

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a knight on horseback, holding a lance and a shield, standing between two mountains. Above the knight is a crown and a lion rampant. The Latin motto "CETERA SPIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER" is inscribed around the perimeter of the seal.

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA  
A LA SALUD EN PACIENTES CON DIABETES *mellitus* TIPO 2,  
QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DE  
ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL ROOSEVELT**

**Ana Marcela Quan Santiago**

**Química Farmacéutica**

**Guatemala, Octubre del 2012**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A  
LA SALUD EN PACIENTES CON DIABETES *mellitus* TIPO 2,  
QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DE  
ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL ROOSEVELT**

Informe de Tesis

Presentado por

Ana Marcela Quan Santiago

Para optar al Título de

Química Farmacéutica

Guatemala, Octubre del 2012

## Junta Directiva

Oscar Cóbar Pinto, Ph.D.	Decano
Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto, M.A.	Secretario
Licda. Liliana Vides de Urizar	Vocal I
Dr. Sergio Alejandro Melgar Valladares	Vocal II
Lic. Luis Antonio Gálvez Sanchinelli	Vocal III
Br. Fausto René Beber García	Vocal IV
Br. Carlos Francisco Porras López	Vocal V

## DEDICATORIA

A DIOS: Por ser la luz que guía mi camino, por darme la fuerza y sabiduría necesaria en cada prueba y no dejarme caer en ningún momento.

A LA SAGRADA FAMILIA: Por ser la base de los valores que me inculcaron desde niña y que me han guiado durante toda mi vida.

A MIS PADRES: Hugo Rodolfo y Anamaría, por su amor, entrega, apoyo incondicional y ser mis guías en todo momento. Gracias por brindarme la oportunidad de desarrollarme profesionalmente y no dudar de mis capacidades. Sin ustedes no estaría aquí ahora.

A MIS HERMANOS: Mónica María y Hugo Rodolfo, por toda nuestra vida compartida. Y a mi cuñado Carlos Enrique, con cariño.

A MIS ABUELOS: En especial a mi abuelita Meches, por su amor incondicional y ser mi ángel que me protege y acompaña desde el momento que se fue de nuestro lado.

A MIS SOBRINOS: María Renné y Carlos Enrique, por ser la alegría y el amor puro de nuestro hogar.

A MIS PADRINOS: Mauricio y Yadira, por estar siempre conmigo y darme su apoyo.

A MIS TÍOS (AS): En especial a Maritza, Alicia y Humberto, gracias por su cariño.

A MIS PRIMOS (AS): Por una vida compartida, en los buenos y malos momentos. En especial a Armando y Titi por el apoyo que me han brindado siempre.

A MI FAMILIA: Con todo mi cariño.

A MIS AMIGOS (AS): Que en todas las etapas de mi vida he conocido y han permanecido siempre, gracias por compartir tantos momentos inolvidables.

## AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Por permitirme realizar mis sueños y metas.

A LA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Por permitirme realizarme como profesional.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA: Por brindarme los conocimientos para lograr ser una profesional.

AL HOSPITAL ROOSEVELT: En especial a la Consulta Externa de Endocrinología, por permitirme realizar mi trabajo y brindarme la ayuda necesaria.

A MI ASESOR: Lic. André Chocó Cedillos, por su tiempo, apoyo, comprensión y dedicación para llegar a realizar este sueño.

A MI REVISORA: Licda. Raquel Pérez Obregón, por su ayuda y orientación en la realización de este trabajo.

