



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

---

---



**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA**

**“SATISFACCION EN EL TRATAMIENTO CON INSULINAS EN PACIENTES QUE  
ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL H.G.Z./U.M.F. No. 8 “DR. GILBERTO  
FLORES IZQUIERDO”**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL TITULO DE POSGRADO EN LA ESPECIALIDAD DE:**

**MEDICINA FAMILIAR**

**P R E S E N T A**

**DR. ERIC OLIVERA MAVIL**

**ASESORES:**

**DRA. VERONICA PORTILLO  
DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO**

**DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO**

**JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DEL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8 “DR.  
GILBERTO FLORES IZQUIERDO”  
MEXICO, D. F. ENERO 2012.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**“SATISFACCION EN EL TRATAMIENTO CON INSULINAS EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL H.G.Z./U.M.F. No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

**AUTORES:**

Dr. Olivera Mavil Eric, Dr. Espinoza Anrubio Gilberto, Dra. Veronica Portillo.

**OBJETIVO:**

Determinar la satisfacción en el tratamiento con insulinas en pacientes diabéticos que acuden a la consulta externa del HGZ#8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.

**MATERIAL Y METODOS:**

Tipo de estudio: observacional, descriptivo, prospectivo, transversal. Criterios de inclusión: Pacientes que acudan a la consulta externa de medicina familiar del HGZ/UMF#8 que utilizan insulina durante los meses de septiembre a diciembre de 2011. Criterio de exclusión: que no firme consentimiento informado. Criterios de eliminación: Pacientes que no terminan el cuestionario. Tamaño de la muestra: 239 pacientes con IC de 99%, proporción 0.10, amplitud total del intervalo de confianza 0.10. Variables: Sexo, edad, ocupación, estado civil, años de ser portador de DM2, satisfacción en el tratamiento.

**RESULTADOS:**

Se estudio 239 pacientes, se encontró predominio del sexo femenino en 166 (69.5%). el rango de edad mas frecuente de 139 (58.2%) pacientes con un rango de 61 a 70 años de edad representando la mayor parte de la muestra. De ellos 182 pacientes (76.2%) usaron insulina nph. En cuanto al nivel de satisfacción en su versión estado (DTSQs), 208 (87%) tuvieron mayor satisfacción, de los cuales se analizo que 139 (58.2%) fueron mujeres, del nivel de satisfacción (DTSQc) se analizo que 189 (79.1%) resultado con mas satisfacción, de los cuales 130 (54.4%) fueron mujeres.

**CONCLUSIONES:**

Se concluye que la satisfacción en pacientes diabéticos que acuden a la consulta externa del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar Numero 8 tiene mayor satisfacción con respecto a tratamientos previos, determinando asi la satisfacción del paciente con el uso de insulinas.

**Palabra clave:** Diabetes Mellitus, insulina, satisfacción

**“SATISFACCION EN EL TRATAMIENTO CON INSULINAS EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL H.G.Z. /U.M.F. No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL**  
**HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 8**  
**“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**  
**COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION MÉDICA**

---

Dr. Francisco Javier Padilla Del Toro

Director del Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8

Dr. Gilberto Flores Izquierdo

---

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio

Médico Familiar

Encargado de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud

HGZ/UMF No.8

Dr. Gilberto Flores Izquierdo

---

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio

Médico Familiar

Titular de la Especialidad de Medicina Familiar del HGZ No.8

Dr. Gilberto Flores Izquierdo

---

Dra. Verónica Portillo

Médico Internista

Adscrita al servicio de Medicina Interna HGZ/UMF#8

Asesor clínico de tesis

---

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio

Especialista en Medicina Familiar

Titular de la Especialidad de Medicina Familiar del HGZ No.8

Dr. Gilberto Flores Izquierdo

Asesor metodológico de tesis

**AGRADECIMIENTOS:**

**A DIOS.**

**Por estar siempre en mi compañía y recordarme en cada momento su presencia.**

**A JOSE DANIEL Y A JUAN PABLO.**

**Gracias a su cariño y comprensión y que sin su presencia no hubiera trazado esta meta.**

**A MI ESPOSA ISIS.**

**Por el apoyo incondicional que me ha dado durante todo el tiempo de conocernos y ayudarme a enfrentar las dificultades con entereza.**

**A MI GEMELO EDGAR.**

**Gracias por los buenos momentos y compartir tu alegría con mi familia.**

**A MIS PADRES.**

**Por su comprensión y apoyo en todo momento en especial por apoyar a mi familia.**

**A MI HERMANO VICTOR Y ARIADNA.**

**Gracias por la ayuda que me brindaron para continuar estudiando.**

**INDICE.**

<b>ANTECEDENTES .....</b>	<b>9</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>18</b>
<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>19</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>20</b>
<b>HIPÓTESIS.....</b>	<b>21</b>
<b>MATERIALES Y METODOS.....</b>	<b>22</b>
<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>23</b>
<b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>24</b>
<b>POBLACIÓN Y UNIVERSO.....</b>	<b>25</b>
<b>UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACION.....</b>	<b>25</b>
<b>MUESTRA.....</b>	<b>26</b>
<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN.....</b>	<b>27</b>
<b>VARIABLES.....</b>	<b>28</b>
<b>DISEÑO ESTADÍSTICO.....</b>	<b>31</b>
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>32</b>
<b>METODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>33</b>
<b>MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS.....</b>	<b>34</b>
<b>CRONOGRAMA.....</b>	<b>35</b>
<b>RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FISICOS Y FINANCIAMIENTO.....</b>	<b>37</b>
<b>CONSIDERACIONES ÉTICAS.....</b>	<b>38</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>39</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>63</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>65</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>68</b>

## ANTECEDENTES

### MARCO TEORICO:

### INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es un grupo de enfermedades caracterizadas por hiperglucemia y otros trastornos metabólicos, a consecuencia de defectos en la acción o en la secreción de insulina <sup>(1)</sup>.

### EPIDEMIOLOGIA

En el mundo existen alrededor de 171 millones de diabéticos y se estima que llegaran a 370 millones en 2030. La mayoría viven en países en desarrollo y cerca del 80% de los años de vida perdidos por discapacidad a causa de la diabetes Mellitus ocurren en los países pobres. Para el año 2000 se calculo que el numero de diabéticos en América era de 35 millones, cifra que se incrementara a 64 millones en 2005; 52% de los diabéticos viven en América latina y el Caribe, y esa proporción crecerá a 62% en el 2025. El problema se magnifica al constatar que al menos un tercio de las personas con diabetes Mellitus en América latina desconoce su condición de enfermo, lo cual desafía al programa de detección y complica la implantación de las estrategias de atención, control y prevención.

En la ENSANUT 2000 la prevalencia reportada de la diabetes a nivel nacional es del 10.9%. Actualmente la prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en los adultos a nivel nacional fue de 7%, y fue mayor en las mujeres (7.3%) que en los hombres (6.5%). En el grupo de 50 a 59 años, dicha proporción llegó a 13.5%, 14.2% en mujeres y 12.7% en hombres. En el grupo de 60 a 69 años, la prevalencia fue de 19.2%, 21.3% en mujeres y 16.8% en hombres. La prevalencia general de diabetes (que incluye el hallazgo a partir de la encuesta) encontrada por ENSANUT 2006 es del 14.4% <sup>(2)</sup>.

En América Latina, el número estimado de personas con diabetes en el año 2000 fue de 13,3 millones, y para el 2030 se ha proyectado en 32,9 millones de personas, o una duplicación del número de casos. Las estimaciones indican que la epidemia de diabetes continuara, incluso si la prevalencia de obesidad se mantuviera como actualmente hasta el año 2030.

El aumento al doble del número de personas con diabetes ocurrirá solo como consecuencia del envejecimiento de la población y de la urbanización. Sin embargo, debido al aumento que se ha observado en la prevalencia de obesidad en muchos países del mundo y a la importancia de esta como factor de riesgo para diabetes, el número de casos de diabetes en el 2030 podría ser mucho más alto. El aumento de la prevalencia de diabetes en los Estados Unidos ha sido explicado por un incremento similar en la proporción de personas obesas y no por el aumento del riesgo absoluto de presentar diabetes. De acuerdo a la encuesta CAMDI realizada en el Centro de América en personas de 20 y mas años la prevalencia fue mayor en Belice (12.4%),

Nicaragua (9.01%) y Guatemala (8.23%), intermedia en Costa Rica (7.9%) y El Salvador (7.4%) y menor en Honduras (6.1%) <sup>(3)</sup>.

La diabetes Mellitus es una enfermedad que en las últimas décadas ha mostrado incremento progresivo de su incidencia y prevalencia en todo el mundo, especialmente en el continente Americano. En México representa un problema de Salud pública que afecta a todas las clases sociales, principalmente a la población de bajos recursos económicos asentada en las áreas urbanas. El incremento constante en la incidencia en la población mexicana sobre todo a partir de 1985, se ha asociado a tasas crecientes de muerte directa e indirecta.

Esta ultima principalmente por cardiopatía isquémica y enfermedad vascular cerebral, cuya tasa de mortalidad se ha elevado de 0.3% en 1950 a 5.1% en 1985. A finales de los años sesenta del recién terminado siglo, en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se instrumentó un programa de detección oportuna de la diabetes que ha incrementado el diagnóstico de casos nuevos en la población derechohabiente, sobre todo en las personas con factores de riesgo. En un estudio realizado en 20 060 sujetos de una unidad de medicina familiar en el Distrito Federal en quienes se les realizó glucemia en muestra de sangre capilar, se encontró un incremento en la prevalencia (de acuerdo a los criterios de la OMS) relacionada con mayor número de factores de riesgo desde 0.3% en los sujetos sin factor de riesgo hasta 7.9% en aquellos con cuatro factores. El aumento en la prevalencia de la diabetes en los usuarios del IMSS se refleja en una demanda creciente de los servicios de atención hospitalaria durante las últimas dos décadas. <sup>(4)</sup>

La Diabetes Mellitus ha aumentado con la creciente tasa de obesidad. Teniendo en cuenta que la duración de la aparición de diabetes se asocia directamente con sus complicaciones. La aparición de la diabetes en individuos jóvenes tiene consecuencias graves para la salud de la población. Sin embargo, es bien sabido que el adecuado control de la glucosa en la sangre a través de un tratamiento adecuado puede reducir la ocurrencia de diversas complicaciones de la diabetes especialmente cuando la enfermedad se detecta a tiempo. Además, las características clínicas de los pacientes diabéticos de inicio temprano y los habituales de inicio en pacientes diabéticos son distintos <sup>(5)</sup>.

Los retos del envejecimiento poblacional involucran a todos. En este respecto, las Naciones Unidas informo que en el 2007 había 700 millones de personas mayores de 60 años y más en el planeta, lo que representa el 11% de toda la población mundial. Asimismo, se prevé que este porcentaje se incremente al 15% para el año 2025 y al 22% en 2050. En México en el año 2005, se informo que no fueron 8.4 millones de personas de 60 años y mas, se ha proyectado que habrá 17.5 millones (12.4%) en 2025 y 35.7 millones (24.3%) en 2050.

Las enfermedades crónicas más frecuentes en todo el mundo durante la vejez son la hipertensión arterial, diabetes Mellitus tipo 2, cáncer, artritis, osteoporosis, depresión y demencia. En este sentido en México la presión alta presenta el 50% y diabetes

Mellitus tipo 2 al 20% de los adultos mayores de 60 años. Así también se ha observado las repercusiones que traen consigo las enfermedades crónicas en términos de bienestar físico, mental y social los cuales afectan funciones básicas sociales que interrumpen con la actividad diaria. Las enfermedades crónicas se asocian a la dependencia generando una carga onerosa sanitaria y financiera para el adulto mayor, la familia y el sistema de salud (6).

## **ETIOPATOGENIA**

Dentro de los factores de riesgo cardiovascular en la diabetes en el estudio UKPDS se identifico a la hipertensión, el tabaquismo, la hiperglucemia y los lípidos en la sangre como los factores más importantes para el riesgo de enfermedad cardiovascular en personas con diabetes. Mientras tanto, otros estudios epidemiológicos han puesto de manifiesto la inactividad física, factores dietéticos y el peso corporal como factores de riesgo cardiovascular modificables (7).

Dentro de las complicaciones microangiopáticas de la Diabetes Mellitus: la nefropatía diabética es una de las complicaciones más graves de la diabetes Mellitus. Ocurre con mayor frecuencia en pacientes diabéticos tipo 1, aunque el número de casos es mayor en personas con diabetes tipo 2, por la diferencia proporcional de este tipo de diabetes. También se ha encontrado que el riesgo de nefropatía diabética se incrementa con el tiempo de evolución, en pacientes con descontrol metabólico crónico, con antecedentes familiares de nefropatía diabética o de hipertensión arterial, antecedentes personales de retinopatía diabética, dislipidemia, infección urinaria recurrente e hipertensión arterial.

En etapas iniciales la nefropatía diabética se caracteriza por hiperfiltración glomerular y aumento persistente en la excreción urinaria de albumina en pequeñas cantidades (micro albuminuria). Si no se interviene, la excreción de albumina aumenta en cantidad, para convertirse en proteinuria franca; la velocidad de filtración glomerular se normaliza y comienza a descender, al mismo tiempo que se incrementa la presión arterial.

En etapas avanzadas la excreción de proteínas puede normalizarse o disminuir, hay descenso progresivo de la filtración glomerular, retención de azoados y aparecen los síntomas y signos de insuficiencia renal terminal. La neuropatía es una de las complicaciones que aparecen más temprano en la evolución de la diabetes. Su frecuencia se desconoce, pero es alta ya que se calcula que el 50% de los pacientes la llegan a presentar, esto depende de los medios utilizados para diagnosticarla por lo que las frecuencias informadas van desde un 10% hasta un 90%.

En una serie informada por el Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutrición Salvador Zubiran la prevalencia de neuropatía periférica en diabéticos tipo 2 fue de 40.8% y se relaciono con mayor duración de la enfermedad, niveles de glucemia y presión arterial más altos y menor sobrepeso. Los pacientes con neuropatía tienen mayor riesgo de desarrollar úlceras de los pies, amputaciones, articulación de Charcot, dolor intratable, disfunción sexual e infarto agudo al miocardio indoloro. La neuropatía

es la causa del 50-75% de amputaciones no traumáticas. En cuanto a la retinopatía diabética es la causa más frecuente de ceguera en la población adulta. Después de 20 años de evolución, el 100% de los diabéticos tipo 1 y 60% de los diabéticos tipo 2 la presentan.

