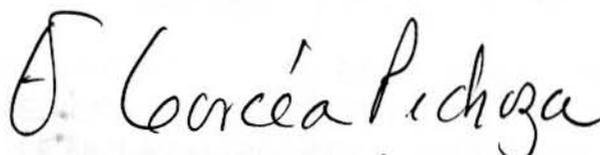
**PRESENTA**

**DR. JUAN REYES TORRES**

**AUTORIZACIONES**



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



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



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

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR

ALUMNO: **JUAN REYES TORRES**

**DEPRESIÓN EN EL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2**

**AUTORIZACIONES**

  
DRA. ELVIRA EVELIN ROBLES RENTERIA

PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DEL IMSS ASESOR TEMATICO

  
DR CESAR CARLOS LOPEZ GARCIA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DEL IMSS HOSPITAL GENERAL DE  
ZONA CON U.M.F 58 "LAS MARGARITAS" ASESOR DE METODLOGIA

  
DR MARGARITO DE LA TORRE LOPEZ

COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION HOSPITAL GENERAL DE  
ZONA NUMERO 58 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL "LAS  
MARGARITAS"

A mi madre, por darme la oportunidad de ser, por su inmenso cariño y comprensión en los momentos más difíciles de mi vida, desde mi nacimiento hasta el día de hoy.

A padre promotor incansable, apoyo incondicional, orgulloso de un servidor, de lo que formo, gracias en donde te encuentres, sé que caminas junto a mí.

A mis hermanos Gina, Raquel, Tavo, Erik, Paola, por todos y cada uno de los momentos felices compartidos.

A Domi por todo el amor que actualmente me proporcionas y por darle sentido a esta etapa de mi vida.

A mis hijos: Perla, Diego, Mayra y Marcela. Por su ayuda y estímulo constante

A mis maestros con cariño y respeto, pilares invaluableles en mi formación médica.

A dios y a la vida misma que me permite servir a los pacientes que se encuentran a mi cargo durante mi desempeño profesional, ya que a ellos me debo

## INDICE.

	Página
I. Marco teórico.	1
1.1 Antecedentes.	1
II. Planteamiento del problema.	7
III. Justificación.	8
IV. Objetivos.	9
4.1 Objetivo General.	9
4.2 Objetivos específicos.	9
V. Metodología.	10
5.1 Tipo de estudio.	10
5.2 Características del lugar del estudio	10
5.3 Definición de la población, lugar y tiempo de estudio.	10
5.4 Método de muestreo y ajuste de muestra	11
5.5 Criterios de selección de la muestra	12
5.6 Tipos y definiciones de variables	13
5.7 Organización y descripción del estudio.	16
5.8 Factibilidad y aspectos éticos.	17
VI. Resultados.	18
VII. Discusión de resultados.	25
VIII. Conclusiones.	26
Referencias bibliográficas.	27

Anexos.	29
1. Carta de consentimiento informado.	29
2. Escala de depresión de Zung.	30
3. Cuestionario complementario.	31

## I. Marco Teórico.

### 1.1 Antecedentes.

La diabetes mellitus tipo 2 es un problema de Salud Pública, a nivel mundial se estiman 176 millones de diabéticos en el mundo de los cuales 19 millones están en Latinoamérica y el caribe, se espera la cifra se eleve a 330 millones en los próximos 25 años es decir 40 millones en esta misma región, del total de pacientes con diabetes, la tipo 2 representa el 90% de los enfermos en el mundo<sup>1</sup>

Se menciona que en el mundo existen 62 millones de personas con diabetes en los países subdesarrollados con una prevalencia en mayores de 20 años en México del 7.2%. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que para el año 2025 la diabetes mellitus llegue a 12.3% de la población general a nivel mundial,<sup>1,2</sup> y en México se prevé que alcance la cifra de 11.7 millones, actualmente ocupamos el noveno lugar de pacientes con diabetes de los cuales 2 408 453 son derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social. La delegación 16 poniente tiene una población total de 1 579 084 derechohabientes y de estos 11 5632 son portadores de diabetes mellitus. La zona Naucalpan tiene una población adscrita de 719 876 registrados, de los cuales 62 723 padecen diabetes mellitus.<sup>3</sup>

Con respecto a la mortalidad el Sistema Nacional de Salud (SINAIS) reporta cifras en México del 2008 donde la diabetes mellitus se encuentra como la primera causa de muerte con 538 288 reportando una tasa de 5 046 por 100 000 habitantes siendo el 14% del total. Así también se reporta como el primer lugar de mortalidad en personas en edad productiva en el rango de edad de 15-64 años, con 29 554 y una tasa reportada de 42.6 por 100 000 habitantes dando un porcentaje de 14.6%.<sup>4</sup>

Las mortalidad por diabetes mellitus reportada en el estado de México en el año 2006 fue de 62.6 por 100 000 habitantes (en mujeres una tasa de 65.6 por 100 000 habitantes y hombres 59.5 por 100 000 habitantes) (4). El INEGI refirió una mortalidad por diabetes mellitus de 75,572 con una tasa de 70.8 y un porcentaje del 14% en el 2008.<sup>5</sup>

La Organización Panamericana de la Salud define a la diabetes mellitus como una condición crónica en la cual el cuerpo no produce insulina o no la utiliza apropiadamente que ocasiona no solo daño a la salud física, sino que afecta la salud mental de quien la padece. Se ha documentado una alta prevalencia de trastornos psicoafectivos, sobre todo depresión en enfermos crónicos. La prevalencia en la población general es del 3.6 al 6.7% y del 10 al 14% como enfermedad medica asociada.<sup>6</sup>

Es de importancia el hecho de que la depresión no siempre se diagnostica en forma conjunta con la diabetes mellitus y eue además se pueden presentar a la consulta con equivalentes depresivos, como hipocondrias, somatización y uno muy importante como lo es la falta de apego al tratamiento médico que muchas veces no es tomado en cuenta.<sup>7</sup>

La Organización mundial de la salud estableció el cálculo de impacto de las enfermedades a través del índice DALY (Disability-Adjusted Live Years), que hace referencia a la pérdida de la calidad de vida así como a la pérdida de años vida, la diabetes mellitus se encuentra entre los primeros años DALYs perdidos por enfermedades no transmisibles, dicho de otro modo hace referencia a la posibilidad de un paciente para valerse por sí mismo así como a la pérdida de años de vida causados por la enfermedad.<sup>7</sup>

Con respecto a la palabra depresión se encuentra que esta tiene su origen del latín *depressio* que quiere decir hundimiento. Actualmente se entiende como un trastorno afectivo que varía desde: bajas transitorias del estado de ánimo que son características de la vida misma, hasta el síndrome clínico, de gravedad y duración importante con signos y síntomas asociados, marcadamente distintos a la normalidad.<sup>8</sup>

Las personas con diabetes mellitus tipo 2 deprimidas, además de disminuir funcionalidad y calidad de vida, presentan problemas en el auto-cuidado y la interacción para atender su salud, por lo que sufrir depresión se asocia con pobre cumplimiento terapéutico, bajo control glucémico y riesgo incrementado para complicaciones micro y macro vasculares por todo esto toma mayor importancia este estudio. La depresión mayor, será la segunda causa de enfermedad más importante a nivel mundial. Algunos países estiman la prevalencia de diabetes con Estados Unidos en 7% solo por debajo de China e India así como siendo 2 a 3 veces más común en los latinos.<sup>6,9</sup>

En un estudio en Colombia se refiere que la prevalencia de diabetes fue de 2.8% y se proyecta para 2030 se duplicara esa cifra y está esta subestimada por que 50% de diabetes no está diagnosticada.<sup>9</sup>