**A todas las personas que de una u otra manera han estado presentes, brindándome su apoyo y ayuda para cumplir mis sueños. Gracias y que Dios los bendiga.**

## INDICE

	<b>Páginas</b>
1. Resumen.....	1
2. Introducción.....	2
3. Antecedentes.....	4
4. Justificación.....	27
5. Objetivos.....	28
6. Materiales y métodos.....	29
7. Resultados.....	34
8. Discusión de Resultados.....	52
9. Conclusiones.....	58
10. Recomendaciones.....	60
11. Referencias.....	61
12. Anexos.....	66

## 1. RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue evaluar la calidad de vida de los pacientes diabéticos tipo 2. El diseño de estudio fue transversal descriptivo, el muestreo fue por conveniencia y los sujetos de estudio lo conformaron pacientes adultos con diabetes tipo 2 que asistían a la Consulta Externa de Endocrinología del Hospital Roosevelt, hombres y mujeres, comprendidas entre las edades de 18 a 80 años que no presentaban enfermedades psiquiátricas o trastornos psicológicos. La muestra la conformaron 150 personas, el cálculo fue con el programa Epidat 3.1, utilizando una precisión absoluta de 5 puntos y un nivel de confianza del 95%. Se utilizó un instrumento de recolección de datos personales y variables clínicas, así como también el cuestionario del estado de salud SF-36, constituido por 8 dominios: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental.

Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva e inferencial (pruebas paramétricas y no paramétricas) y alfa de Cronbach para la confiabilidad del instrumento.

Los resultados del estudio reportaron que la calidad de vida en los pacientes con diabetes tipo 2 fue baja, con puntuaciones medianas generales menores a 75 puntos. Los dominios con menor puntuación fueron los asociados a salud mental y los de mayor puntuación los de salud física. El estudio permitió conocer la percepción de los pacientes respecto a su enfermedad, con lo que se desea que la información obtenida sea de utilidad para los profesionales de la salud y también que Químicos Farmacéuticos se involucren en el tema de la evaluación de la calidad de vida.

## 2. INTRODUCCIÓN

La Diabetes *mellitus* es una de las enfermedades crónicas más comunes que está afectando actualmente en Guatemala. Este tipo de enfermedades se encuentran en crecimiento y no se conoce un tratamiento que cese definitivamente su progreso, por lo que, las personas deben vivir día a día con estos padecimientos, debido a esto el paciente se somete a cambios en su calidad de vida.

Además de tratarse de una enfermedad prevalente, la Diabetes *mellitus* es responsable de elevados índices de morbilidad y mortalidad relacionados en mayor parte con las complicaciones crónicas de esta afección, por esas características tiene un profundo impacto sobre la calidad de vida de las personas que la padecen, la que constituye un serio problema de salud pública de elevadas proporciones con altos costes sanitarios y sociales, es por ello que requiere la atención continuada de un equipo multiprofesional entrenado e interesado en este asunto. (Lazo Roblejo & Lores Delgado, 2010)

Lo que importa en el siglo XXI es cómo se siente el paciente, en lugar de como los médicos creen que debería sentirse en función de las medidas clínicas. Las respuestas sintomáticas o las tasas de supervivencia ya no son suficientes; y en particular, cuando los pacientes son tratados por condiciones crónicas o condiciones que amenazan su vida, la terapia debe ser evaluada en términos de si es más o menos probable conseguir una vida digna de ser vivida tanto en términos sociales y psicológicos como en términos físicos. (Lizán Tudela & Reig Ferrer, 2003)

El propósito fundamental de la utilización y medición de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) consiste en proporcionar una evaluación más comprensiva, integral y válida del estado de salud de un individuo o grupo, y una valoración más precisa de los posibles beneficios y riesgos que pueden derivarse de la atención médica. Así mismo, se pueden aportar datos adicionales sobre las diferentes enfermedades, aparte de las medidas

clínicas tradicionales (morbi-mortalidad). (Hervás, Zabaleta, de Miguel, Beldarraín, & Díez, 2006)

La calidad de vida se ha convertido en un indicador de la evolución del estado de salud en estos pacientes, como expresión de una estrategia no sólo de prolongar la vida, sino también de aliviar los síntomas y mantener el funcionamiento vital. Esta refleja la manera en que las personas experimentan su bienestar mental y físico, sus opiniones acerca de cómo se satisfacen con su vida cotidiana. . (Urzúa M., Chirino, & Valladares, 2010)

Por lo anterior, con el presente estudio se realizó una evaluación de la calidad de vida en los pacientes diabéticos, que acudían a la Consulta Externa de Endocrinología del Hospital Roosevelt, con lo que no sólo se buscara combatir la enfermedad con un enfoque parcial sino promover el bienestar del paciente a través de una serie de intervenciones multidisciplinarias.