En el estudio epidemiológico de Wisconsin, la ceguera legal (AV 20/200), tuvo una prevalencia de 3.6% en los diabéticos tipo 1, de 1.6% en los tipo 2 y en México de 5.5% en el único estudio poblacional de retinopatía en diabéticos tipo 2. Otras alteraciones oculares secundarias a la diabetes como glaucoma o catarata colaboraron a esta prevalencia, sin embargo la retinopatía por sí sola la explico en el 85% de los diabéticos tipo 1 y en 30% de los tipo 2 (8).

## **DIAGNÓSTICO**

La clasificación de la diabetes incluye cuatro fases clínicas: Diabetes tipo1 (los resultados de destrucción celular llevan a la absoluta deficiencia de insulina), Diabetes tipo 2 (resultado de una deficiencia progresiva en la secreción de insulina aunado a antecedentes de resistencia a la insulina), Otras causas: defectos genéticos en función de las células, en la acción de la insulina, las enfermedades del páncreas (fibrosis quística), inducida por drogas (tratamiento antirretroviral; SIDA, después del trasplante de órganos), Diabetes Gestacional (DMG): Diabetes diagnosticada durante el embarazo.

Hay tres maneras de diagnosticar la diabetes cada una debe ser confirmada en un día posterior al menos que los síntomas clásicos se encuentren presentes. Aunque la prueba oral de tolerancia a la glucosa con una carga de 75 gramos es más sensible y mas especifica es difícil de reproducir y realizar en la práctica cotidiana. A causa de facilidad de uso, la aceptabilidad de los pacientes y menor costo, la glucosa plasmática en ayunas ha sido preferido como prueba diagnóstica. Aunque la prueba de tolerancia a la glucosa no se recomienda para el uso clínico de rutina, puede ser útil para una evaluación posterior de los pacientes en donde la diabetes sigue siendo una fuerte sospecha pero que tienen estos trastornos.

En el 2008 el comité conjunto de la ADA, la Asociación Europea para el estudio de la Diabetes recomendó el uso de A1C como prueba diagnóstica. Los criterios diagnósticos para la diabetes según la ADA son: FPG 126 mg/dl. El ayuno es definido como ausencia de ingesta calórica por al menos 8 horas, Síntomas de hiperglucemia y una glucemia en plasma casual de 200 mg/dl. Casual (al azar) se define como cualquier hora del día sin importar ultimo horario de la comida.

Los síntomas clásicos de la hiperglucemia incluyen poliuria, polidipsia y pérdida de peso inexplicable, Glucosa plasmática en una prueba de tolerancia a la glucosa después de 2 horas de 200 mg/ dl. La prueba debe realizarse según lo descrito por la Organización Mundial de la Salud con una carga de glucosa que contiene el equivalente de glucosa anhidra de 75 gramos disueltos en agua. En ausencia de

hiperglucemia inequívoca, estos criterios deben ser confirmados por pruebas repetidas en un día diferente <sup>(9)</sup>.

Desde el momento del diagnóstico el paciente inicia un proceso de comprensión y entendimiento de lo que significa vivir con una enfermedad crónica degenerativa. En el imaginario social, a este tipo de enfermedades por lo regular se les asocia con ceguera, infartos, afecciones graves de los riñones, embolias o derrames cerebrales, amputaciones, diálisis peritoneal y muerte.

A diferencia de las enfermedades infectocontagiosas, en las crónicas su desarrollo no avanza hacia la curación si no hacia el control adecuado buscando prevenir las complicaciones. Dicho control depende necesariamente de una serie de cambios que el individuo debe de realizar en sus conductas frente al padecimiento además de las indicaciones terapéuticas y farmacológicas. Los cambios o modificaciones involucran aspectos de los hábitos cotidianos más profundamente interiorizados en el estilo de vida, como la alimentación, la actividad física y la manera de responder ante circunstancias que provocan estrés emocional <sup>(10)</sup>.

El tratamiento de la diabetes tiene como propósito aliviar los síntomas, mantener el control metabólico, prevenir las complicaciones agudas y crónicas, mejorar la calidad de vida y reducir la mortalidad por esta enfermedad y sus complicaciones. Las metas básicas del tratamiento incluyen el logro de niveles normales de glucosa, colesterol total, triglicéridos, presión arterial, control de peso y la HbA1c. El manejo inicial del enfermo se hará mediante medidas no farmacológicas. Se recomienda que esta forma de tratamiento se aplique de manera estricta, por lo menos durante un periodo de seis meses. El manejo farmacológico se iniciara en caso de que no se alcancen las metas del tratamiento, durante el periodo antes señalado, o bien desde fases tempranas, cuando el médico tratante así lo juzgue pertinente, sobre todo en presencia de hiperglucemia sintomática. El control de la diabetes requiere una modificación de los estilos de vida, por lo que la educación del paciente es parte indispensable del tratamiento <sup>(11)</sup>.

## TRATAMIENTO

Los medicamentos que se pueden utilizar para el control de la diabetes son sulfonilureas, biguanidas, insulinas o combinaciones de estos medicamentos. En el presente estudio nos enfocaremos a las insulinas. La Insulina es sintetizada y secretada en el páncreas por las células Beta de los islotes de Langerhans los que se identifican fácilmente por reaccionar con menor intensidad a la tinción de hematoxilina-eosina que el tejido exocrino que lo rodea.

Esta síntesis comienza con pre-pro-insulina, cuyo gen se localiza en el cromosoma 11, que por acción de proteasas es procesada a pro-insulina la cual está formada por una única cadena de aminoácidos encontrándose en forma de vesículas en el aparato de Golgi y en los gránulos secretorios de donde por acción de enzimas se convierten en Insulina y Péptido C. Existen, junto con las células Beta otros tipos celulares importantes a considerar: Las células Alfa que producen Glucagon, las células Delta producen Somatostatina y las células PP que producen polipéptido pancreático.

Su identificación se realiza mediante técnicas de inmuno-histoquímica, las células Beta son las más numerosas y se localizan principalmente en la porción central del islote mientras que las Alfa y Delta se encuentran en la periferia. Existe una constante interacción entre las células de los islotes, así por ejemplo, el Glucagon estimula la secreción de Insulina y la Somatostatina inhibe la secreción de ambos.

La inervación parasimpática del nervio vago estimula la liberación de insulina y la rama simpática adrenérgica inhibe la secreción de la insulina estimulando la de glucagon. Con respecto a su estructura molecular, la Insulina está compuesta por dos cadenas polipeptídicas: Alfa con 21 aminoácidos y Beta con 30 aminoácidos unidas por puentes disulfuro.

La insulina humana difiere de las de origen animal por la variación de algunos aminoácidos, en el caso de la porcina el cambio es en un único residuo aminoácido en posición B30 (Alanina por tirosina) y en la de origen bovino la diferencia se encuentra en tres posiciones B30 (Alanina), A8 (Alanina) y A10 (Valina). En la actualidad la insulina que se emplea para uso terapéutico es la sintética DNA recombinante similar a la humana. En solución diluida como se encuentra en la sangre, la insulina se presenta en forma de monómero. En solución concentrada y en cristales como los que contienen el gránulo secretorio de Insulina y los que se presentan en los viales de insulina inyectable adopta la forma un hexámero por asociación espontánea de seis monómeros con dos iones de zinc.

Desde el punto de vista terapéutico este hecho explica la absorción lenta de la insulina desde el tejido celular subcutáneo ya que se necesita un tiempo determinado para que la insulina hexamérica se disperse y disocie la forma monomérica de menor tamaño.

La Insulina y el péptido C son transportados a la superficie celular, produciéndose la fusión de la membrana del gránulo con la membrana plasmática, la que, por exocitosis

es liberada hacia el exterior interviniendo en el proceso, microtubulos y microfilamentos. La glucosa es el mayor estímulo para la liberación de Insulina por la célula Beta, la que normalmente es secretada siguiendo un patrón bifásico caracterizado por una fase inicial aguda, seguida por una fase sostenida hecho importante a resaltar, ya que uno de aspectos a considerar en la diabetes Mellitus es la pérdida temprana de este pico de liberación aguda y uno de los enfoques del tratamiento está orientado a restituirlo.

El mecanismo por el cual la glucosa estimula la liberación de la insulina requiere de la entrada inicial de glucosa en la célula a través de un transportador que está asociado a la glucocinasa que fosforila la glucosa y constituye el sensor esencial para que se libere insulina.

La Glucosa es transportada al interior de las células a través de la membrana celular por una familia de proteínas denominadas transportadores de glucosa GLUT <sup>(12)</sup>.

Se han establecido diferentes estrategias terapéuticas, las cuales incluyen dieta, ejercicio físico y medicamentos como sulfonilureas, biguanidas, insulina e inhibidores de las alfa glucosidasas. El tratamiento combinado sulfonilurea- insulina se ha considerado una opción terapéutica adecuada para los pacientes que reciben dosis máxima de hipoglucemiante oral y no muestra un control metabólico adecuado. La Insulina tiene como efecto la utilización periférica de glucosa (glucólisis aeróbica), la síntesis de glucógeno (glucogénesis), la síntesis de proteínas (proteinogenesis), y de triglicéridos (lipogenesis), y el transporte de potasio a través de las células; además inhibe la glucogenolisis, la lipolisis, el catabolismo proteico y la cetogenesis <sup>(13)</sup>.

## **SATISFACCION DEL TRATAMIENTO**

Los resultados informados por el paciente se han convertido en una herramienta relevante al valorar cualquier tipo de intervención sanitaria o tratamiento. El hecho de que los resultados informados por el paciente se consideren entre las principales medidas de resultados viene avalado por la importancia que tiene la percepción del paciente sobre el estado de su enfermedad, las preferencias por las opciones de tratamiento disponibles y el impacto de la enfermedad en el bienestar y calidad de vida relacionada con la salud.

El 'Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ)' fue diseñado para medir la satisfacción y el cambio en la satisfacción con el tratamiento para enfermos con DM tipo 1 y 2. El instrumento es apropiado para comparar los niveles de satisfacción entre pacientes sometidos a diferentes regímenes de tratamiento. La versión del cuestionario (DTSQ-s) se utiliza para evaluar la satisfacción con el tratamiento para la DM y la frecuencia percibida de hiperglucemias e hipoglucemias en un momento determinado del tiempo.

Estudios realizados con esta versión del cuestionario muestran un elevado porcentaje de pacientes que obtienen las puntuaciones máximas del mismo, limitando la capacidad del cuestionario para detectar mejoras en la satisfacción o distinguir entre grados de satisfacción de forma longitudinal.

A tal efecto, se dispone de una versión alternativa, la versión del cuestionario (DTSQ-c), que evalúa igualmente la satisfacción del paciente con el tratamiento para la DM que recibe, pero en forma de cambios percibidos por el paciente respecto a un marco de referencia. Se recomienda que se administren ambas versiones del cuestionario conjuntamente para poder evaluar el grado de satisfacción con el tratamiento, así como los posibles cambios producidos longitudinalmente <sup>(14)</sup>.

En un estudio realizado en Sudamérica se analizaron 13 513 registros provenientes de centros de atención del subsector público y privado de salud y de la Seguridad Social de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Uruguay (red QUALIDIAB). Se utilizaron indicadores de la calidad de la atención basados en valores de referencia internacionales. La diabetes tenía una duración < 5 años en alrededor de la mitad de las personas con DM de tipo 1 (DM1) y de tipo 2 (DM2) registradas. El 24% de las personas con DM1 y el 15 % con DM2 tenían glucemias < 4,4 mmol/L, mientras que el 41% con DM1 y el 57% con DM2 tenían glucemias > 7,7 mmol/L. La frecuencia de la asociación de la DM2 con otros factores de riesgo cardiovascular (FRCV) fue la siguiente: sobrepeso/obesidad, 59%; hipertensión, 60%; colesterol total > 5,5 mmol/L, 53%; colesterol de las lipoproteínas de alta densidad < 1 mmol/L, 32%; triglicéridos > 1,7 mmol/L, 45%; tabaquismo 13%. El 20% de las personas con DM1 tenían un índice de masa corporal < 19 kg/m<sup>2</sup> que probablemente refleje un deficiente control metabólico e hipoinsulinización.

La verificación sistemática de indicadores del control metabólico y la detección de FRCV y de complicaciones crónicas de la DM fueron deficientes en el 3 al 75% de los casos. Según los indicadores de educación terapéutica, solo la mitad o la cuarta parte de los participantes podrían desempeñar un papel activo y eficaz en el control y tratamiento de su DM. El 50% de las personas con DM1 son tratadas con combinación de insulinas (NPH + corriente), administrada en dos inyecciones diarias en el 43% de los casos. El 5 y el 9% de los pacientes reciben, respectivamente, 1 y > 3 inyecciones diarias de insulina.

El 13% de las personas con DM2 tratan su enfermedad solo con dieta y el 14% solo con insulina. Entre los pacientes tratados con fármacos, los hipoglucemiantes orales más utilizados como monoterapia fueron las sulfonilureas (33%), seguidas por las biguanidas (9%) y su administración combinada (14%). Menos de la mitad de las personas con diabetes reciben farmacoterapia para tratar los FRCV asociados. La frecuencia de las complicaciones microangiopáticas y macroangiopáticas aumentó con la antigüedad de la enfermedad, verificándose los incrementos máximos en la insuficiencia renal y en las amputaciones (alrededor de 7 veces) y los menores en la neuropatía periférica (2 veces) y los accidentes cerebrovasculares (1,6 veces).

Estos resultados demuestran la necesidad de mejorar la calidad de la atención a los pacientes diabéticos y que QUALIDIAB puede ser el instrumento idóneo para ello en América Latina y el Caribe. La ampliación de la Red QUALIDIAB contribuirá a establecer un diagnóstico más preciso de la calidad de dicha atención en la Región y facilitará la implementación de intervenciones destinadas a optimizarla, mejorando así la calidad de vida de quienes la padecen y disminuyendo simultáneamente el costo socioeconómico de la enfermedad <sup>(15)</sup>.

En el Reino Unido se realizó un estudio en 6032 pacientes en donde se observó la eficacia de la terapia con insulina para bajar los niveles de glucosa en sangre en pacientes con diabetes tipo 2, mostrando en el 61% de los casos una respuesta favorable en el tratamiento con la insulina resultando en disminución de la HbA1c, sin embargo se menciona que la capacidad de respuesta al tratamiento con insulina puede depender de la edad del paciente, IMC, HbA1c así como régimen de insulina utilizado. En un estudio realizado en Quebec publicado en la revista Diabetes Care se comparó la satisfacción en el tratamiento con insulinas demostrando amplio beneficio así como satisfacción en el tratamiento con insulina glargina en comparación con insulina intermedia. La literatura muestra un amplio debate sobre el concepto de satisfacción de los usuarios. Al mejorar la satisfacción con el tratamiento del paciente, la eficacia de los tratamientos, así como los resultados y el cumplimiento en el tratamiento logran reducir el costo de la atención <sup>(16) (17)</sup>.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

¿Cuál es el grado de satisfacción en el tratamiento con insulinas en pacientes diabéticos que acuden a la consulta externa del HGZ/UMF#8 Gilberto Flores Izquierdo?