El síndrome depresivo se encuentra en un 50% de pacientes con enfermedades crónicas que se puede tener en el adulto mayor principalmente, además este síndrome aumenta la prevalencia en paciente portador de diabetes mellitus hasta en un 7.5%.<sup>1,10</sup>

En la clasificación del DSM-IV se describen los trastornos psiquiátricos principales entre ellos el trastorno del estado de ánimo en el cuál se encuentra el trastorno o estado depresivo. Se expresa en este que para realizar el diagnóstico de un trastorno depresivo mayor no se tienen en cuenta los episodios de trastorno del estado de ánimo inducido por sustancias (debidos a los efectos fisiológicos directos de una droga, un medicamento o la exposición a un tóxico) ni los trastornos del estado de ánimo debidos a enfermedad médica.<sup>11</sup>

La etiología de la depresión es multifactorial y se incluyen diversos factores:

Biológicos: norepinefrina baja; serotonina con disminución de su metabolito 5-hidroxiindolacético en pacientes suicidas, con autoagresión o heteroagresión; hormonales: aumento en la actividad hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y disminución del cortisol en el 80% de los pacientes deprimidos; el eje hipotálamo-hipófisis-tiroides; en pacientes con hipotiroidismo, en el eje hipotálamo-hipófisis-hormona del crecimiento disminuido; melatonina disminuida por alteración de la norepinefrina.<sup>12</sup>

Genéticos: las familias con trastornos depresivos mayores tienen una prevalencia de hasta 20% de este con respecto a familias que no tienen el antecedente.<sup>12</sup>

En un estudio realizado en México, en la ciudad de Guadalajara por Cecilia-Rodríguez se determinó la prevalencia de depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de 63 %: con una proporción de 3 a 1, mayor en mujeres que en hombres, encontrándose diferencias en escolaridad, estado civil y ocupación entre deprimidos y no deprimidos ( $p < 0.05$ ), la edad no presentó diferencias, al igual que las variables metabólicas, excepto IMC, antigüedad diagnóstica y estadio clínico 3 y 4, en las variables socio-demográficas y clínico-metabólicas por sexo, no encontraron asociación en las primeras ( $p > 0.05$ ), no obstante, antigüedad diagnóstica y estadio clínico si se asocian con sexo, la primera de estas se asoció solo en hombres y la segunda en ambos sexos. En Venezuela se realizó un estudio por Pineda en el cual se correlaciona la sintomatología de la depresión y determina la comorbilidad entre depresión y diabetes mellitus tipo 2 planteando la necesidad de atención psicológica en las poblaciones con estas enfermedades debido al impacto que tendría en el manejo y calidad de vida de los pacientes. En dicho estudio determina niveles de hasta el 55% de pacientes con algún nivel de depresión siendo el sexo femenino el que reportó niveles de depresión más alto así como ser más frecuente la depresión leve 32.5% . En Perú en un estudio reportaron que los pacientes con diabetes reportan niveles más altos de sintomatología depresiva que la población general reportando una  $p < 0.05$  y sin encontrar variaciones significativas con respecto al sexo y al grado de depresión.<sup>6, 7, 13</sup>

En una investigación de Riveros y cols., hacen referencia con respecto a la intervención cognitivo-conductual en la calidad de vida, aporta como se obtuvieron beneficios con la intervención cognitivo-conductual con variables psicológicas para intervenir en el bienestar y la adherencia terapéutica de los pacientes, entre ella el afrontar la depresión, en sus resultados encontraron disminución de riesgos de depresión y ansiedad obteniendo para este rubro una  $p < 0.001$  calculada con la prueba t para grupos apareados.<sup>14</sup>

Según el DSM-IV Se pueden utilizar las siguientes especificaciones para describir el episodio depresivo mayor actual:

A. Presencia de cinco (o más) de los siguientes síntomas durante un período de 2 semanas, que representan un cambio respecto a la actividad previa; uno de los síntomas debe ser:

- a) Estado de ánimo depresivo o
- b) Pérdida de interés o de la capacidad para el placer.

Nota: No incluir los síntomas que son claramente debidos a enfermedad médica o las ideas delirantes o alucinaciones no congruentes con el estado de ánimo.

1. Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (por ejemplo: se siente triste o vacío) o la observación realizada por otros (ejemplo: llanto).  
Nota: En los niños y adolescentes el estado de ánimo puede ser irritable.
2. Disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere el propio sujeto u observan los demás).
3. Pérdida importante de peso sin hacer régimen o aumento de peso (más del 5 % del peso corporal en 1 mes), o pérdida o aumento del apetito casi cada día.  
Nota: En niños hay que valorar el fracaso en lograr los aumentos de peso esperables
4. Insomnio o hipersomnia casi cada día.
5. Agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día (observable por los demás, no meras sensaciones de inquietud o de estar enlentecido).
6. Fatiga o pérdida de energía casi cada día.
7. Sentimientos de inutilidad o de culpa, excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no los simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de estar enfermo).
8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena).
9. Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse.

- B. Los síntomas no cumplen los criterios para un episodio mixto.
- C. Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.
- D. Los síntomas no son debidos a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (por ejemplo una droga, un medicamento) o una enfermedad médica (Ejemplo: hipotiroidismo).
- E. Los síntomas no se explican mejor por la presencia de un duelo (Ejemplo: después de la pérdida de un ser querido), síntomas persistentes más de 2 meses o que se caracterizan por una arcada incapacitación funcional, preocupaciones mórbidas de inutilidad, ideación suicida, síntomas psicóticos o enlentecimiento psicomotor.<sup>8, 11, 15</sup>

Si se da la presencia de dos o más episodios depresivos mayores en 2 meses previos. Para ser considerados episodios separados tiene que haber un intervalo de al menos 2 meses seguidos en los que no se cumplan los criterios para un episodio depresivo mayor. Los episodios depresivos mayores no se explican mejor por la presencia de un trastorno esquizoafectivo y no están superpuestos a una esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, un trastorno delirante o un trastorno psicótico no especificado. Nunca se ha producido un episodio maníaco, un episodio mixto o un episodio hipomaniaco. El trastorno depresivo mayor está asociado a una mortalidad alta. Los sujetos con trastorno depresivo mayor que mueren por suicidio llegan al 15 %, situación preocupante por solo el hecho del porcentaje. Los datos epidemiológicos también sugieren que las tasas de muerte en los sujetos con trastorno depresivo mayor de más de 55 años aumentan hasta llegar a cuadruplicarse. Los sujetos con trastorno depresivo mayor ingresados en residencias geriátricas o Asilos pueden tener un mayor riesgo de muerte en el primer año. De los sujetos visitados en consultas de medicina general, los que presentan un trastorno depresivo mayor tienen más dolor y más enfermedades física y una peor actividad física, social y personal.<sup>8, 11, 15</sup>

El trastorno depresivo mayor puede asociarse a enfermedades médicas crónicas. Hasta un 20-25 % de los sujetos con determinadas enfermedades médicas (por diabetes, infarto de miocardio, carcinomas, accidentes vasculares cerebrales) presentarán un trastorno depresivo mayor a lo largo del curso de su enfermedad médica. Si hay un trastorno depresivo mayor, el tratamiento de la enfermedad médica es más complejo y el pronóstico, menos favorable.<sup>8, 11, 15</sup>

Nota: Esta exclusión no es aplicable si todos los episodios similares a la manía, a los episodios mixtos o a la hipomanía son inducidos por sustancias o por tratamientos, o si son debidos a los efectos fisiológicos directos de una enfermedad médica.