Los resultados obtenidos, se podrían aprovechar por el equipo de salud (médicos, farmacéuticos, enfermería, etc.) quienes deben evaluar el impacto de esta enfermedad en la calidad de vida relacionada con la salud de las personas, para otorgar un manejo integral del paciente que la padece. Por lo que se pretende la utilización de este tipo de cuestionarios en pacientes con enfermedades crónicas, para valorar de forma precisa los posibles beneficios y riesgos que pueden derivarse de las diferentes actuaciones médicas. Así mismo, hay que tomar en cuenta que en el seguimiento de la población diabética, además de las pautas clínicas, hay que enfocarse en aspectos psicosociales, para mejorar el autocontrol y la adherencia al tratamiento.

También es necesario que los farmacéuticos sean capaces de evaluar críticamente la calidad de vida para la formulación de decisiones clínicas; además la evidencia de que los farmacéuticos pueden influir positivamente en los resultados de la salud contribuirá a expandir el rol de la profesión en el cuidado de la salud. (Tafur Valderrama & García Jiménez, 2006)

### 3. ANTECEDENTES

#### 3.1. Calidad de Vida

##### 3.1.1. Definición

La salud se definió en 1948, por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como el completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad. Este término ha evolucionado desde una definición conceptual hasta una serie de escalas que permiten medir la percepción general de salud. Tanto la vitalidad, como el dolor y la discapacidad, se dejan influir por las experiencias personales y por las expectativas de una persona. Considerando que las expectativas de salud, el soporte social, la autoestima y la habilidad para competir con limitaciones y discapacidad pueden afectar la calidad de vida, dos personas con el mismo estado de salud tienen diferente percepción personal de su salud. (Velarde Jurado & Ávila Figueroa, 2002)

La Organización Mundial de la Salud considera al estilo de vida como la manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos. Se ha propuesto que los estilos de vida son patrones de conducta que se eligen de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad para decidir y a sus circunstancias socioeconómicas. (López Carmona, Ariza Andraca, Rodríguez Moctezuma, & Munguía Miranda, 2003)

En 1993, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso una definición de consenso del concepto “calidad de vida” como la percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses. (Gómez Navarro, Albiñana Tarragó, Belenguer Andrés, & Navarro Julián, 2009)

Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, sus relaciones sociales y espirituales (Romero Massa, y otros, 2010)

La calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) consiste en evaluar la influencia subjetiva del estado de salud, los cuidados sanitarios, y las actividades de prevención y promoción de la salud, en la capacidad individual de lograr y mantener un nivel de funcionamiento que permita conseguir unos objetivos vitales y que se refleje en un bienestar general. Las dimensiones fundamentales son: el funcionamiento físico, psicológico-cognitivo y social. (Lizán Tudela & Reig Ferrer, 2003)

La evaluación de calidad de vida en un paciente representa el impacto que una enfermedad y su consecuente tratamiento tienen sobre la percepción del paciente de su bienestar. Patrick y Erickson (citado en Schwartzmann, 2003) la definen como la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud.

Para Schumaker & Naughton (citado en Schwartzmann, 2003) es la percepción subjetiva, influenciada por el estado de salud actual, de la capacidad para realizar aquellas actividades importantes para el individuo.

La esencia de este concepto está en reconocer que la percepción de las personas sobre su estado de bienestar físico, psíquico, social y espiritual depende en gran parte de sus propios valores y creencias, su contexto cultural e historia personal. (Schwartzmann, 2003)

### 3.1.2. Medición de la Calidad de Vida

Son muchos los clínicos e investigadores que plantean la utilización de la Calidad de Vida relacionada con la salud como un indicador de evaluación, fundamentalmente en las enfermedades crónicas, ya que las mediciones clínico/fisiológicas tradicionales proveen información para el clínico, pero tienen un limitado interés para el paciente, ofreciendo a menudo un correlato pobre de la capacidad funcional y el bienestar, áreas que son más familiares y que despiertan mayor interés en los pacientes. (Urzúa M. A. , 2010)