**JUSTIFICACION:**

La diabetes Mellitus es un problema de salud publica en México por lo cual es importante emprender acciones que ayuden a disminuir el número de complicaciones microangiopáticas y macroangiopáticas que con lleven al paciente a llevar un mejor nivel de vida y con ello disminuir los costo en materia de salud. Por eso es importante tomar medidas para prevenir las secuelas que estas causan. Los resultados informados por el paciente se han convertido en una herramienta relevante al valorar cualquier tipo de intervención sanitaria o tratamiento. La efectividad de un tratamiento se relaciona tanto con marcadores clínicos como con diversos resultados informados por el paciente, dado que el paciente es el mayor afectado y sobre quien los efectos del tratamiento repercuten en grado máximo, es quien en última instancia y a partir de su propia perspectiva puede acabar definiendo prioridades sobre las diferentes opciones terapéuticas que se le ofrecen. Entre los resultados informados por el paciente se incluye la evaluación de la satisfacción del paciente con el tratamiento que recibe o del que potencialmente podría beneficiarse.

**OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la satisfacción en el tratamiento con insulinas en pacientes diabéticos que acuden a la consulta externa en el HGZ/UMF#8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

**HIPOTESIS:**

**HIPOTESIS ALTERNA**

Los pacientes diabéticos que acuden a la consulta externa del HGZ/UMF#8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” no tienen buena satisfacción con el tratamiento con insulinas.

**HIPOTESIS NULA**

Los pacientes diabéticos que acuden a la consulta externa del HGZ/UMF#8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” tienen buena satisfacción con el tratamiento con insulinas.

## **MATERIALES Y METODOS**

### **PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO**

Se incluyó a pacientes con diabetes mellitus con tratamiento a base de insulina que asistieron a la consulta externa del HGZ/UMF#8 "Gilberto Flores Izquierdo" durante los meses de septiembre a diciembre de 2011 que cumplan con los criterios de inclusión. Previo conocimiento informado, se les aplicó el cuestionario de Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ). Se aplicaron los cuestionarios por medio del médico residente. Se obtuvieron cuestionarios de acuerdo a la muestra total de pacientes calculados para posteriormente ser analizados estadísticamente mediante el programa SPSS 20.

### **TIPO DE ESTUDIO**

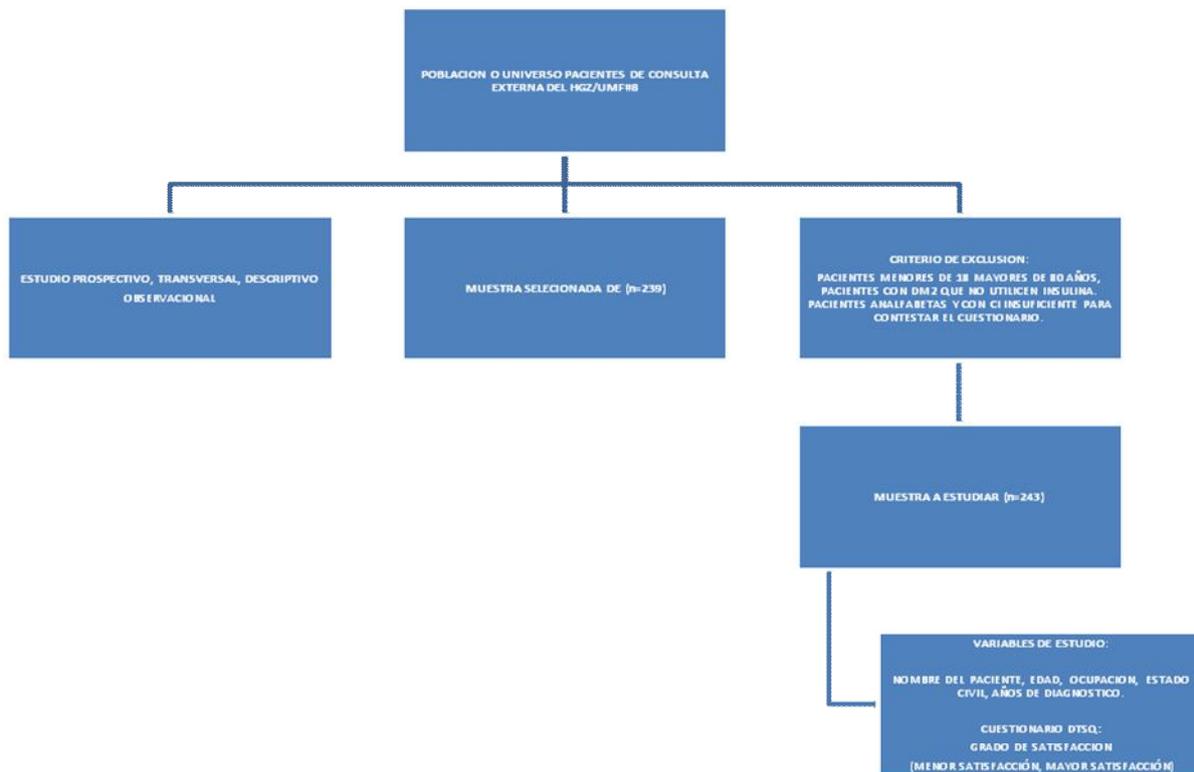
Prospectivo: la información se recogio después de la planeación de la investigación.

Transversal: Se utilizo una sola medición.

Descriptivo: Se conto con una sola población para describir el fenómeno a investigar.

Observacional: La investigación solo va a describir el fenómeno estudiado.

## DISEÑO DE LA INVESTIGACION



ELABORO: DR. ERIC OLIVERA MAVIL

## **UNIVERSO DE TRABAJO**

Se realizo el estudio en todos los pacientes de 20 a 70 años de edad que acudieron a la consulta externa del HGZ/UMF #8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". Que cumplieron los criterios de inclusión, se aplico el cuestionario Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ). En un periodo comprendido de septiembre a diciembre de 2011 en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar #8 "Gilberto Flores Izquierdo" IMSS.

## **AMBITO GEOGRÁFICO DONDE SE REALIZARA LA INVESTIGACION**

Se desarrollo en el área de consulta externa del HGZ/UMF# 8 "Gilberto Flores Izquierdo" del IMSS.

## MUESTRA

### TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo con una variable dicotómica, requirió 239 pacientes, con un intervalo de confianza de 99 %, con una proporción del 0.10, con una amplitud del intervalo de confianza de 0.10.

### DEFINICION DE CONCEPTOS DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

N= Número total de individuos requeridos

Z alfa =Desviación normal estandarizada para alfa bilateral

P =Proporción esperada

(1 - P)= Nivel de confianza del 99%

W= Amplitud del intervalo de confianza

$$N = \frac{4 Z^2 P (1 - P)}{W^2}$$

### **CRITERIOS DE INCLUSION**

- Pacientes de 20 a 70 años de edad que acudieron al servicio de consulta externa del HGZ/UMF# 8
- Pacientes adscritos al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que pertenezcan a esta unidad de adscripción para atención en la consulta externa.
- Paciente con diagnóstico de Diabetes Mellitus en tratamiento con insulina.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes menores de 20 años de edad o mayores de 70 años de edad.
- Paciente sin diagnóstico de Diabetes Mellitus.
- Paciente con diagnóstico de Diabetes Mellitus con tratamiento con medicamentos diferentes a insulina.
- Pacientes analfabetas y por tal razón no pueden contestar el cuestionario.
- Pacientes con coeficiente intelectual insuficiente para contestar el cuestionario.

### **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

- Pacientes que no completen el cuestionario.

**VARIABLES DEL ESTUDIO:**

DATOS DE IDENTIFICACION:

NOMBRE DEL PACIENTE  
EDAD  
SEXO  
OCUPACION  
ESTADO CIVIL  
AÑOS DE PORTAR DIABETES MELLITUS

VARIABLES DE PATOLOGIA PRINCIPAL

TIPO DE DIABETES MELLITUS.  
TIPO DE INSULINA.  
HIPOGLUCEMIA.  
HIPERGLUCEMIA.

VARIABLES DEL TEST

SATISFACCION EN EL TRATAMIENTO.

**DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERATIVA DE LAS VARIABLES  
CARACTERISTICAS GENERALES**

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
NUMERO DE FOLIO	CUANTITATIVA	CONTINUA	NUMEROS CONSECUTIVOS
TURNO DEL PACIENTE	CUALITATIVA	NOMINAL (DICOTOMICA)	1=MATUTINO 2=VESPERTINO
NOMBRE DEL PACIENTE	CUALITATIVA	TEXTUAL	NOMBRE DEL PACIENTE
EDAD	CUANTITATIVA	CONTINUA	NUMEROS ENTEROS
SEXO	CUALITATIVA	NOMINAL	1=MASCULINO 2=FEMENINO
OCUPACION	CUALITATIVA	NOMINAL	1= EMPLEADO 2= DESEMPLEADO 3= AMA DE CASA
ESTADO CIVIL	CUALITATIVA	NOMINAL	1=CASADO 2=SOLTERO 3=DIVORCIADO 4=UNION LIBRE 5=VIUDO
AÑOS DE PORTAR ENFERMEDAD	CUANTITATIVA	CONTINUA	NUMERO CONSECUTIVOS
DIABETES	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SI 2=NO

Elaboro: Dr. Eric Olivera Mavil

### DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES ENFERMEDAD

NOMBRE DE LAS VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES.
Glucosa	Cualitativa	Niveles de Glucosa en sangre obtenidos en mg/dl	1. Glucosa controlado: 70-120mg/dl 1. Descontrolado: mayor a 120 mg/dl
Diabetes	Cualitativa	Respuesta referida por el paciente	1.si 2.no

Elaboro: Dr. Eric Olivera Mavil

### DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DEL CUESTIONARIO TREATMENT SATISFACTION QUESTIONNAIRE DTSQ

NOMBRE DE LA VARIABLE	TIPO DE LA VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LA VARIABLE
Satisfaccion	Cualitativa	Grado de satisfaccion	1. Mayor satisfacción . 2. Menor satisfacción .

Elaboro: Dr. Eric Olivera Mavil

**DISEÑO ESTADISTICO:**

El análisis estadístico se llevo a cabo a través del programa SPSS 20 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizaron medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias, proporciones, frecuencias y porcentajes con intervalos de confianza (IC) del 99%. . El tipo de muestra es representativa y se calculo a través de su prevalencia.

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN:**

El cuestionario de Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire DTSQ (en las versiones estado y cambio), es aplicable a pacientes con DM tipos 1 y 2 que estén en tratamiento debido a la enfermedad, bien sea con insulina, antidiabéticos orales y/o dieta. El cuestionario DTSQ-s contiene ocho ítems que permite 7 posibles respuestas, que oscilan entre 0 (muy insatisfecho) y 6 (extremadamente satisfecho) puntos cada uno. Sumando 6 de los 8 ítems se obtiene una puntuación global de satisfacción, que oscila entre 0 puntos (menor satisfacción posible expresada por medio del cuestionario) y 36 puntos (mayor satisfacción posible expresada por medio del cuestionario). Los 2 ítems restantes, que hacen referencia a la frecuencia percibida por el paciente de episodios de hiperglucemias e hipoglucemias, y que pueden puntuar entre 0 (nunca) y 6 (la mayoría del tiempo), se analizan de forma individual y descriptiva. El cuestionario DTSQ-c contiene 8 ítems que puntúan de -3 (mucho menos satisfecho ahora) cada uno. Sumando 6 de los 8 ítems se obtiene una puntuación global de satisfacción, oscilando entre -18 puntos (menor satisfacción posible con el cambio expresable mediante el cuestionario) y 18 puntos (mayor satisfacción posible con el cambio expresable mediante el cuestionario). Los 2 ítems restantes, que hacen referencia al cambio percibido en la frecuencia de hiperglucemias e hipoglucemias, se analizan en forma individual y descriptiva. En el caso de que no se registren respuestas en alguno de los ítems que se utilizan para calcular la puntuación resumen de los cuestionarios DTSQ-s o DTSQ-c, y no exceda de dos se sustituyen los valores ausentes por la medio de los ítems restantes con información válida reportada por el paciente, con el objetivo de permitir el cálculo de la puntuación global.

## **METODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En el estudio participaron pacientes que acudieron a la consulta externa del HGZ/UMF#8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”. Los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión fueron invitados de forma verbal a participar en el proyecto de investigación, informándoseles ampliamente en qué consiste éste estudio de investigación. Una vez que aceptaron participar, firmaron la carta de consentimiento informado. Posteriormente se realizó interrogatorio directo acerca de la ficha de identificación. Asimismo se realizó la historia clínica y la exploración física, misma que se anexó en el expediente clínico del paciente. Una vez que hayan terminado su consulta, se les proporcionó a los pacientes el cuestionario Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire DTSQ para su contestación. Por último se realizó el análisis estadístico del estudio en el programa SPSS.

**MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS:**

Se aplicaron los instrumentos de recolección de datos en forma individual y únicamente en los pacientes especificados que cumplan con los criterios de inclusión.

Cuando el nivel de lectura del paciente sea inadecuado, se dio lectura a cada pregunta logrando que el sujeto comprendiera y seleccionara en voz alta una única respuesta para cada cuestionamiento.

No se hizo mención de lo que el test Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire DTSQ se obtendría, lo anterior para evitar el condicionamiento y predisposición del paciente para contestar, lo que hubiera podido afectar los resultados obtenidos.