Se codifica el estado del episodio actual o más reciente según el DSM-IV en:

0 Leve

1 Moderado

2 Grave sin síntomas psicóticos

3 Grave con síntomas psicóticos

4 En remisión parcial/en remisión total

5 No especificado <sup>8, 11, 15</sup>

## II. Planteamiento del problema.

La diabetes mellitus es actualmente un problema de Salud Pública a nivel mundial, con una alta morbilidad y complicaciones que afectan la calidad y esperanza de vida en las personas, si a esto se suma la depresión la cuál es una enfermedad presente en la mitad de las enfermedades crónicas es una comorbilidad que aumenta la posibilidad de descontrol de los pacientes que la padecen, con la aparición prematura de complicaciones con la coexistencia de ambas enfermedades al no controlarse. <sup>1, 2, 7</sup>

A todo esto hay que agregar que la diabetes mellitus es un padecimiento que afecta actualmente de forma importante a la población económicamente activa, y que por ende disminuye su esperanza de vida es de suma importancia, que el profesional de la salud de énfasis en el diagnóstico y control de esta patología como lo es el Síndrome depresivo, con el fin de que el paciente sea el principal beneficiario y esto repercuta directamente sobre su estado de salud, entorno familiar, laboral y social, o dicho de otra forma se beneficie en su bienestar físico, mental y social, en lo que hoy se le hace llamar su “calidad de vida”, siendo este el mayor reto para el médico familiar y la medicina actual. <sup>6, 14</sup>

La familia tiene una marcada influencia en el proceso salud enfermedad, en el entendido de que cada familia responde de forma particular a la presencia de esta, en este caso la diabetes lo cual da importancia al médico familiar como médico responsables de la atención lineal del paciente y la familia ante la coexistencia de estas enfermedades.

Cuando un familiar se encuentra ante una pérdida, puede darse un proceso de duelo que se caracteriza por las etapas: A) Negación. B) Ira o enojo. C) Pacto o conciliación. D) Depresión. E) Resignación. <sup>4, 5, 7</sup>

Dentro del tratamiento el apoyo familiar es de particular importancia, que el paciente tenga sentimientos de sentirse amado o de confiar en alguien, ayuda cotidiana en asuntos personales, consejos. <sup>8, 9, 11</sup>

Es por esto que se despertó el interés para realizar este estudio y trata de resaltar que el aspecto depresivo del paciente tiene un peso importante en el paciente diabético, ante esto se plantea la siguiente pregunta.

¿Cuál es la frecuencia de Depresión en el paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 190?

### **III. Justificación.**

El Instituto Mexicano del Seguro Social maneja más de la mitad (65 a 75 %) de la atención en salud en México. La UMF 190 tiene una población heterogénea con una población mixta rural y urbana cual no se encuentra exenta de padecer estrés y depresión en forma concomitante a las enfermedades crónico-degenerativas como es el caso de la diabetes mellitus tipo 2 de los cuales existen 3514 paciente, en esta unidad de Medicina familiar cifra importante para una unidad de solo cinco consultorios y si tomamos en cuenta que el síndrome depresivo puede existir con otras enfermedades crónicas como es la diabetes mellitus y además de afectar el control y evolución de la enfermedad en quien las padece en forma directa hace vital el manejo conjunto de ambas patologías en la práctica diaria el diseño de estrategias .

La esperanza de vida actual hace que este estudio tome mayor importancia, para el profesional de la salud, en este caso el Médico Familiar del Seguro social, estando a sus manos en el diagnóstico y control de ambas enfermedades patológicas con el fin de ser el paciente el principal beneficiario, en el entendido de que al controlar la depresión en el paciente con diabetes este estará en mejores condiciones anímicas repercutiendo en la enfermedad de base y así poder aspirar a una mejor calidad de vida. El buen control también repercutirá en un menor gasto de ambas patologías, con el consiguiente retraso en la aparición de secuelas esperadas en las enfermedades no controladas, todas ellas con altos costos para la institución, familia sociedad y sobre todo para el paciente mismo.

#### **IV. Objetivos.**

##### 5.1 Objetivo general.

Determinar la frecuencia de depresión en el paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 190.

##### 5.2 Objetivos específicos.

1. Determinar la frecuencia de depresión leve en el diabético tipo 2 en la U.M.F. 190.
2. Determinar la frecuencia de depresión moderada en el diabético tipo 2 en la U.M.F. 190.
3. Determinar la frecuencia de depresión grave en el diabético tipo 2 en la U.M.F. 190.
4. Determinar la frecuencia de la edad en el diabético tipo 2 en la U.M.F. 190.
5. Determinar la frecuencia del sexo en el diabético tipo 2 en la U.M.F. 190.
6. Determinar la frecuencia de la escolaridad en el diabético tipo 2 en la U.M.F. 190.
7. Determinar la frecuencia del estado civil en el diabético tipo 2 en la U.M.F. 190.
8. Determinar la frecuencia de la ocupación en el diabético tipo 2 en la U.M.F. 190.

## V. Metodología.

### 5.1 Tipo de estudio.

Se llevó a cabo un estudio de tipo:

- Transversal (En este se estudian simultáneamente la exposición y la enfermedad de los individuos de una población).
- Descriptivo (Ya que se estudiara una sola población característica de este tipo de estudios).
- Observacional (ya que no se interfiere en el fenómeno observado).
- Prospectivo (Ya que la información se obtendrá posterior a la Planeación del estudio).<sup>16</sup>

### 5.2 Características del lugar del estudio.

La Unidad de Medicina Familiar Número 190 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Huixquilucan; se localiza en La Avenida Principal Huixquilucan en la periferia del Municipio de fácil acceso por medio transporte público y particular, cuenta con 2 estacionamientos para el personal.

La unidad tiene 2 niveles con en la parte alta el área administrativa y en la planta baja todos los demás servicios en donde se encuentran 5 consultorios de Medicina familiar y 2 consultorios de apoyo, Servicio médico dental, Medicina preventiva, Atención médica continua, Enfermera materno infantil, Trabajo social y archivo.

Los recursos humanos por consultorio cada uno cuenta con un Médico con categoría de Médico familiar y asistente médica, sin tener asistente los consultorios de apoyo, todo los consultorios contribuyen a la optimización de los recursos, Estomatólogo en ambos turnos, Enfermera materno-infantil, servicio de atención médica continua en ambos turnos, trabajadora social en turno matutino Servicio de atención orientación y quejas de derechohabientes, farmacia, servicio de Archivo y vigencias.

En el consultorio se cuenta con escritorio y equipo de cómputo con impresora, mesa de exploración, baumanómetro, estetoscopio, cinta métrica, guantes, abatelenguas, hojas de papel.

### 5.3 Definición de la población, lugar y tiempo de estudio

Se tomó como población en estudio a todos los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que están en control en la Unidad de Medicina Familiar 190 (de acuerdo al censo proporcionado en esta unidad: 3,514 paciente con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 al 30-11-2010, sin reporte de casos por diagnóstico de depresión en estos pacientes) que se solicitó a los médicos de los distintos consultorios para para se le llevara a cabo el llenado del consentimiento informado y encuesta de depresión cuestionario complementario en un periodo de 3 meses.

#### 5.4 Método del muestreo y ajuste de muestra.

Para este estudio se tomó una muestra poblacional de la población por conveniencia, no probabilística; y se realizaban los cuestionarios según fueran llegando de sus consultorios.

Para la muestra se realizó la siguiente fórmula estadística:

Fórmula de la muestra:

$$n_0 = Z^2 pq/E^2. \quad ^{16}$$

En donde se sustituyen valores para obtención de la muestra de la siguiente forma:

$$n_0 = Z^2 pq/E^2 = (2.055)^2 (0.25)/ 0.06 = \underline{226}$$

En dicha fórmula tome los valores a continuación detallados

$$Z = 2.055 \text{ (96\%)}$$

$$q = 0.25$$

$$p = 0.75\%$$

$$E = 0.06 \text{ (6\%)}$$

A continuación explico el significado de cada letra sustituida.