La Calidad de Vida toma cada día más relevancia en dos aspectos: ético, para tomar decisiones de los tratamientos médicos, tanto en el caso del consentimiento informado como en el de intervenciones para mantener la vida, y en el campo de los servicios de salud, para establecer prioridades y diseñar, implementar, seguir y evaluar programas de prevención, atención y rehabilitación, usada como complemento de los indicadores tradicionales de morbilidad, mortalidad o expectativa de vida. (Lugo A., García G., & Gómez R., 2006)

Si se acepta como entidad, debe reconocerse que existen maneras de cuantificar la calidad de vida. Las medidas de desenlace varían desde aquellas que son objetivas y fáciles de medir, como la muerte; otras que se basan en parámetros clínicos o de laboratorio (insuficiencia de un órgano), hasta aquellas que se basan en juicios subjetivos.

Debido a que algunos de los componentes de la calidad de vida no pueden ser observados directamente, éstos se evalúan a través de cuestionarios que contienen grupos de preguntas. Cada pregunta representa una variable que aporta un peso específico a una calificación global, para un factor o dominio. En teoría, se asume que hay un valor verdadero de la calidad de vida y que puede medirse indirectamente por medio de escalas. Cada variable mide un concepto, y combinadas conforman una escala estadísticamente cuantificable, que se combinan para formar calificaciones de dominios. Si los temas escogidos son los adecuados, el resultado de la escala de medición diferirá del valor real de la calidad de vida por un pequeño error de medición, y poseerá propiedades estadísticas. Puesto que es una experiencia subjetiva, se espera una considerable variabilidad.

Cada uno de los dominios (físico, mental o social) que conforman el término calidad de vida puede ser medido en dos dimensiones; la primera, compuesta por una evaluación objetiva de la salud funcional, y la segunda, por una percepción subjetiva de la salud. (Velarde Jurado & Ávila Figueroa, 2002)

A pesar de la falta de consenso conceptual, la mayoría de las mediciones de CV llevadas a cabo coinciden en que éstas deben comprender, al menos, las siguientes dimensiones relacionadas a la vida humana:

**Dimensión física:** se centra en la salud, el estado físico, la movilidad y la seguridad personal. Estado físico y movilidad están ambos relacionados con aspectos de capacidad física y que pueden definirse mejor como capacidades funcionales relacionadas con actividades específicas. La seguridad física es la condición por la que estamos libres de daño o lesión.

**Dimensión psicológica:** abarca la satisfacción (con la situación, con los amigos, con las actividades), el estrés (estabilidad emocional), el estado mental, el concepto de sí mismo (autoestima, imagen del cuerpo), la vivencia

religiosa, la seguridad, etc. Puede coincidir, en parte, con la búsqueda de la realización social y funcional.

Dimensión social: incluye dos dimensiones fundamentales, la primera, la calidad y aptitud de las relaciones personales en el seno de la vida en el hogar, con la familia y con los amigos; y la segunda, la implicación social relacionada con actividades comunitarias emprendidas y con el nivel de aceptación y apoyo dado por la comunidad. (Romero Massa, y otros, 2010)

Los instrumentos de evaluación de calidad de vida relacionado a la salud deben combinar características que le den sustento conceptual, confiabilidad y validez (que midan lo que realmente dicen medir), pero es fundamental además que sean relevantes culturalmente, es decir que pregunten sobre las cosas que realmente le importan a las personas en un lugar determinado y en un momento histórico dado. (Schwartzmann, 2003)

El cuestionario de salud SF-36 es un instrumento genérico de medida del estado de salud percibida (en el que el propio sujeto valora su estado de salud según la percibe), diseñado originariamente como herramienta para valorar resultados clínicos y validado en numerosos estudios internacionales. Además de discriminar diferencias en salud por grupos de edad y sexo, el SF-36 ha demostrado su capacidad para detectar variaciones en salud según el nivel socioeconómico, así como cambios de salud de la población a través del tiempo. (García, Santibáñez, & Soriano, 2004)

#### 3.1.2.1. Cuestionario de Salud SF-36

Es una escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a los pacientes como a la población general. Ha resultado útil para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud en la población general y en

subgrupos específicos, comparar la carga de muy diversas enfermedades, detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos diferentes y valorar el estado de salud de pacientes individuales.