No se discutió ninguna pregunta con los pacientes, se les explicó que deberá buscar sus propias respuestas. Se le aclaró al paciente en turno que puede dejar una pregunta en blanco cuando no estuviera seguro de que alternativa elegir.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
 DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL  
 JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
 MÉDICA.  
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR #8  
 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

**TITULO DEL PROYECTO:**

**SATISFACCION EN EL TRATAMIENTO CON INSULINAS EN PACIENTES  
 DIABETICOS EN LA UMF No 8  
 2010-2011**

FECHA	MA R 201 0	AB R 201 0	MA Y 201 0	JU N 201 0	JU L 201 0	AG O 201 0	SE P 201 0	OC T 201 0	NO V 201 0	DIC 201 0	EN E 201 1	FEB 2011
TITULO	X											
ANTECEDENT ES	X											
PLANTEAMIE NTO DEL PROBLEMA	X											
OBJETIVOS		X										
HIPOTESIS		X										
PROPOSITOS		X										
DISEÑO METODOLÒGI CO		X										
ANALISIS ESTADISTICO		X	X									
CONSIDERACI ONES ETICAS			X									
RECURSOS			X									
BIBLIOGRAFIA			X									
ASPECTOS GENERALES			X									
ACEPTACION			X									

PRUEBA PILOTO				X								
ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO				X								
RECOLECCION DE DATOS					X	X	X	X				
ALMACENAMIENTO DE DATOS								X				
ANALISIS DE DATOS								X				
DESCRIPCION DE DATOS									X			
DISCUSIÓN DE DATOS									X			
CONCLUSION DEL ESTUDIO										X		
INTEGRACION Y REVICION FINAL										X		
REPORTE FINAL											X	
AUTORIZACIONES											X	
IMPRESIÓN DEL TRABAJO												X
PUBLICACION												X

**RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FISICOS  
Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO:**

Para la realización de este proyecto se cuenta con un investigador (Dra. Veronica Portillo), una aplicador de cuestionarios y un recolector de datos (Dr. Eric Olivera Mavil). Se tuvo la participación en la realización del tratamiento estadístico y en la interpretación de los datos por parte del Dr. Gilberto Espinoza Anrubio. Se utilizo el cuestionario Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ) impreso, hojas recolectoras de información, lápices, plumas, gomas, computadora con Windows update e internet Explorer 7.0, software SPSS 20, copias fotostáticas para reproducir el cuestionario. Los gastos en general se absorbieron por el residente de segundo grado de medicina familiar Dr. Eric Olivera Mavil.

### **CONSIDERACION DE LAS NORMAS E INSTRUCTIVOS INSTITUCIONALES DE MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA**

El presente estudio está bajo la consideración de la Ley General de Salud y de las normas de investigación institucional y aceptado por el comité local de investigación.

### **CONSIDERACIONES ETICAS APLICABLES AL ESTUDIO**

La presente investigación se realizó de acuerdo con las normas éticas de la declaración de Helsinki de 1975, garantizando a los pacientes entrevistados el mejor método diagnóstico y terapéutico con el que cuenta esta institución. Asimismo se dio a conocer ampliamente a los pacientes que en caso de no aceptar participar en el estudio no interferiría de ningún modo con la relación médico/paciente. Se solicitó el consentimiento verbal y por escrito del paciente y toda la información se maneja de forma confidencial y con fines de investigación.

## RESULTADOS.

Se estudio 239 pacientes, se encontró predominio del sexo femenino en 166 (69.5%), sexo masculino en 73 (30.5%).

En cuanto al rango de edad un (0.4%) paciente fue del rango 20 a 30 años de edad, 16 (6.7%) del rango de 31 a 40 años, 25 (10.5%) del rango de 41 a 50 años, 58 (24.3%) del rango de edad de 51 a 60 años, 139 (58.2%) pacientes con un rango de 61 a 70 años de edad representando la mayor parte de la muestra.

Se observo 238 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 los cuales equivalen al 99.6% mientras que se observo 1 paciente con Diabetes Mellitus tipo 1 que corresponde al 0.4%.

De ellos 182 pacientes (76.2%) usaron insulina intermedia (NPH), 26 (10.9%) pacientes insulina Lispro protamina 14 (5.9%) pacientes con Glargina, 9 (3.8%) pacientes con insulina de acción rápida con insulina de acción intermedia, 4 (1.7%) con insulina de acción rápida, 4 (1.7%) pacientes con Detemir.

En cuanto a pacientes que experimentaron hipoglucemia se observo 56 (23.4%) pacientes con hipoglucemia, los hombres 17 (7.1%) y las mujeres 39 (16.3%) y 183 (76.6%) sin hipoglucemia de los cuales fueron 56 (23.4%) hombres y 127 (53.1%) fueron mujeres.

Con respecto a pacientes que tuvieron hiperglucemia se obtuvo que 50 (20.9%) pacientes la experimentaron de ellos 9 (3.8%) fueron hombres, 41 (17.2%) mujeres, mientras que 189 (79.1%) pacientes no tienen hiperglucemia, de los cuales 64 (26.8%) fueron hombres, 125 (52.3%) fueron mujeres.

En ocupación se observo: 32 (13.4%) Desempleado, 74 (31%) Empleado, 133 (55.6%) Amas de casa. De los 32 pacientes desempleados 28 (11.7%) fueron hombres y 4 (1.7%) fueron mujeres, de los 74 pacientes con empleo 45 (18.8%) fueron hombres y 29 (12.1%) fueron mujeres, De las 133 pacientes ama de casa el 100% fueron mujeres.

En cuanto al estado civil: 168 (70.3%) Casados, 39 (16.3%) Viudo, 20 (8.4%) Union Libre, 8 (3.3) Soltero, 4 (1.7%) Divorciado. En cuanto al estado civil de casado 51 (21.3%) fueron hombres, 117 (49%) fueron mujeres, Viudo 8 (3.3%) fueron hombres mientras que 31 (13%) fueron mujeres. En unión libre 10 (4.2%) fueron hombres y 10 (4.2%) mujeres, Soltero resulto ningún hombre y 8 (3.3%) fueron mujeres, acudieron 4 (1.7%) divorciados del sexo masculino y ninguna del sexo femenino.

En el rubro de Años de portar Diabetes, 93 (38.9%) son del rango de 21 años en adelante, 53 (22.2%) de 11 a 20 años, 34 (14.2%) menor de 1 año, 33 (13.8%) 6 a 10 años, 26 (10.9%) 1 a 5 años. De los 93 pacientes de mas de 21 años 14 (5.9%) fueron hombres, 79 (33.1%) fueron mujeres, de los 53 pacientes del rango de 11 a 20 años, 20 (8.4%) fueron hombres, 33 (13.8%) fueron mujeres, de los 34 pacientes menores de 1 año de evolución 18 (7.5%) fueron hombres, 16 (6.7%) fueron mujeres, del rango de 6 a 10 años de evolución 13 (5.4%) fueron hombres, 20 (8.4%) fueron mujeres, de 1 a 5 años de evolución 8 (3.3%) fueron hombres , 18 (7.5%) fueron mujeres.

En cuanto al nivel de satisfacción en su versión estado (DTSQs) se analizo que del total de 239 pacientes, 208 (87%) tuvieron mayor satisfacción, de los cuales se analizo que 69 (28.9%) fueron hombres 139 (58.2%) fueron mujeres, 31 (13%) mostraron menor satisfacción, de los cuales 4 (1.7%) fueron hombres y 27 (11.3%) fueron mujeres.

En el apartado del nivel de satisfacción en su versión cambio (DTSQc) se analizo que 189 (79.1%) resulto con mas satisfacción, de los cuales 59 (24.7%) fueron hombres, 130 (54.4%) fueron mujeres, mientras que 50 (20.9%) tuvieron menos satisfacción, de los cuales 14 (5.9%) fueron hombres y 36 (15.1%) fueron mujeres.

En cuanto a la relación de sexo y Diabetes Mellitus se observo un (0.40%) caso de Diabetes Mellitus tipo 1 con respecto al sexo femenino donde no se observo ningún paciente, con Diabetes Mellitus tipo 2 el sexo femenino fue el que representó mayor cantidad de pacientes con 166 (69.5%) pacientes con respecto al sexo masculino con 72(30.1%) pacientes.

En cuanto a la relación del sexo con el tipo de insulina: Hombres con NPH 45(18.8%)pacientes y Mujeres con NPH 137 (57.3%) pacientes, usuarios de lispro protamina Hombres 9 (3.8%) pacientes y Mujeres 17 (7.1%)pacientes, Glargina Hombres 6 (2.5%) pacientes y Mujeres 8 (3.3%), Insulina de acción Rápida Hombres 4 (1.7%)pacientes, Mujeres 0 (0%), Detemir Hombres 4 (1.7%)pacientes y Mujeres 0 (0%) pacientes, Insulinas de acción rápida con insulina de acción intermedia Hombres 5 (2.1%) pacientes y Mujeres 4(1.7%) pacientes.

En el Rubro de Relación sexo con Hipoglucemia se observo lo siguiente; experimentaron mas hipoglucemia las mujeres 39 (16.3%) pacientes con respecto a los hombres 17 (7.1%) pacientes. En cuanto a los que no experimentaron hipoglucemia las mujeres con 127 (53.1%) pacientes y los hombres con 56 (23.4%) pacientes.

En Relación del sexo con la Hiperglucemia experimentaron 9 (3.8%) hombres y 41 (17.2%) mujeres los que no tuvieron Hiperglucemia fueron 64 (26.8%) Hombres y 125

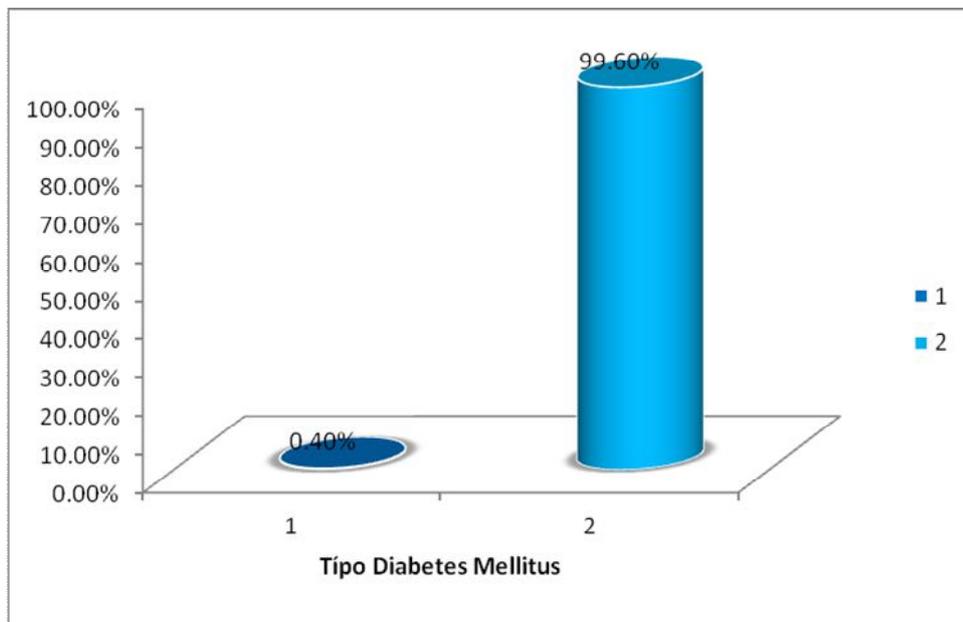
(52.3%) Mujeres.

En Relación al sexo y grupo de edad se obtuvieron: En el Grupo de 20 a 30 años del sexo Masculino 1 (0.4%) del sexo femenino ningún paciente, 31 a 40 años del sexo masculino 8 (3.3%), del sexo femenino 8 (3.3%), 41 a 50 años del sexo masculino 8 (3.3%), del sexo femenino 17 (7.1%), 51 a 60 años del sexo masculino con 21 (8.8%) del sexo femenino 37 (15.5%), del grupo de 61 a 70 años del sexo masculino 35 (14.6%) del sexo femenino 104 (43.5%) pacientes.

En cuanto a la ocupación en relación con el sexo: Hombre empleado 45 (18.8%), Mujer empleada 29 (12.1%), Hombre desempleado 28 (11.7%), Mujer desempleado 4 (1.7%), en cuanto a la ocupación de ama de casa solo se observó en el sexo femenino con 133 (55.6%) pacientes.

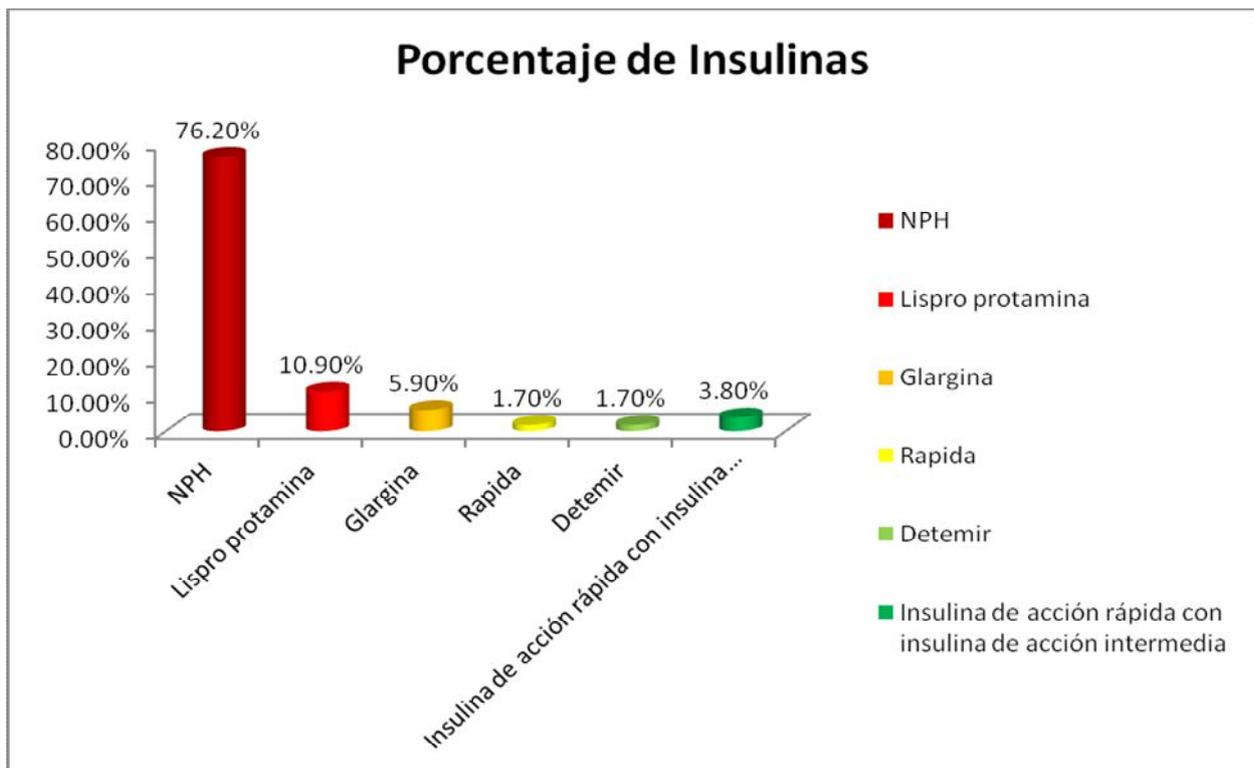
**Tabla 1. Tipo de Diabetes Mellitus.**

Tipo de Diabetes Mellitus	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes Mellitus tipo 1	1	0.4%
Diabetes Mellitus tipo 2	238	99.6%
Total	239	100%