$n_0$  = Tamaño de la muestra.

Z= Nivel de confianza.

p y q = variabilidad del fenómeno en términos de la proporción de la población objeto de estudio que se estima tiene una característica determinada

E = precisión que se está dispuesto a aceptar, expresado en valores de probabilidad. <sup>16</sup>

Al realizar la muestra ecuación para determinar el tamaño de la muestra se obtuvo una muestra de la población en estudio de 226 a esto se le sumara el 20% por el porcentaje de posibilidad de pacientes que pueden ser eliminados, para que así mi muestra sea considerada representativa de mi población, dando una muestra final de 271.2

Redondeando a 271 pacientes para la muestra que se aplicó en el estudio

## 5.5 Criterios de selección de la muestra.

### Criterios de inclusión:

- a) Pacientes con diabetes tipo 2.
- b) Mayores de 30 años
- c) Ambos sexos
- d) Con o sin comorbilidad

### Criterios de exclusión:

- a) Diabéticos no derechohabiente
- b) Enfermedades psiquiátricas diferentes con o sin tratamientos para ellas
- c) Pacientes con abuso de drogas o enfermedad orgánica mental.

### Criterios de eliminación:

- a) Pacientes que no concluyeron el cuestionario.

## 5.6 Tipos y definiciones de variables: Conceptual, Operacional, y medición.

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	MEDICIÓN EN EL ESTUDIO.
Depresión	Cualitativa Ordinal	Es un trastorno del estado anímico en el cual los sentimientos de tristeza, pérdida, ira o frustración interfieren con la vida diaria durante un período prolongado. Tristeza, melancolía o abatimiento, fuera de proporción a cualquiera de las causas a las que se atribuye, puede ser un síntoma de un trastorno psiquiátrica o la principal manifestación de una afección psicótica depresiva o de una neurosis	Depresión leve: Cuando la persona presenta algunos datos de la depresión y el realizar actividades de la vida diaria le cuesta trabajo.  Depresión moderada: Cuando la persona presenta muchos síntomas de la depresión y esta le impide realizar las actividades de la vida diaria.  Depresión severa Cuando la persona presenta prácticamente todos los síntomas de la depresión y esta le impide totalmente realizar las actividades de la vida diaria	La medición de las variables se obtendrá del grado de depresión en el cuál para la que se manejara como instrumento de medición con la escala de depresión de Zung, esta reporta puntuaciones para depresión Sin depresión (<40) leve (41-47), moderada (48-55) y severa (56 o más)
Edad	Cuantitativa	Tiempo transcurrido desde el nacimiento a la fecha.	Años cumplidos desde la fecha de nacimiento hasta la fecha de la entrevista.	En números de años cumplidos al momento del estudio
Sexo	Cualitativa nominal	Diferencias biológicas entre las personas, diferenciándose en femenino y masculino	Condiciones físicas que determinan el ser humano como masculino, femenino.	Si o no

Escolaridad	Cualitativa ordinal	Años de estudio cursados según el sistema educativo.	Ninguno, Primaria, secundaria, bachillerato, profesional y mayor	Descripción y contabilización de los descritos
Estado civil	Cualitativa nominal	Es el estado o condición civil manejado socialmente	Condición civil reportada como: casado(a), soltero(a), Otro.	Descripción por parte del paciente
Ocupación	Cualitativa nominal	Actividad laboral a la que se dedica una persona.	Actividad realizada de forma regular, en la cual recibe remuneración. Ejemplos: Hogar, estudiante, trabaja, desempleado, etc.	Descripción y contabilización de los descritos.

#### Características de la escala de Depresión de Zung.

La escala de Depresión de Zung (Self-Rating Depression Scale, SDS), desarrollada por Zung en 1965, es una escala de cuantificación de síntomas de base empírica y derivada en cierto modo de la escala de depresión de Hamilton, ya que al igual que ella da mayor peso al componente somático-conductual del trastorno depresivo.

Es una escala formada por 20 frases relacionadas con la depresión, formuladas la mitad en términos positivos y la otra mitad en términos negativos. Tienen gran peso los síntomas somáticos y los cognitivos, con 8 ítems para cada grupo completándose con dos ítems referentes al estado de ánimo y otros dos a síntomas psicomotores. Se cuantifica la intensidad y la frecuencia de los síntomas, utilizando una escala de Likert de 4 puntos, desde 1 (muy pocas veces o nunca) hasta 4 (la mayoría del tiempo o siempre).

Interpretación. La escala de Likert de cada ítem puntúa de 1 a 4 para los de sentido negativo, o de 4 a 1 para los de sentido positivo; el rango de puntuación es de 20 – 80 puntos. El resultado puede presentarse como el sumatorio de estas puntuaciones, o como puntuación normalizada (suma de las puntuaciones de cada ítem expresada como porcentaje de la máxima puntuación posible), oscilando en este caso el rango de valores entre 20 y 100.

En la bibliografía anglosajona 1, 4-5 se utiliza la puntuación normalizada, con los siguientes puntos de corte:

No depresión (<40 puntos)

Depresión leve (41-47 puntos)

Depresión moderada (48-55 puntos)

Depresión grave (> 55 puntos). (17).

Propiedades Psicométricas

Fiabilidad:

Los índices de fiabilidad son buenos (índices de 0,70-0,80 en la fiabilidad dos mitades, índice  $\alpha$  de Cronbach entre 0,79 y 0,92).

Validez:

Los índices de correlación con otras escalas (escala de depresión de Hamilton, inventario de depresión de Beck) y con el juicio clínico global oscilan entre 0.50 y 0.80. Informa sobre la presencia y severidad de la sintomatología depresiva, y es sensible a los cambios en el estado clínico. La puntuación total no correlaciona significativamente con edad, sexo, estado civil, nivel educacional, económico, ni inteligencia.

Si bien esta escala no fue diseñada para cribaje, si muestra unos aceptables índices de sensibilidad (85 %) y especificidad (75%) cuando se aplica para detección de casos en población clínica o en población general, y ha sido ampliamente utilizada con esta finalidad.

A continuación se detallan los valores numéricos y conceptos equivalentes a las respuestas de cuestionario de depresión de Zung:

1 = Muy poco tiempo/ Muy pocas veces/ Raramente.

2 = Algún tiempo/ Algunas veces/ De vez en cuando.

3 = Gran parte del tiempo/ Muchas veces/ Frecuentemente.

4 = Casi siempre/ Siempre/ Casi todo el tiempo.

## 5.7 Organización y Descripción General del Estudio.

La investigación se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar 190 con una población la población con diabetes mellitus tipo 2 de 1514 con una muestra de 271 pacientes con realización de los cuestionarios en un consultorio de apoyo y en trabajo social cuando esté estaba ocupado El paciente llenaba por si solo o por su acompañante explicando el concepto de la pregunta en los casos en que no lo entendieran, estas encuestas contaban con los datos de las características socio-demográficas, así como cuestionario de depresión de Zung, con su respectivo consentimiento informado y se llevaron a cabo en un periodo de 3 meses. Al terminar de realizar los cuestionarios se dieron a otro persona ajena al estudio para la captura de los datos, y posteriormente el manejo estadístico el cuál se realizó con estadística básica determinando frecuencia, media, moda, desviación estándar para los rubros correspondientes según los objetivos del estudio correspondientes al grado de depresión, edad sexo escolaridad estado civil y ocupación. Posteriormente se pasó al análisis de resultados y conclusiones.

Recursos materiales. Dentro del mobiliario de apoyo en consultorio médico: Escritorio con computadora integrada a red, con programas del Instituto, impresora, baumanómetro mesa de exploración, lámpara de chicote, sillas, estetoscopio, papelería, que incluyen los cuestionarios a aplicarse.