**Cuadro 1. Tipo de Diabetes Mellitus.**

**Tabla 2. Tipo de Insulina.**

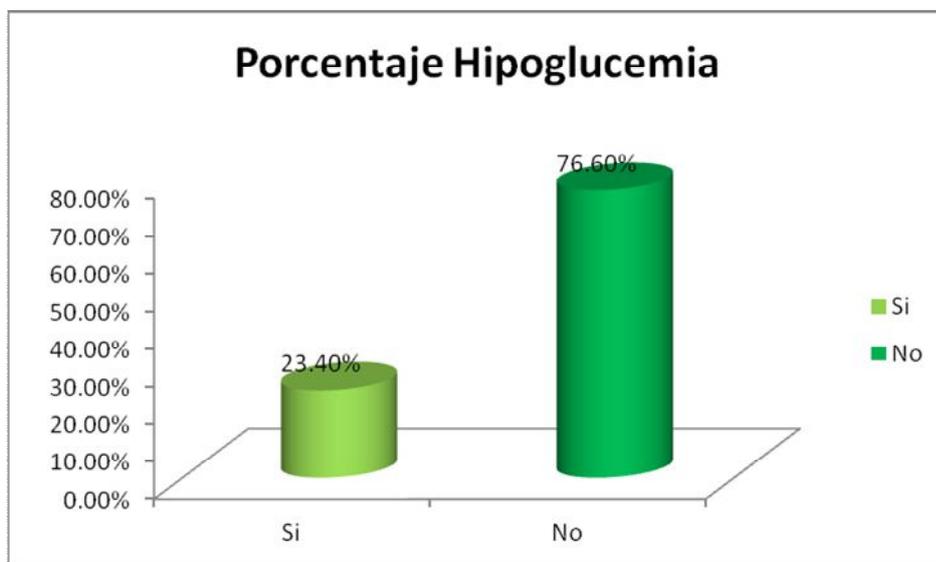
Tipo de Insulina	Frecuencia	Porcentaje
NPH	182	76.2%
Lispro protamina	26	10.9%
Glargina	14	5.9%
Rápida	4	1.7%
Detemir	4	1.7%
Insulina de acción rápida con insulina de acción intermedia	9	3.8%
Total	239	100%



**Cuadro 2. Porcentaje de Tipos de Insulinas.**

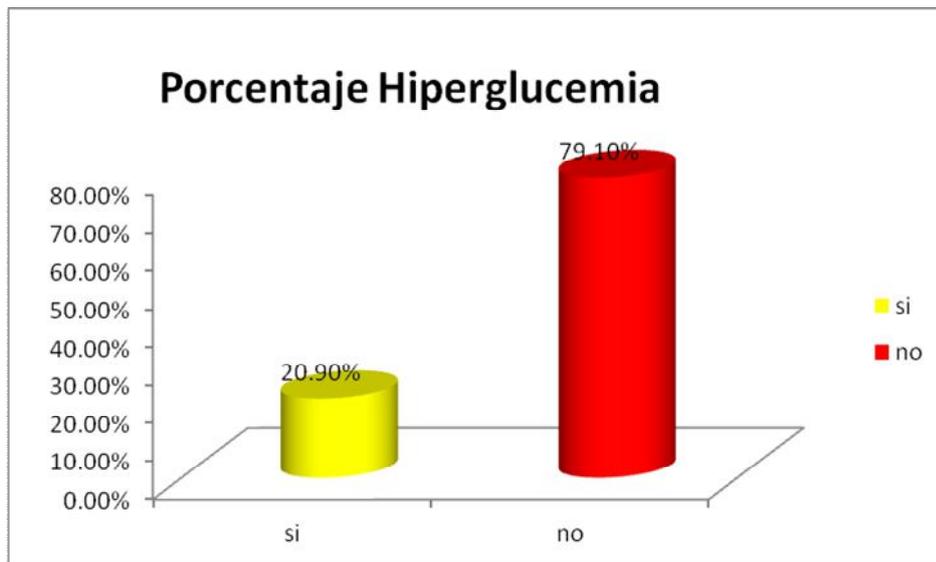
**Tabla 3.Hipoglucemia.**

Hipoglucemia	Frecuencia	Porcentaje
Si	56	23.4%
No	183	76.6%
Total	239	100%

**Cuadro 3. Porcentaje de Hipoglucemia.**

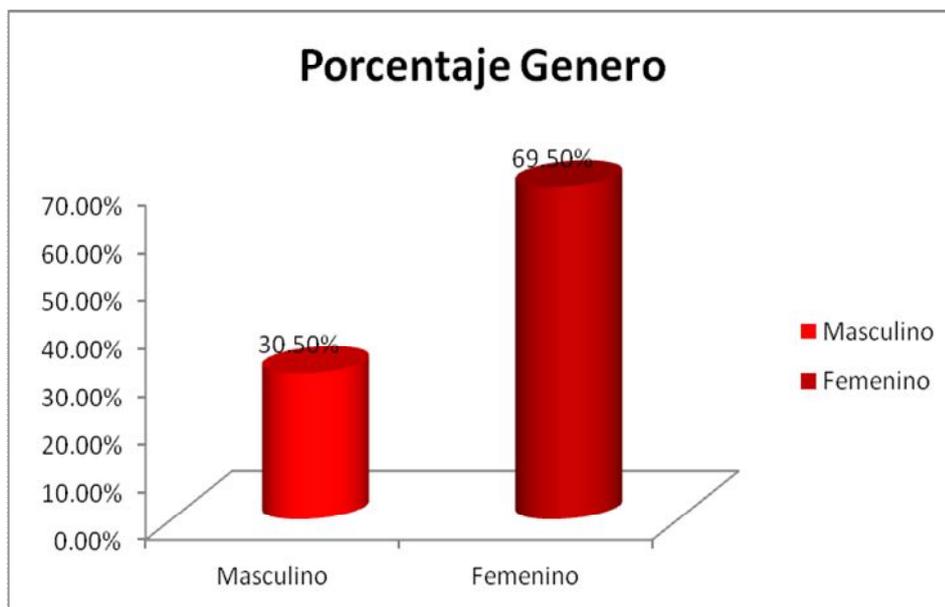
**Tabla 4. Hiperglucemia.**

Hiperglucemia	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	20.9%
No	189	79.1%
Total	239	100%

**Cuadro 4. Porcentaje de Hiperglucemia.**

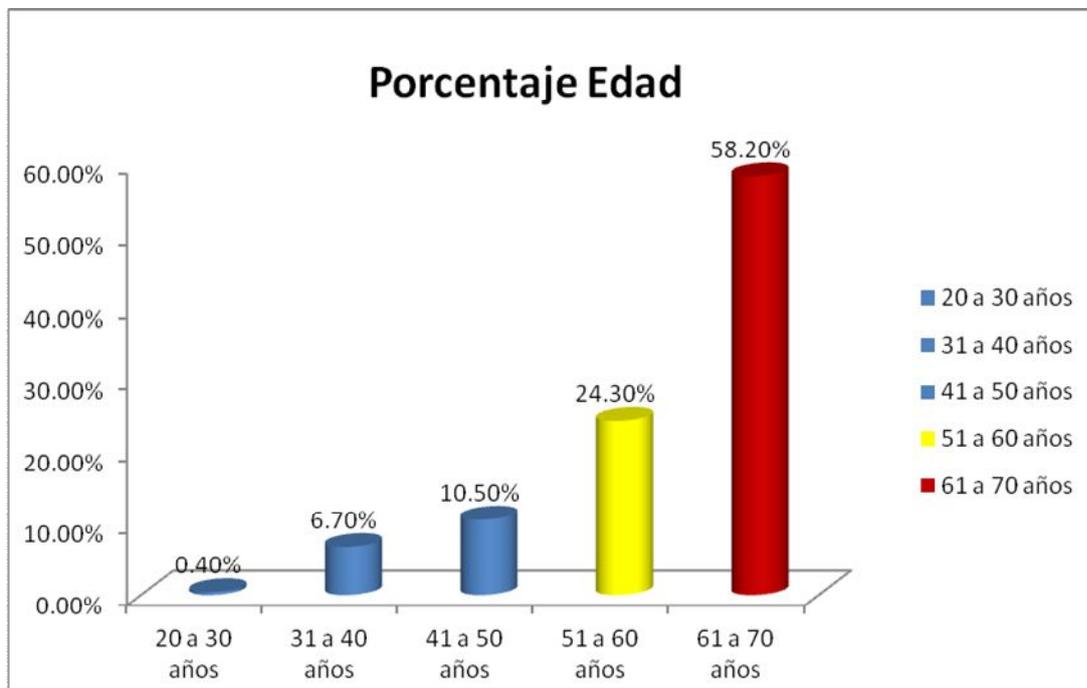
**Tabla 5. Porcentaje Género.**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	73	30.5%
Femenino	166	69.5%
Total	239	100%

**Cuadro 5. Porcentaje de Genero.**

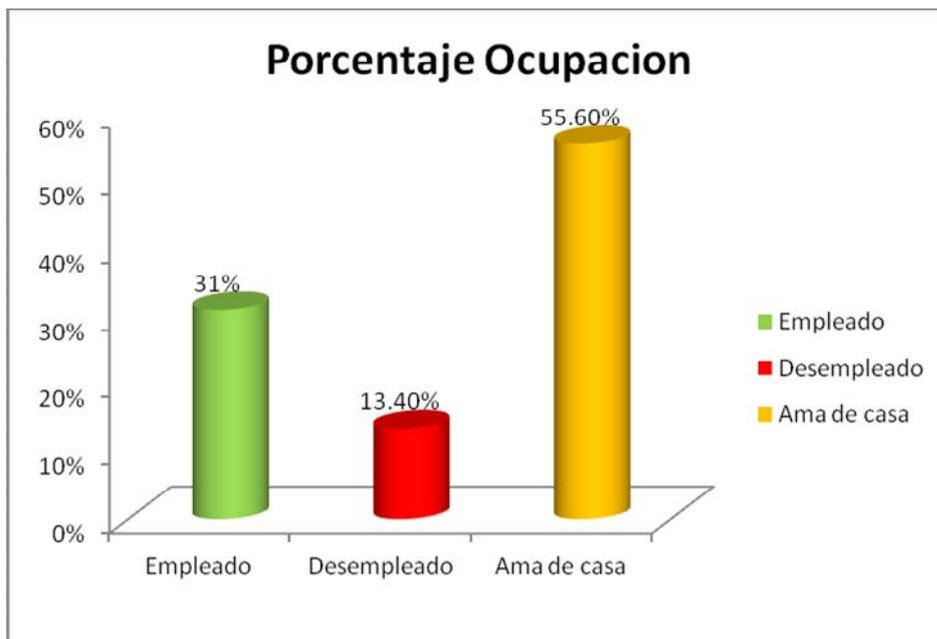
**Tabla 6. Edad.**

Edad	Frecuencia	Porcentaje
20 a 30 años	1	0.4%
31 a 40 años	16	6.7%
41 a 50 años	25	10.5%
51 a 60 años	58	24.3%
61 a 70 años	139	58.2%
Total	239	100%

**Cuadro 6. Porcentaje de Edad.**

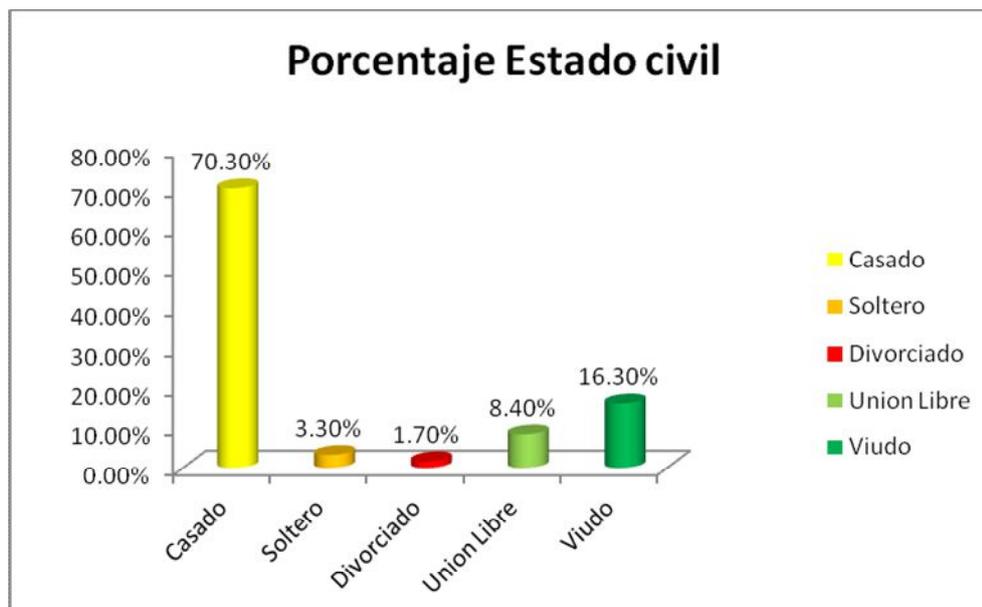
**Tabla 7. Ocupación.**

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Empleado	74	31.0%
Desempleado	32	13.4%
Ama de Casa	133	55.6%
Total	239	100%

**Cuadro 7. Porcentaje de Ocupación.**

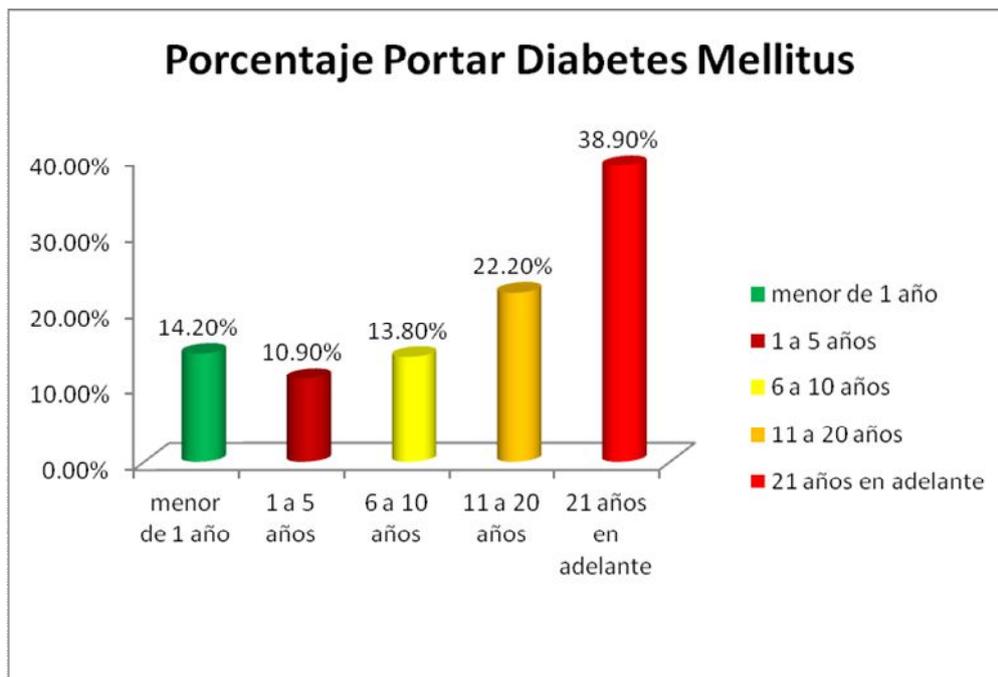
**Tabla 8.Estado civil.**

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Casado	168	70.3%
Soltero	8	3.3%
Divorciado	4	1.7%
Unión Libre	20	8.4%
Viudo	39	16.3%
Total	239	100%