Recursos Humanos: Los médicos de los consultorios para su referencia de pacientes para aplicación de los cuestionarios trabajo social para apoyo en los imprevistos o eventualidades así como a los casos que requieran un manejo especial.

El Financiamiento para el desarrollo de la investigación, material e imprevistos, será proporcionado por un servidor.

El tiempo para recolección de datos de los cuestionarios fue de 3 meses: Agosto, Septiembre, Octubre, Julio se tomara para todo el proceso de organización. dando un estimado de 20 cuestionarios cada semana y posteriormente darse los resultados a un profesional ajeno a la investigación para hacer el manejo estadístico de los resultados con un tiempo aproximado para esto de 3 meses y 2 meses posteriores para al análisis delos mismos y presentación del termino del trabajo de investigación.

## 5.8 Factibilidad y aspectos éticos.

Dicho estudio es factible ya que se aplicó en una unidad de primer nivel, que cuenta con la infraestructura necesaria para este tipo de estudio, apoyo de las autoridades de la clínica, además de que el grupo de estudio pertenece a los programas prioritarios dentro en Instituto Mexicano del Seguro Social, se tiene acceso fácilmente a esta población ya que cada mes acuden a control,

Dentro de los aspectos éticos se rescata de los postulados de Nuremberg (1964); la participación voluntaria de los sujetos de investigación, así como la suspensión del estudio en cualquier momento que lo desee el sujeto de estudio. De la declaración de Helsinki, La investigación se basa en principios científicos, el protocolo se calificó por un Comité el cuál fue aprobado, con asesoría de personas especialistas competentes en la materia; prevalece la seguridad y confidencialidad de las personas participantes en el estudio, respetando su integridad física, mental y social; Se aplicó el consentimiento informado sin coacción. En los principios de la declaración Universal sobre bioética y Derechos humanos del 19 de Octubre del 2005 se rescata en este estudio la privacidad y confidencialidad, respeto a la vulnerabilidad e integridad personal , todo esto tomado en cuenta por tratarse de un estudio como ya se describió de tipo observacional, Se hace énfasis en que se va a realizar un documento de consentimiento informado para este estudio considerando preguntas básicas de fácil comprensión y sin tener intervenciones de tipo experimental.<sup>10</sup>

## VI. Resultados.

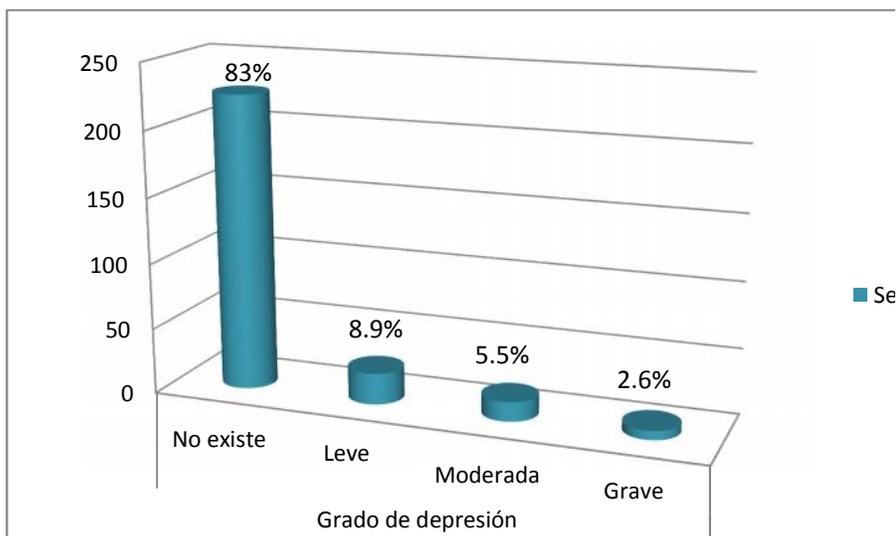
Se realizaron 271 cuestionarios de los cuales: 225 (83%) se encontraron sin depresión; Con depresión fue el total de 46 que es un 17% y de estos se obtuvieron con depresión leve 24 (8.9%), depresión moderada 15 (5.5%), depresión severa 7 (2.6%). Tabla 1, gráfica 1.

Tabla 1. Pacientes y grado de depresión.

Grado de depresión			
Sin depresión	Leve	Moderada	Grave
225	24	15	7

Fuente: Autor

Gráfica 1. Porcentajes del grado de depresión.



Fuente: Autor.

Frecuencias de grupos de edad.

Los resultados de pacientes de acuerdo a la edad en años cumplidos de la muestra comprendieron de 20-30 años: 1 (0.4%), 31-40: 10 (3.7%), 41-50: 27 (9.9%), 51-60: 106 (39.1%), 61-70: 87 (32.1%), 71-80: 29 (10.7%), 81-90: 10 (3.7%) y de 91-100: 1 (0.4%). Tabla 2, gráfica 2.

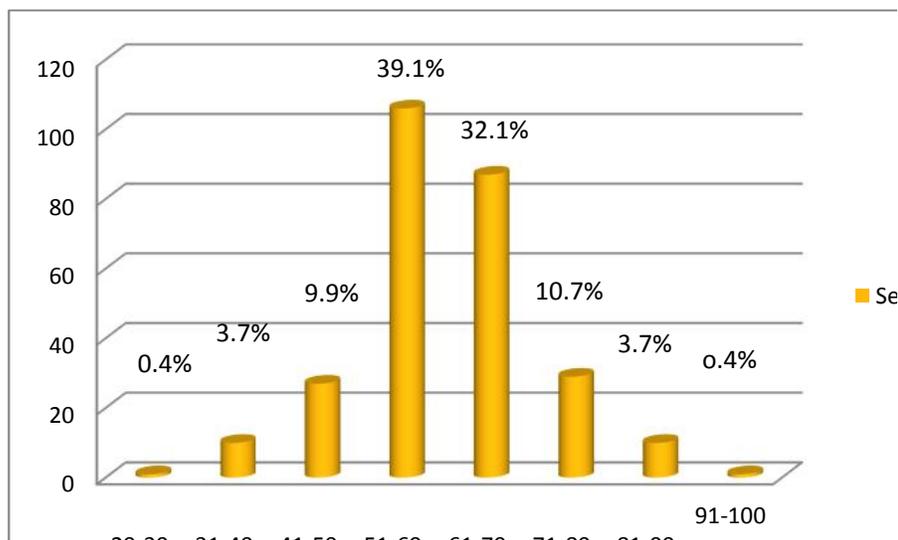
Dentro del análisis estadístico se obtuvo una media de 58 años con una moda de 57 años y una desviación estándar de 10.4 para la edad.

Tabla 2. Número de pacientes por grupo de edad.

Depresión por grupo de edad							
20-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
1	10	27	106	87	29	10	1

Fuente: Autor.

Gráfica 2. Porcentaje de pacientes por grupo de edad.



Fuente: Autor.