**Cuadro 8. Porcentaje de Estado Civil.**

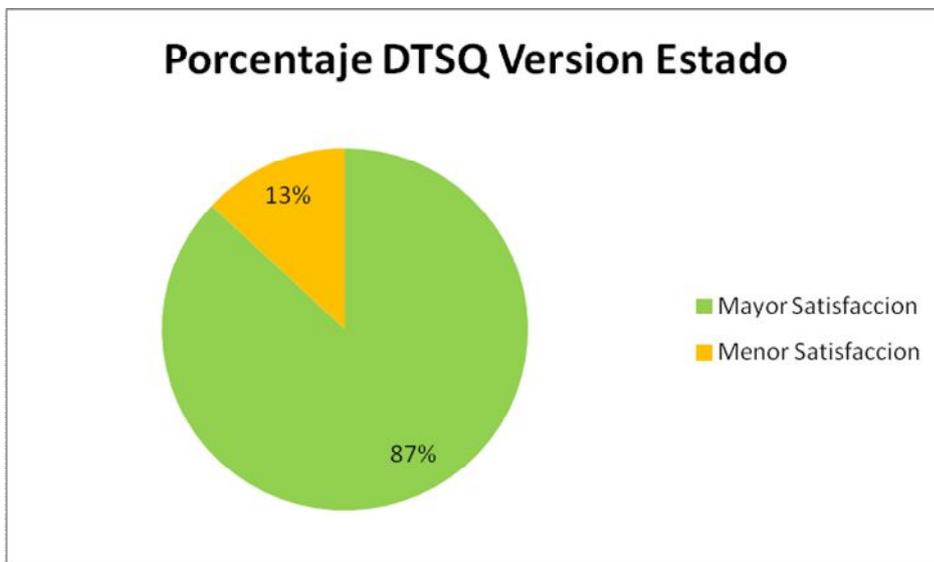
**Tabla 9. Años de Portar Diabetes Mellitus.**

Años de Portar Diabetes Mellitus	Frecuencia	Porcentaje
menor de 1 años	34	14.2%
1 a 5 años	26	10.9%
6 a 10 años	33	13.8%
11 a 20 años	53	22.2%
21 años en adelante	93	38.9%
Total	239	100%

**Cuadro 9. Porcentaje de Años de Portar Diabetes Mellitus.**

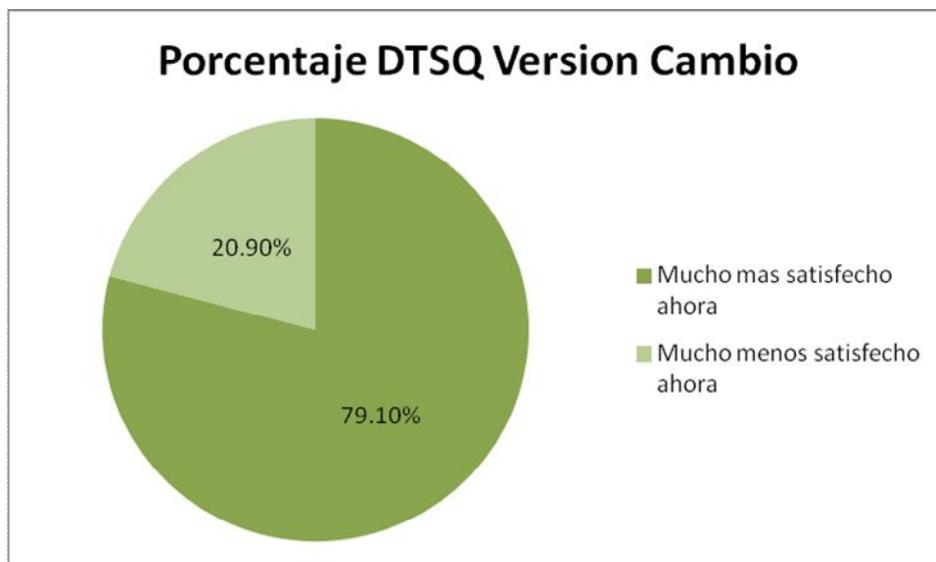
**Tabla 10. DTSQ Versión Estado.**

Satisfacción	Frecuencia	Porcentaje
Mayor Satisfacción	208	87.0%
Menor Satisfacción	31	13.0%
Total	239	100%

**Cuadro 10. Porcentaje DTSQs.**

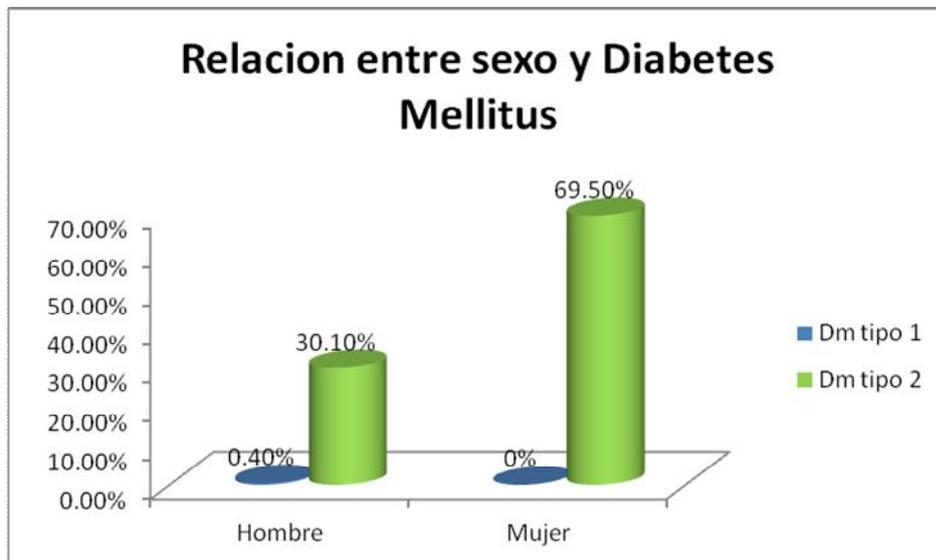
**Tabla 11. DTSQ Versión Cambio.**

Satisfacción.	Frecuencia	Porcentaje
Mucho más satisfecho ahora	189	79.1%
Mucho menos satisfecho ahora	50	20.9%
Total	239	100%

**Cuadro 11. Porcentaje DTSQc.**

**Tabla 12. Relación entre sexo y Diabetes Mellitus.**

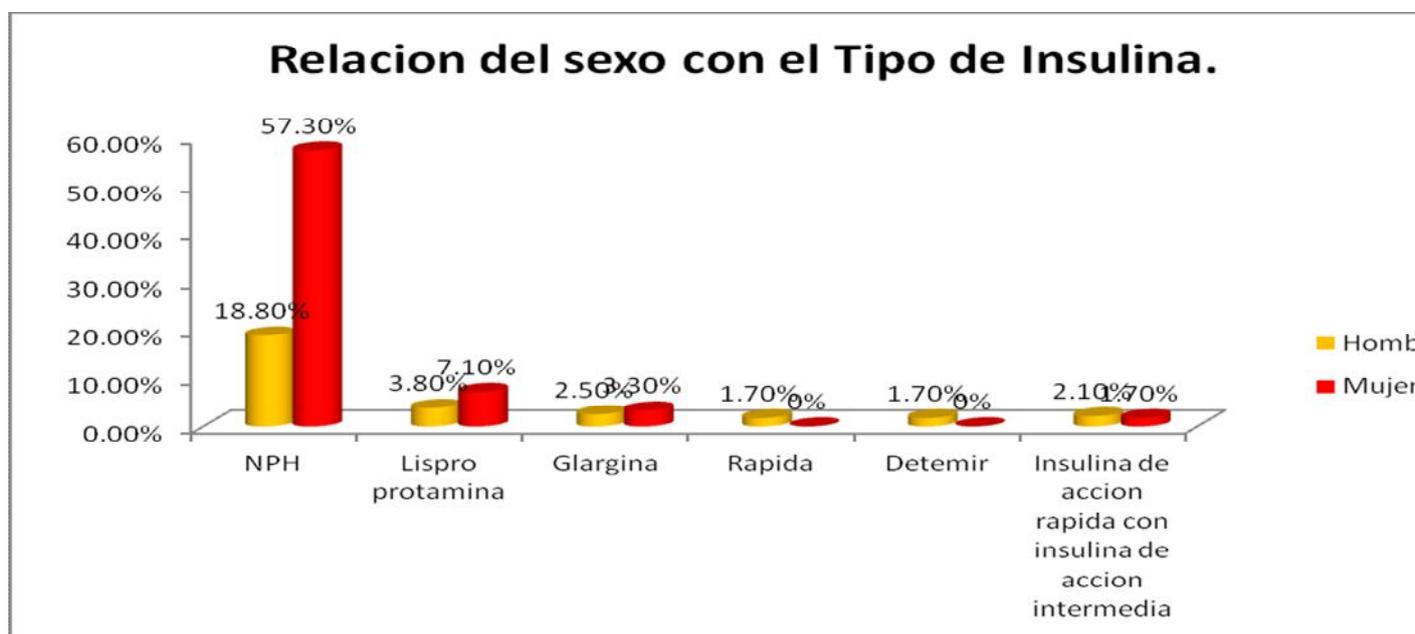
Diabetes Mellitus	Femenino		Masculino		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
DM tipo 1	0	0	1	0.4%	1	0.4%
DM tipo 2	166	69.5%	72	30.1%	238	99.6%



**Cuadro 12. Porcentaje entre Sexo y Diabetes Mellitus.**

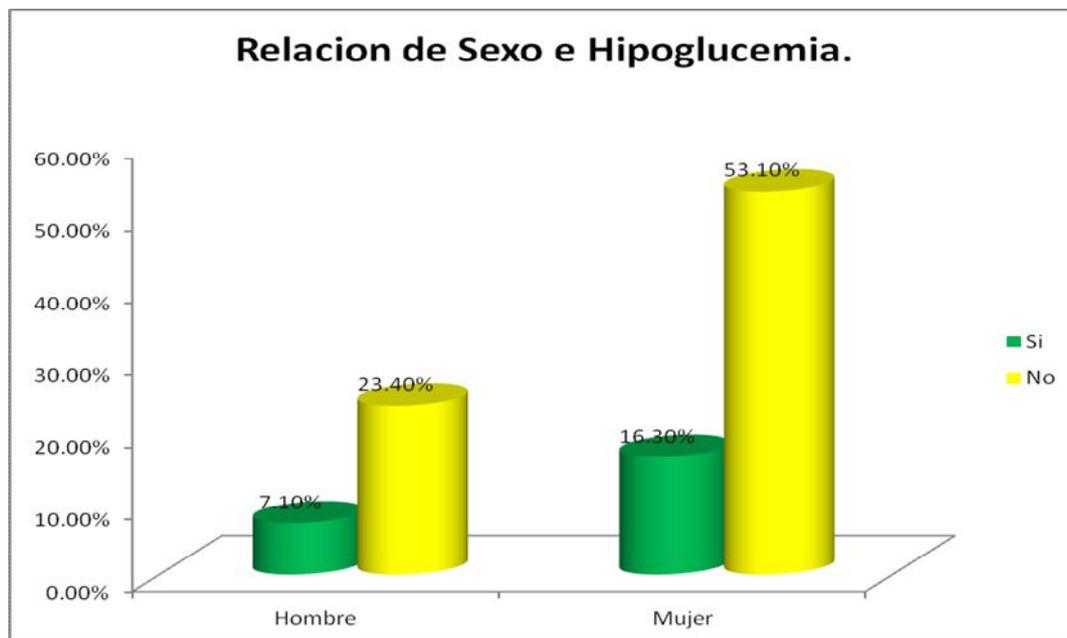
**Tabla 13. Relación entre sexo y Tipo de insulina.**

Tipo de Insulina	Femenino		Masculino		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
NPH	137	57.3%	45	18.8%	182	76.2%
Lispro Protamina	17	7.1%	9	3.8%	26	10.9%
Glargina	8	3.3%	6	2.5%	14	5.9%
Insulina de acción Rápida	0	0%	4	1.7%	4	1.7%
Detemir	0	0%	4	1.7%	4	1.7%
Insulina de acción Rápida con insulina de acción intermedia	4	1.7%	5	2.1%	9	3.8%

**Cuadro 13. Relación del Sexo con el Tipo de Insulinas.**

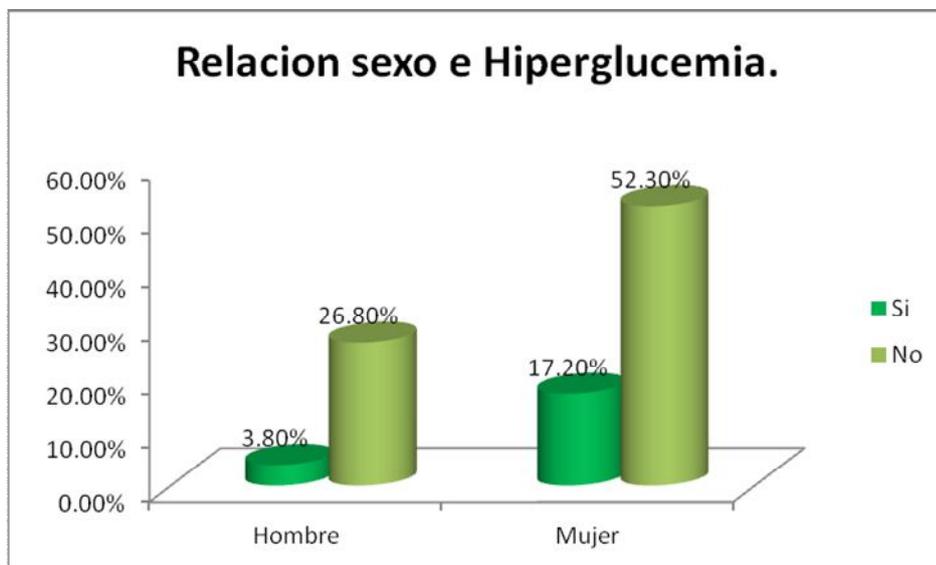
**Tabla 14. Relación de Sexo con Hipoglucemia.**