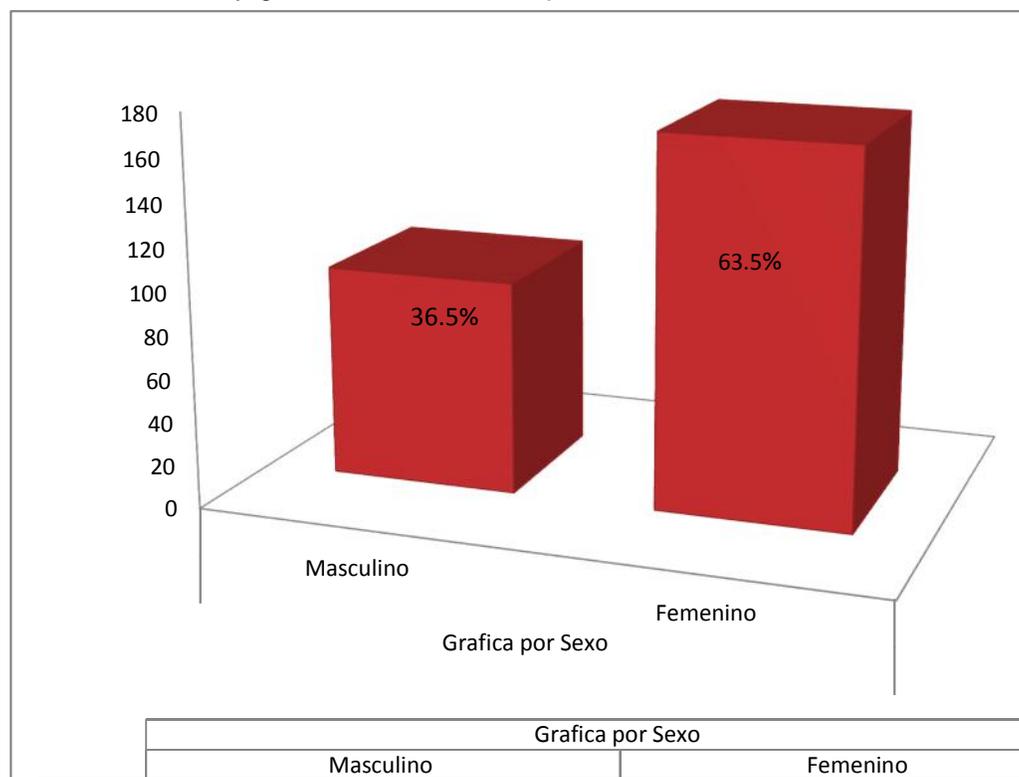
### Grado de depresión por sexo.

Los resultados de Grado de depresión por sexo en la muestra fueron 99 hombres (36.5%) y 172 mujeres (63.5%) Tabla 3.1

Del total de pacientes se obtuvieron los siguientes resultado depresión por sexo para hombres fueron: sin depresión 90 (33.2%), depresión leve 6 (2.2%), depresión moderada 2 (0.7%), depresión grave 1 (0.4%).

Para las mujeres los resultados fueros sin depresión 135 (49.8%), Depresión leve 18 (6.7%), Depresión moderada 13 (4.8%), depresión grave 6 (2.2%). Tabla 3.1, gráfica y 3.1

Grafica 3.0 Tabla y gráfica de la muestra por sexo.



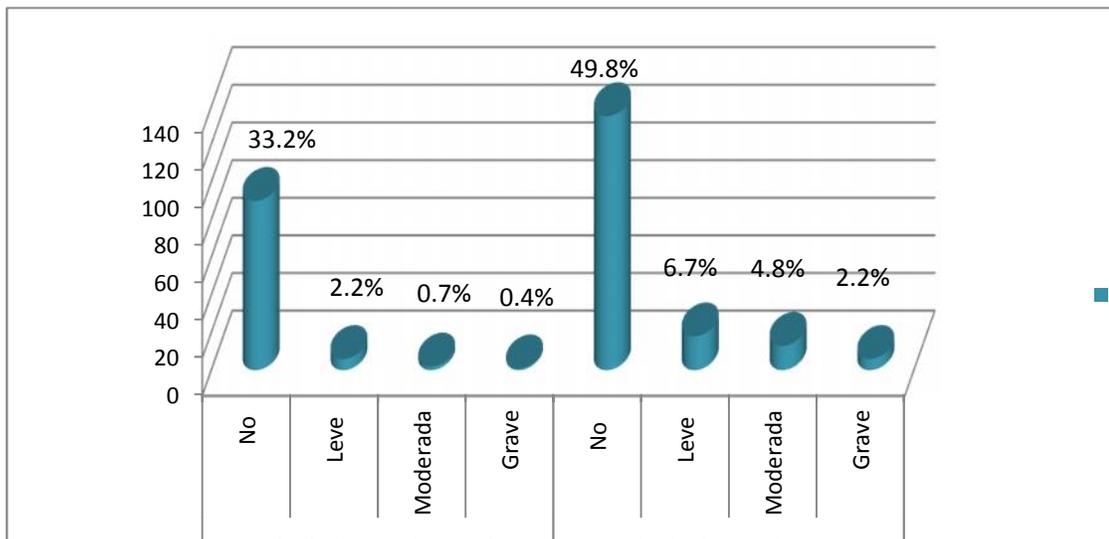
Fuente: Autor.

Tabla 3.1 Pacientes con depresión por sexo.

Grado de depresión Hombre				Grado de depresión Mujer			
No	Leve	Moderada	Grave	No	Leve	Moderada	Grave
90	6	2	1	135	18	13	6

Fuente: Autor.

Grafica 3.1 Porcentajes de depresión por sexo.



Fuente: Autor

### Grado de la escolaridad.

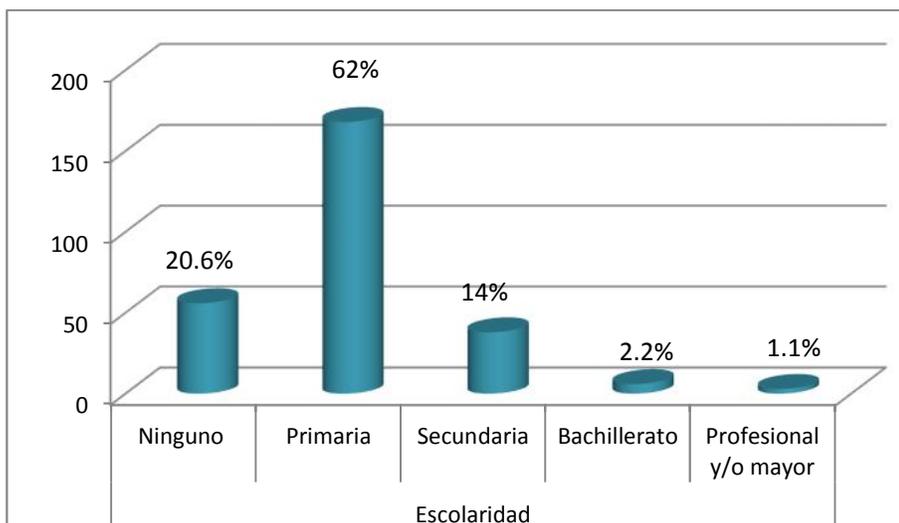
De la muestra de 271 con respecto a la escolaridad: se obtuvieron con ninguna referida fueron 56 (20.6%), con primaria 168 (62%), secundaria 38 (14%), bachillerato 6 (2.2%), profesional o mayor 3 (1.1%). Tabla 4 y gráfica 4.

Tabla 4. Escolaridad.

Ninguno	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Profesional y/o mayor
56	168	38	6	3

Fuente. Autor.

Gráfica 4. Porcentaje de la escolaridad.



Fuente: Autor.

El estado civil de la muestra.

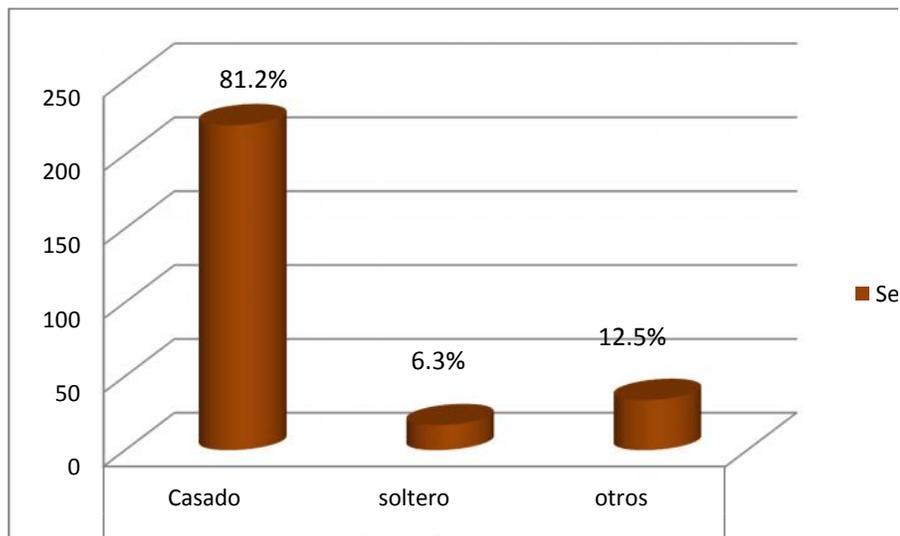
Los resultados con respecto al estado civil arrojaron que estaban casados 220 (81.2%), solteros 17 (6.3%), y otros 34 (12.7%) entre viudos y unión libre. Tabla 5, gráfica 5.

Tabla 5. Estado civil.

Estado Civil		
Casado	soltero	otros
220	17	34

Fuente: Autor.

Tabla 5. Porcentaje del estado civil.



Fuente: Autor.

Tipo de ocupación en la muestra.

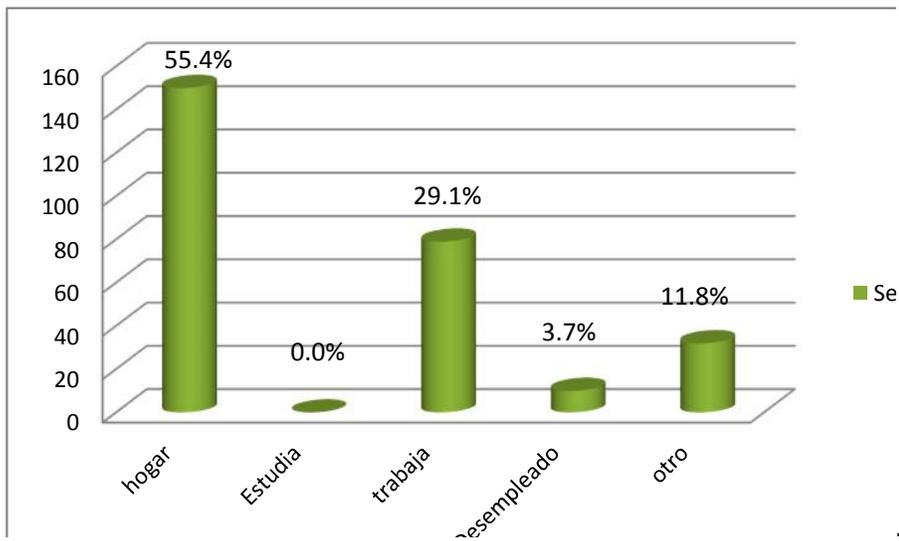
Con respecto a la ocupación se encontró que se dedican a actividades propias del hogar 150 (55.4%), Estudia 0 (0.0), Trabajan 79 (29.1%). Tabla 6, grafica 6.

Tabla 6. Pacientes y tipo de ocupación.

Ocupación				
Hogar	Estudia	Trabaja	Desempleado	Otro
150	0	79	10	32

Fuente: Autor.

Gráfica 6. Porcentaje del tipo de ocupación.



Fuente: Autor.

## VII. Discusión de resultados.

En el estudio se observó que de 271 pacientes en tratamiento de diabetes el 17% se encontró con un grado de depresión, este que concuerda con el rango observado en otros estudios que va de un 15 hasta un 50%, dando un 83% de paciente que cursan sin depresión. La depresión grave solo represento 2.6% 7 pacientes.; estos resultados contrastan con los obtenidos en Guadalajara que arroja depresión en un 63% con la diferencia que este estudio se realizo en pacientes de reciente diagnóstico menor a 1 año, <sup>6</sup>; en Venezuela fue del 55% diagnosticados en la primera consulta y una muestra pequeña de solo 46. <sup>7</sup>

En la muestra se encontró una frecuencia con predominio de mujeres de 63.5% y solo el 36.5% hombres, además de observarse que 13.7% del total de deprimidos son mujeres y solo 3.3% en hombres situación vista en otros estudios con una relación de 3.1 siendo mayor en mujeres también. <sup>6</sup>

Con respecto a la edad se observa que el 71.2% de los pacientes están en un rango 20 años en las edades que oscilan ente los 50 y 70 años de edad con una media de 58 años con una moda de 57 años y una desviación estándar de 10.4 para este rubro. Con relación al estado civil de la muestra hay un mayor índice de casados de un 81.2% concordando con otros estudios. <sup>6</sup>

Con respecto a la escolaridad se observa que la educación básica elemental con predominio de la secundaria, primaria y sin estudios abarcan el % 96.7% del total por lo que el nivel académico en la población estudiada es muy bajo y esto a su vez puede influenciar en los resultados obtenidos ya que este rubro se encuentra muy marcado y solo hay un 3% con bachillerato o más estudios situación encontrada en otros estudios similares. <sup>6</sup>. Con respecto a la ocupación el el 74.5% una tercera parte trabaja o se dedica a el hogar dado que se mantiene ocupada sea motivos por los que no es tal alta la de depresión en otros estudios se vio que los desempleados se deprimían más coincidiendo con este estudio.

En el estudio tiene limitaciones como considerar los tratamientos de los paciente, la idiosincrasia de los encuestados y las redes de apoyo situaciones que parecen tener peso en el la depresión del paciente.

## VIII. Conclusiones.

En el presente estudio: “ Depresión en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2” se obtiene que el grado de depresión resulto bajo aunque si se correlaciona con otros estudios similares se tomar en cuenta la población del estudio con una tendencia rural, así como por el nivel de escolaridad en la cuál 97% de los pacientes tienen solo nivel básico de estudios hasta la secundaria, con predominio marcado de la primaria, además de observarse durante la realización del estudio más a familias con costumbres familiares en las cuales predomina la unión de sus miembros, además de observarse durante la realización del estudio la gran mayoría eran familias numerosas, también se observó la preocupación por los cuidados de los paciente enfermos así como la compañía y apoyo al paciente.

En el estudio se observó una mayor participación de las mujeres tendencia de las mujeres así como que en ellas existe una mayor frecuencia de depresión se observa en este estudio, también tiene una el sexo femenino , mostro mayor participación en este estudio y mayor interés por conocer su estado de depresión, también hacen énfasis en las situaciones de su vida, preguntaban sobre la comorbilidad de la diabetes con otras enfermedades crónicas y/o degenerativas, además durante el estudio las mujeres mostraron mayor labilidad emocional, no así los hombres los cuáles mostraban más tendencia a la valentía, incluso referían tajantemente el me siento muy bien y contestando firmemente al realizar el cuestionario. Todo esto hace pensar en la viabilidad del manejo conjunto de la depresión y la comorbilidad en general con otras enfermedades de los pacientes con diabetes, tal como debería de ser, con un tratamiento multidisciplinario, enfermera, terapeuta-rehabilitador, y sobre todo psicología la cual es el personal humano faltante en las unidades de medicina familiar para el manejo de depresión tema central de este estudio, para no dejar de lado esa área humanística e integral que caracteriza a la especialidad en medicina familiar.