Hipoglucemia.	Femenino		Masculino		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
Si	39	16.3%	17	7.1%	56	23.4%
No	127	53.1%	56	23.4%	183	76.6%

**Cuadro 14. Relación del Sexo con Hipoglucemia.**

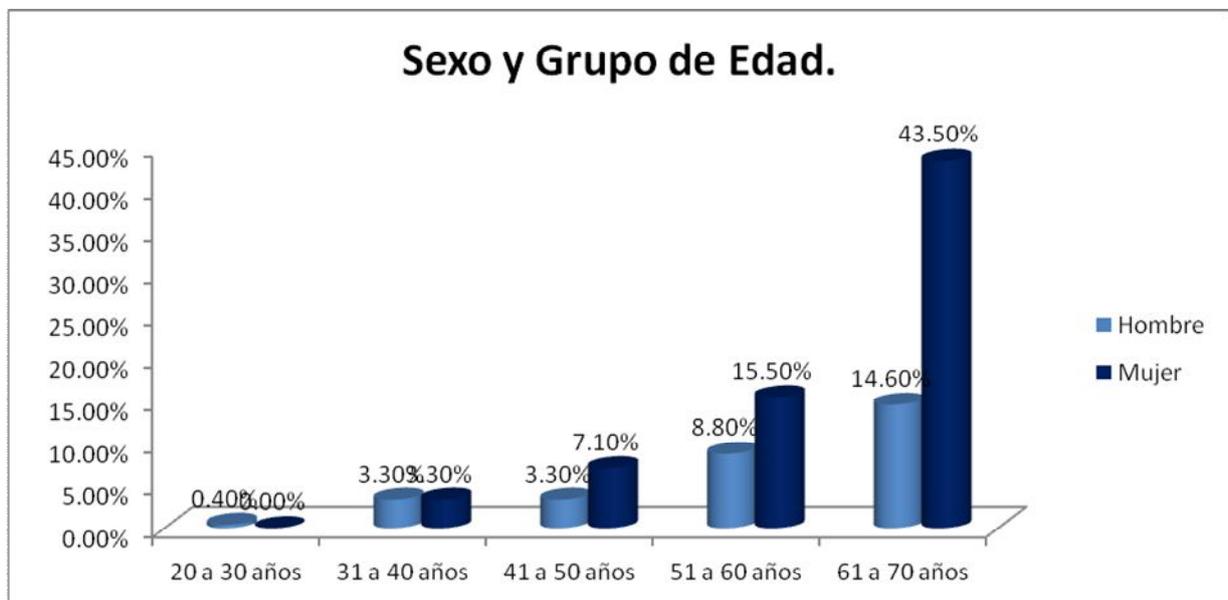
**Tabla 15. Hiperglucemia.**

Hiperglucemia.	Femenino		Masculino		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
Si	41	17.2%	9	3.8%	50	20.9%
No	125	52.3%	64	26.8%	189	79.1%

**Cuadro 15. Relación del Sexo con Hiperglucemia.**

**Tabla 16. Relación entre sexo y grupo de edad.**

Sexo	20 a 30 años		31 a 40 años		41 a 50 años		51 a 60 años		61 a 70 años	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
Masculino	1	0.4%	8	3.3%	8	3.3%	21	8.8%	35	14.6%
Femenino	0	0%	8	3.3%	17	7.1%	37	15.5%	104	43.5%
Total	1	0.4%	16	6.6%	25	10.5%	58	24.3%	139	58.2%

**Cuadro 16. Relación entre Sexo y Grupo de Edad.**

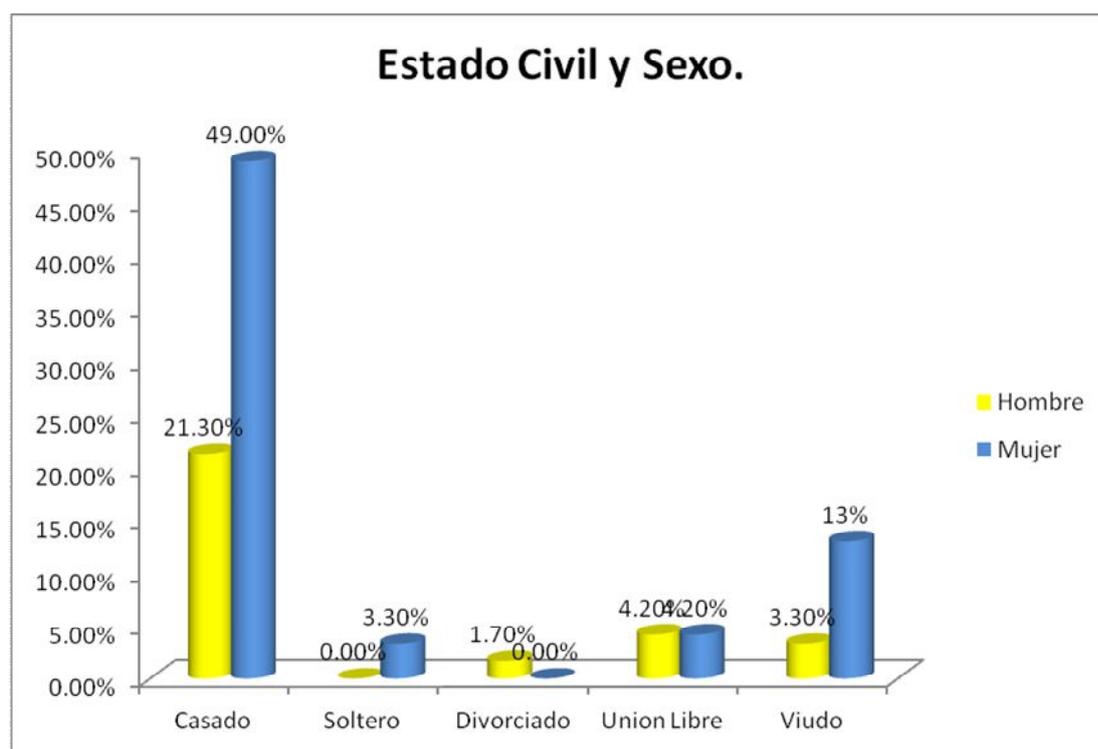
**Tabla 17. Ocupación y Sexo.**

Ocupación.	Femenino		Masculino		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
Empleado	29	12.1%	45	18.8%	74	31%
Desempleado	4	1.7%	28	11.7%	32	13.4%
Ama de casa	133	55.6%	0	0%	133	55.6%

**Cuadro 17. Cuadro Ocupación y Sexo.**

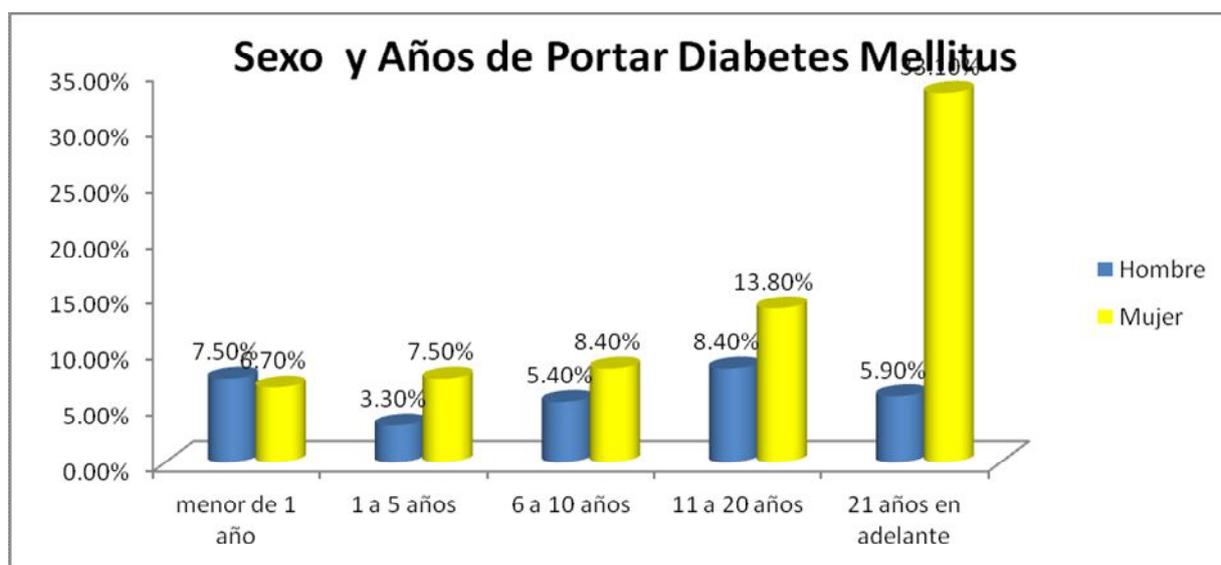
**Tabla 16. Relación estado civil y Sexo.**

Estado Civil.	Femenino		Masculino		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
Casado	117	49%	51	21.3%	168	70.3%
Soltero	8	3.3%	0	0%	8	3.3%
Divorciado	0	0%	4	1.7%	4	1.7%
Unión Libre	10	4.2%	10	4.2%	20	8.4%
Viudo.	31	13%	8	3.3%	39	16.3%

**Cuadro 16. Estado Civil y Sexo.**

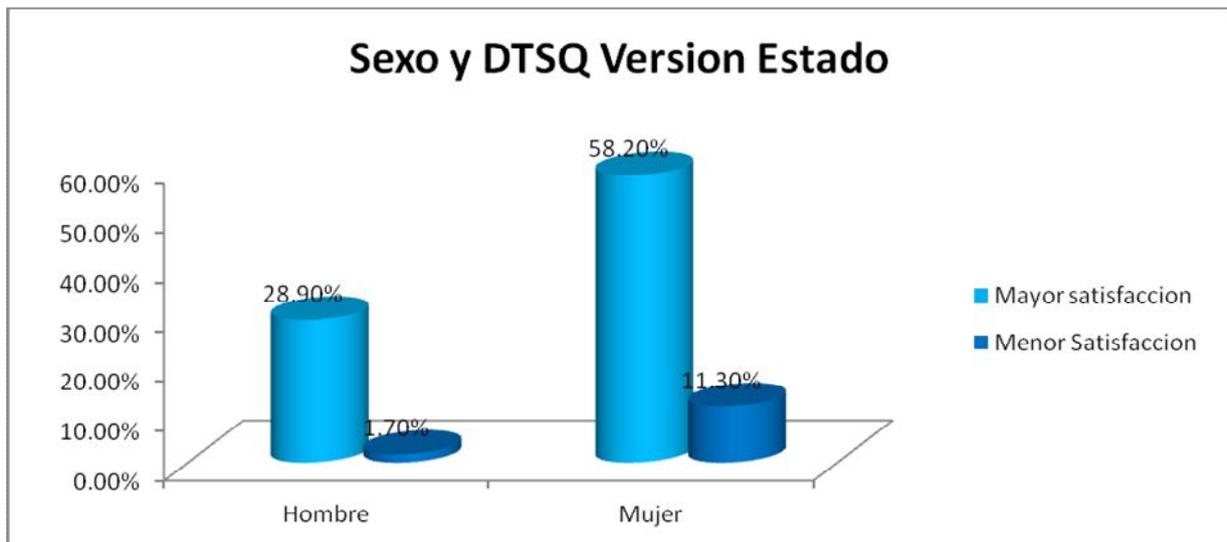
**Tabla 17. Sexo y Años de Portar Diabetes Mellitus.**

Sexo	Menor a 1 año		1 a 5 años		6 a 10 años		11 a 20 años		21 años en adelante	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
Masculino	18	7.5%	8	3.3%	13	5.4%	20	8.4%	14	5.9%
Femenino	16	6.7%	18	7.5%	20	8.4%	33	13.8%	79	33.1%
Total	34	14.2%	26	10.9%	33	13.8%	53	22.2%	93	38.9%

**Cuadro 17. Sexo y Años de Portar Diabetes Mellitus.**

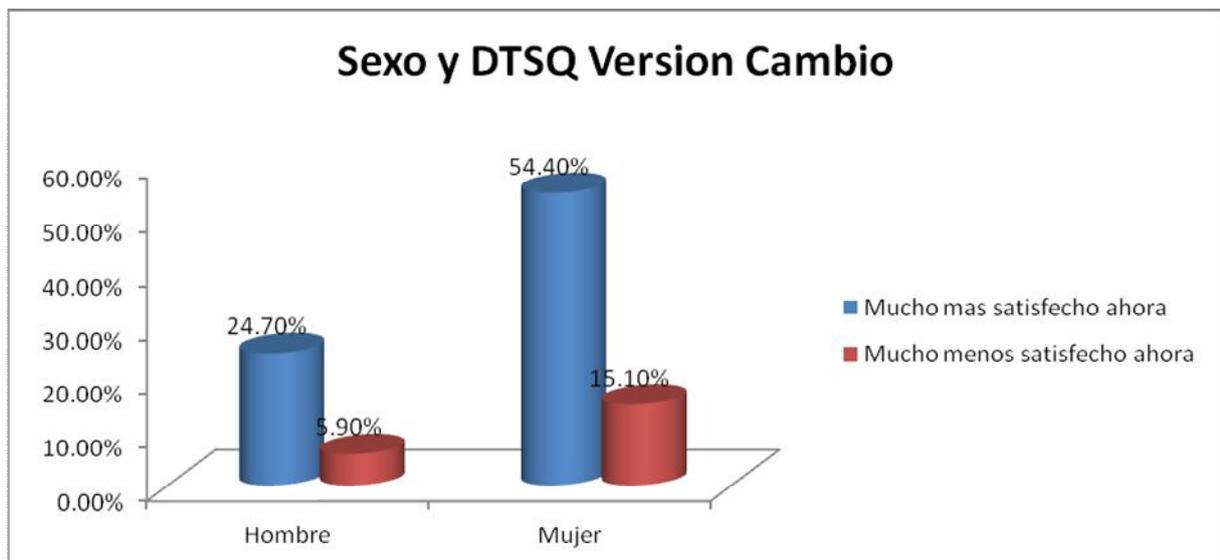
**Tabla 18. Sexo y DTSQs**

DTSQs	Femenino		Masculino		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
Mayor Satisfacción	139	58.2%	69	28.9%	208	87%
Menor Satisfacción	27	11.3%	4	1.7%	31	13%

**Cuadro 18. Sexo y DTSQs.**

**Tabla 19. Sexo y DTSQc**

DTSQc	Femenino		Masculino		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
Mucho más Satisfecho ahora.	130	54.4%	59	24.7%	189	79.1%
Mucho menos Satisfecho ahora.	36	15.1%	14	5.9%	50	20.9%

**Cuadro 19. Sexo y DTSQc.**

## DISCUSION.

Estudios previos del nivel de satisfacción con el test DTSQ en su versión estado y cambio se observa buena satisfacción con el tratamiento de insulinas , en el estudio realizado en la unidad de medicina familiar se encontró del total de 239 pacientes, 208 (87%) tuvieron mayor satisfacción, lo cual concuerda con estudios previos realizados.