Este estudio se realizó también esperando que el modulo de diabetes integre al área de psicología, tan importante para manejo del paciente con enfermedades crónico-degenerativas y enfermedades psicológicas asociadas a la diabetes como la depresión o mejor aun sería el hecho de contemplar a un Médico Familiar con la formación en terapia de familia para el manejo de esta problemática, ya que no se pierde la línea.

De este estudio se deduce que de hacerse un diagnostico oportuno con el cuestionario de depresión de Zung el cuál puede hacerse en forma rutinaria previo a su ingreso a la consulta, iniciar su diagnóstico y tratamiento en forma oportuna.

Las expectativas de este estudio se cumplieron debido a que ya se obtienen datos de depresión de la unidad mismos que no existían antes de hacerse el mismo y que son útiles tanto para el investigador como para el personal operativo de la unidad, así como para futuras investigaciones que lo requieran y poderse desprender otras o complementarias afines a este estudio.

## **Referencias bibliográficas.**

1. Anzures Carro R. Gálvez Aguilar V. García Pons MC. Flores Álvarez ON. Medicina Familiar. México D.F. 1ª. ed. México D.F. Corinter. 2008 p. 345-48.
2. Villarreal-Ríos E. Paredes Chaparro A. Martínez González L. Galicia Rodríguez L. Vargas Daza E. Garza Elizondo ME. Control de los pacientes con diabetes tratados sólo con esquema farmacológico. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2006; 44 (4): 303-8.
3. Márquez Reyes L.M. Significado de la diabetes mellitus para el paciente que ingresa al módulo de diabetimss de próxima aparición.
4. Dirección General de Información en Salud. Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). 2010. Acceso mayo del 2011 a Estadísticas por tema. Disponible en [www.sinais.salud.gob.mx](http://www.sinais.salud.gob.mx).
5. Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud. Sin autor. Documento elaborado a partir de la base de datos de defunciones Folleto sin folio 1979-2008.INEGI/SS. 2011. Acceso. Octubre del 2011. Disponible en [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx).
6. Rodríguez Colunga C, García de Alba JE, Salazar Estrada JE, José G .Salazar Estrada, González MA. Diabetes Tipo 2 y Depresión en Guadalajara. 2005 Rev. Salud Pública. 2008; 10(1): 137-49.
7. Pineda N, Bermúdez V, Cano C. (2004). Niveles de Depresión y Sintomatología característica en pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo 2. Archivos venezolanos de farmacología y terapéutica. 2004; 23 (1|): 1-6.
8. Cobo Gómez JV. El concepto de depresión, Historia, Definición, nosología, clasificación: Psiquiatría.com:2005: 09 (4): 1-16
9. Jiménez Chafey MI. Dávila M. Psicodiabetes. Rev. Avances en Psicología Latinoamericana. 2007 25(1): 126-43.
10. López Ramos F. Epidemiología. Enfermedades transmisibles y crónico-degenerativas. 3ª ed. México, D.F. Manual Moderno. 2010. p. 309-25.
11. Pichot P. López-Ibor, Aliño J. Valdés J, Miyar M. DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales.1ª. ed. Masson. 1995. Madrid, España. 1995. p. 345-58.
12. Escobedo Lugo C. Díaz García NA. Lozano Nuevo JJ. Rubio Guerra AF. Varela Gutiérrez G. Descontrol Metabólico relacionado con depresión según el inventario de Beck en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico. Med. Int., Mex: 2007. 23(5): 385-90.

13. Cabello Alarcón, H., Benavidez Vásquez A., Jaymez Vásquez A.(1996). Depresión en pacientes Adultos con Diabetes. Boletín de la Sociedad de Medicina Interna: 2006: 9 (1): 1-11.
14. Riveros, A. Cortazar-Palapa J. Alcazar, LF. Sánchez Sosa JJ. (2005). Efectos de una intervención cognitivo conductual en la calidad de vida, ansiedad, depresión y condición médica de pacientes diabéticos e hipertensos esenciales. International Journal of Clinical and Health Psychology. 2005. 5 (3): 44-62.
15. Ramos Rodríguez, A. *Compendio médico* (2010). Editorial Médica Celsus. 2ª. Ed. Bogotá Colombia 2010. Celsus. p. 558-63
16. Ponce Rosas E. Gómez Clavelina J.F. Irigoyen Coria AE. El tamaño de la muestra para proporciones con poblaciones mayores de 1000 elementos. Aten. Fam. 2007: 14(2): 44-53.
17. Biggs JT. Validity of the Zung Self-rating Depression Scale. Br J Psychiatry. 1978. 132 Apr: 381-5.

ANEXOS.

Anexo 1. **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Huixquilucan, Estado de México a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2011.

Por medio de la presente autorizo mi consentimiento para participar en el Protocolo: Determinar la frecuencia de depresión en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF 190.

Participe en el protocolo de investigación titulado: **Determinar la frecuencia de depresión en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF 190.**

Registrado ante el Comité Local de Investigación o de la CNIC con el número: R-2011-1503-8

El objetivo del estudio es GENERAL:

Determinar la frecuencia de depresión en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF 190.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: **Responder a los cuestionarios del protocolo: "Determinar la frecuencia de depresión en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF 190"**

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:

**No aplica ya que solo son cuestionarios y el tiempo que de los mismos derive**

El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entendiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento, en que lo considere conveniente, si que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.

El investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a mi permanencia de mi representado (a) en el mismo.

\_\_\_\_\_  
**Nombre y firma de ambos padres o tutores o del representante legal.**

**Dr. Juan Reyes Torres Matrícula 99161237**  
**Nombre, firma y matricula del investigador responsable.**

Números telefónicos a los cuales se puede comunicar en caso de emergencia y/o dudas y preguntas relacionadas con el estudio.  
**No aplica ya que las dudas se resuelven durante la aplicación de los cuestionarios**

**Testigos**

\_\_\_\_\_

## Anexo 2. Test de depresión de Zung

- 1 = Muy poco tiempo/2=/muy pocas veces/Raramente  
 2 = Algún tiempo/ Algunas veces/ De vez en cuando.  
 3 = Gran parte del tiempo/ Muchas veces/ Frecuentemente.  
 4 = Casi siempre/ Siempre/ Casi todo el tiempo.

### ESCALA DE DEPRESION DE ZUNG 1 2 3 4

	Raras veces	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre
Me siento triste y deprimido/a.				
Por las mañanas me siento peor que por las tardes.				
Frecuentemente tengo ganas de llorar y a veces lloro.				
Me cuesta mucho dormir o duermo mal por la noche.				
Ahora tengo menos apetito que antes.				
Me siento menos atraído/a por el sexo opuesto.				
Creo que estoy adelgazando.				
Estoy estreñado/a (constipado/a)				
Tengo palpitaciones.				
Me canso por cualquier cosa.				
Mi cabeza no esta tan despejada como antes.				
No hago las cosas con la misma facilidad que antes.				
Me siento agitado/a e intranquilo/a y no puedo estar quieto/a.				
No tengo esperanza y confianza en el futuro.				
Me siento más irritable que habitualmente.				
Encuentro difícil la toma de decisiones.				
No me creo útil y necesario para la gente.				
No encuentro agradable vivir, mi vida no es plena.				
Creo que sería mejor para los demás que me muriera.				
No me gustan las mismas cosas que habitualmente me agradaban.				
<b>TOTALES</b>				
<b><u>CALIFICACION</u></b>				

Anexo 3. Cuestionario complementario.

<b>Cuestionario complementario</b>		
Nombre:		
N.S.S.:		
Edad:		
Sexo:		
Masculino		
Femenino		
Estado civil:	casado(a) soltero(a) Otro, ¿Cuál?.....	
Escolaridad:	Ninguno Primaria secundaria bachillerato profesional y mayor	
Ocupación:	Hogar Estudia Trabaja Desempleado Otro, ¿Cuál?.....	