Actualmente la prevalencia de diabetes según el ENSANUT por diagnóstico médico previo en los adultos a nivel nacional fue de 7%, y fue mayor en las mujeres (7.3%) que en los hombres (6.5%).El género que se encontró con mayor frecuencia corresponde a las cifras nacionales encontradas con predominio del sexo femenino en 69.5% a comparación del sexo masculino en 30.5%, mostrando un mayor porcentaje esto debido probablemente al tamaño de la muestra.

De acuerdo a la encuesta CAMDI realizada en el Centro de América en personas de 20 y mas años la prevalencia fue mayor en Belice (12.4%), Nicaragua (9.01%) y Guatemala (8.23%), intermedia en Costa Rica (7.9%) y El Salvador (7.4%) y menor en Honduras (6.1%), con respecto a esto solo se encontró un paciente dentro del grupo de 20 a 30 años de edad lo cual corresponde a un 0.4%, esto no es representativo en nuestro país debido al tamaño de la muestra y a la situación en la que se localiza nuestra unidad de medicina familiar en donde hay mayor numero de afluencia de personas adultos mayores.

Las Naciones Unidas informaron que en el 2007 había 700 millones de personas mayores de 60 años y más en el planeta, lo que representa el 11% de toda la población mundial, A decir de la OPS la prevalencia en adultos mayores es del 12%. En el estudio que se realizo en el hospital General de Zona con unidad de medicina familiar numero 8 el rango de edad mostro 139 (58.2%) pacientes con un rango de 61 a 70 años de edad representando la mayor parte de la muestra, lo cual coincide con estudios previos.

Por el momento no se encuentran estudios previos de gran impacto en donde se diga qué tipo de insulina es la más utilizada, en el estudio se encontró que la insulina indicada más frecuente fue la NPH (76.2%).

En estudio publicado en la revista de endocrinología en Cuba hace mención que el sexo femenino está más predispuesto a tener complicaciones como la hipoglucemia en el estudio que se realizo en la unidad de medicina familiar se encontró que la frecuencia no es alta debido a que solo la presentaron 56 pacientes de los cuales 39 de ellos fueron del sexo femenino.

La ocupación del paciente se considera que pudiera tener una implicación sobre todo cuando es un trabajo sedentario, en el estudio que se realizo no se considero que tipo

de trabajo realizaba el paciente solo se encontró que fue más frecuente el oficio del trabajo en casa esto debido a que la mayor parte de las pacientes son esposas de trabajadores y son las que más acuden a consulta médica.

Con los datos antes mencionados podemos decir que se acepta la hipótesis nula que dice que los pacientes diabéticos tienen buena satisfacción con el tratamiento con insulinas.

## **CONCLUSIONES.**

Se concluye que la satisfacción en pacientes diabéticos que acuden a la consulta

externa del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar Numero 8 es buena con respecto a tratamientos previos.

Por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Se determino que la satisfacción con el tratamiento de insulinas fue muy buena mediante el test DTSQ en sus versiones estado y cambio a si se observo entonces que la mayor parte de las pacientes que acudieron fueron del sexo femenino lo que nos indica una vez más que la mujer mexicana acude más frecuentemente a los servicios de salud lo cual también nos lleva a concluir que tienen una mayor longevidad con respecto al sexo masculino debido a que se observo que el grupo etario que mas acudió fue el de más de 60 años con una frecuencia del 43.5%.

Los pacientes que acudieron y que tienen mejor satisfacción en el tratamiento con insulinas fueron los que tienen más de 21 años de evolución de diabetes, siendo las féminas las que acudieron con mayor frecuencia.

Por el momento no se puede aseverar que el estar casado sea un factor de riesgo importante para la diabetes aunque en este estudio se observo que el estado civil de los pacientes que acudieron fue de casadas y ellas tuvieron como trabajo ser ama de casa en su mayoría.

En cuanto al tipo de insulina que más comúnmente se utilizo entre los pacientes diabéticos tipo 2 fue la NPH, esto quizá es debido a que esta insulina es la que se encuentra dentro del cuadro básico del primer nivel de atención en donde se llevo a cabo el estudio.

Los pacientes que contestaron el test DTSQc tuvieron poca percepción de Hipoglucemias, aunque llama la atención que el género femenino haya tenido más sintomatología de la misma. En cuanto a la percepción de hiperglucemia la mayoría de los pacientes encuestados negó estar en descontrol lo que aumenta aun más la satisfacción en cuanto al tratamiento con insulinas.

El hecho de que los resultados informados por el paciente se consideren entre las principales medidas de resultados viene avalado por la importancia que tiene la percepción del paciente sobre el estado de su enfermedad, las preferencias por las opciones de tratamiento disponibles y el impacto de la enfermedad en el bienestar y calidad de vida relacionada con la salud es por ello que se considera necesario seguir impulsando medidas de acción preventiva dentro de la sociedad para evitar las complicaciones generadas por esta enfermedad así como sus implicaciones económicas que conllevan.

## **BIBLIOGRAFIA:**

- 1.** SIMON, Barquera C. y coautores. *Práctica Médica Efectiva*. Instituto Nacional de Salud Pública, *Diabetes Mellitus*, vol. 4, núm. 6/7, Junio- Julio 2002 pag. 1-4.
- 2.** VAZQUEZ, Martínez J.L. Y coautores. *Rev. Med. Del Instituto Mexicano del Seguro Social*, *Diabetes Mellitus en población adulta del IMSS. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000*, vol. 44, núm. 1, 2006, pag. 13-26.
- 3.** SECRETARIA, de salud de México, *Manual para la implementación de proyectos colaborativos para el mejoramiento de la calidad de atención a las personas con enfermedades crónicas*, 2007, pag. 1-60.
- 4.** RODRIGUEZ, Moctezuma Juan M y coautores. *Rev. Med. Del Instituto Mexicano del Seguro Social*, *Características epidemiológicas de pacientes con Diabetes Mellitus en el Estado de México*, vol. 41, núm. 5, pag. 383-392.
- 5.** KYUNG-SOO, Kim y coautores. *Korean Diabetes J. The Clinical Characteristics of the Newly Diagnosed Early Onset (< 40 Years Old) Diabetes in Outpatients Clinic*. Korea 2010, vol. 34, num.2, pag. 119-125.
- 6.** MENDOZA, Núñez Víctor M. y coautores. *BMC Geriatrics*, *Implementation of an active aging model in Mexico for prevention and control of chronic diseases in the elderly*, Mexico D.F. 2009, pag. 9-40.
- 7.** SWAPNIL, N. Raipathak y coautores. *Curr Diab. Rep. Multifactorial Intervention to Reduce Cardiovascular Events in Type 2 Diabetes*, New York, USA 2010, pag. 16-23.
- 8.** SOCIEDAD, mexicana de Nutrición y Endocrinología. *Rev. De Endocrinología y Nutrición*, *Complicaciones Microvasculares en la diabetes Mellitus tipo 2*, México D.F. 2004, vol. 12, num.2, Abril- Junio 2004. pag. 531-544.
- 9.** AMERICAN, Diabetes Association, *Diabetes Care, Standards of Medical Care in Diabetes—2009*, USA 2009, vol. 32, num.1, pag. 513-561.
- 10.** GAYTAN, Hernández Ana I. y coautores, *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* *El significado de la diabetes Mellitus tipo 2. Desde la perspectiva del paciente*, 2006; vol.44, num.2, pag. 113-120.
- 11.** SECRETARIA, de Salud de México. *NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención. Tratamiento y control de la diabetes*, 1994; pag. 1-26.
- 12.** RODRIGUEZ, Lay Giovanna. *Rev. Med. Hered. Insulinoterapia*, Universidad Peruana Cayetano Heredia 2003, vol.14, núm. 3; pag. 1-5.

- 13.** ARREOLA, Muciño y coautores, Revista Medicina Interna de México, Eficacia del tratamiento combinado de glibenclamida- insulina NPH para el control metabólico de pacientes con diabetes Mellitus no insulino dependiente.
- 14.** GOMIS, Ramón y coautores, Spanish Research Articles, Validación del cuestionario "Diabetes Treatment satisfaction questionnaire" (DTSQ) en la población española, 2006; vol. 3, núm. 1, pag. 7-18.
- 15.** GAGLIARDINO, Juan José y coautores, Revista Panamericana de Salud Publica, Evaluación de la calidad de las asistencia al paciente diabético en América Latina, 2001; vol. 10, núm. 5, pag. 309-317.
- 16.** OWEN, V. Diabetes, Obesity and Metabolism, Predictors of responders to insulyn therapy at 1 year among adults with type 2 diabetes. Octubre del 2010, vol. 12, num 10, pag. 865-870.

A N E X O S.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
 DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL  
 JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
 MÉDICA.  
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR #8  
 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

**TITULO DEL PROYECTO:**

**SATISFACCION EN EL TRATAMIENTO CON INSULINAS EN PACIENTES  
 DIABETICOS EN LA UMF No 8  
 2010-2011**

FECHA	MA R 201 0	AB R 201 0	MA Y 201 0	JU N 201 0	JU L 201 0	AG O 201 0	SE P 201 0	OC T 201 0	NO V 201 0	DIC 201 0	EN E 201 1	FEB 2011
TITULO	X											
ANTECEDENT ES	X											
PLANTEAMIE NTO DEL PROBLEMA	X											
OBJETIVOS		X										
HIPOTESIS		X										
PROPOSITOS		X										
DISEÑO METODOLÒGI CO		X										
ANALISIS ESTADISTICO		X	X									
CONSIDERACI ONES ETICAS			X									
RECURSOS			X									
BIBLIOGRAFIA			X									
ASPECTOS GENERALES			X									
ACEPTACION			X									
PRUEBA				X								

PILOTO												
ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO			X									
RECOLECCION DE DATOS				X	X	X	X					
ALMACENAMIENTO DE DATOS							X					
ANALISIS DE DATOS							X					
DESCRIPCION DE DATOS								X				
DISCUSIÓN DE DATOS								X				
CONCLUSION DEL ESTUDIO									X			
INTEGRACION Y REVICION FINAL									X			
REPORTE FINAL										X		
AUTORIZACIONES										X		
IMPRESIÓN DEL TRABAJO											X	
PUBLICACION												X



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL  
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS  
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA con M. F. No. 8**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACION.  
"SATISFACCION EN PACIENTES DIABETICOS EN TRATAMIENTO CON INSULINA EN EL HGZ/MF 8."**

México D. F. a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

Dr. Eric Olivera Mavil.  
Dr. Gilberto Espinoza Anrubio  
Investigadores responsables.

Nombre. (Él, la) C. \_\_\_\_\_

Numero de afiliación: \_\_\_\_\_

Por medio de este conducto doy mi consentimiento para participar de manera voluntaria en el proyecto de investigación, "**SATISFACCION EN PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 EN TRATAMIENTO CON INSULINA INTERMEDIA EN EL HGZ UMF 8.**"

Con el objeto de poder determinar la cual es la satisfacción del paciente que cursan con esta enfermedad y utilizan la Insulina de acción intermedia como tratamiento ya que existen pocos datos de estos grupos. Posiblemente de los resultados de este estudio se pueda obtener beneficios a la población derecho-habiente.

Mi participación consistirá en responder a una serie de preguntas relacionadas con mi edad, sexo, tipo de enfermedades que padezco, tipo de medicamentos, etc.

Declaro que se me ha informado que el examen no implicara molestia alguna.

En caso de detectarse alguna alteración, se me canalizara para mi atención a los servicios correspondientes.

Este estudio respeta mi libre decisión con información, conservando el derecho de preguntar sobre los avances de la investigación y el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente. Además de recibir la atención medica derivada de cualquier accidente o incidente que se presente.

Ante cualquier duda puedo consultar al siguiente teléfono

ATENTAMENTE.

\_\_\_\_\_

TESTIGO.

TESTIGO.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma.  
Relación o parentesco con el paciente.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma.  
Relación o parentesco con el paciente

## Apéndice 1

Cuestionario de satisfacción con el tratamiento para la diabetes Mellitus. Cuestionario DTSQ-s

Las siguientes preguntas están relacionadas con el tratamiento de su diabetes Mellitus (incluyendo insulina, comprimidos y/o dieta) y su experiencia en estas últimas semanas. Por favor, conteste a cada pregunta, haciendo un círculo en un número de cada una de las escalas

### 1. ¿En qué medida está Ud. satisfecho/a con su tratamiento actual?

Muy satisfecho/a      6      5      4      3      2      1      0      Muy insatisfecho/a

### 2. Últimamente, ¿con qué frecuencia ha considerado que su nivel de azúcar era inaceptablemente alto?

La mayoría del tiempo    6      5      4      3      2      1      0      Nunca

### 3. Últimamente, ¿con qué frecuencia ha considerado que su nivel de azúcar era inaceptablemente bajo?

La mayoría del tiempo    6      5      4      3      2      1      0      Nunca

### 4. Últimamente, ¿en qué medida considera Ud. que su tratamiento resulta práctico/cómodo?

Muy cómodo/Muy práctico    6      5      4      3      2      1      0      Muy incómodo/poco práctico

### 5. Últimamente, ¿en qué medida considera Ud. que su tratamiento es flexible?

Muy flexible    6      5      4      3      2      1      0      Muy inflexible

### 6. ¿En qué medida está satisfecho/a con su grado de conocimiento acerca de su diabetes?

Muy satisfecho/a      6      5      4      3      2      1      0      Muy insatisfecho/a

### 7. ¿Recomendaría esta forma de tratamiento a alguien con una diabetes similar a la suya?

Sí, recomendaría el tratamiento sin duda alguna    6      5      4      3      2      1      0      No recomendaría el tratamiento en absoluto

### 8. ¿Hasta qué punto estaría satisfecho/a de continuar con su tratamiento actual?

Muy satisfecho/a      6      5      4      3      2      1      0      Muy insatisfecho/a