El Cuestionario de Salud SF-36 está compuesto por 36 preguntas (ítems) que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud. Se desarrolló a partir de una extensa batería de cuestionarios empleados en el MOS, que incluían 40 conceptos relacionados con la salud. Para crear el cuestionario, se seleccionó el mínimo número de conceptos necesarios para mantener la validez y las características operativas del test inicial. El cuestionario final cubre 8 escalas, que representan los conceptos de salud empleados con más frecuencia en los principales cuestionarios de salud, así como los aspectos más relacionados con la enfermedad y el tratamiento. (Vilagurt, y otros, 2005)

Las escalas que mide el instrumento son:

- Función física la cual se refiere al grado de limitación para hacer actividades físicas tales como el auto cuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger o llevar pesos y los esfuerzos moderados e intensos;
- Rol físico que se refiere al grado en que la salud física interfiere en el trabajo y otras actividades diarias incluyendo rendimiento menor que el deseado;
- Dolor corporal se considera la intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar.

- Salud general está relacionada con la valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar;
- Vitalidad es el sentimiento de energía y vitalidad, frente al sentimiento de cansancio y agotamiento.
- La función social se refiere al grado en que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual.
- Rol emocional enmarca el grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias.
- Por último la escala de salud mental incluyendo depresión, ansiedad, control de la conducta o bienestar general.

Adicionalmente, el SF-36 incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. Este ítem no se utiliza para el cálculo de ninguna de las escalas pero proporciona información útil sobre el cambio percibido en el estado de salud durante el año previo a la administración del SF-36. (Romero Massa, y otros, 2010)

El cuestionario está dirigido a personas de  $\geq 14$  años de edad y preferentemente debe ser autoadministrado, aunque también es aceptable la administración mediante entrevista personal y telefónica. La consistencia interna no presenta diferencias entre los cuestionarios autoadministrados y los administrados mediante entrevista. (Vilagurt, y otros, 2005)

### 3.2. Calidad de vida relacionada a Diabetes Mellitus

#### 3.2.1. Generalidades

La enfermedad crónica se define como un trastorno orgánico funcional que obliga a una modificación de los estilos de vida de una persona y que tiende a persistir a lo largo de su vida. Frente a la etiología no hay mayor claridad, hay una serie de factores que en conjunto dan pie a la enfermedad; entre estos factores se encuentran el ambiente, los estilos de vida y hábitos, la herencia, niveles de estrés, calidad de vida y la presencia de una enfermedad persistente que puede pasar a ser crónica. (Vinaccia & Orozco, 2005)

El impacto de las enfermedades crónicas y sus tratamientos tradicionalmente se han evaluado en términos de morbilidad y mortalidad, sin embargo, en los últimos años se ha despertado el interés de los clínicos e investigadores por evaluar la calidad de vida (CV) de las personas, debido a que ésta es una importante variable de resultado de las intervenciones del cuidado de la salud. (Cárdenas Villareal, Pedraza Loredó, & Lerma Cuevas, 2005)

La Diabetes *mellitus* tipo 2 es la diabetes más común; se supone de un 80 a un 90% de los casos. La mayor parte de los casos de diabetes tipo 2 se producen en el contexto de lo que se llama síndrome metabólico, en el cual se asocian diabetes, hipertensión arterial, aumento de los niveles de colesterol, triglicéridos y/o ácido úrico y sobrepeso. (Lazo Roblejo & Lores Delgado, 2010)

La diabetes tipo 2 acorta la expectativa de vida, empeora el pronóstico funcional y se asocia a complicaciones potencialmente letales. Los pacientes atraviesan períodos de tensión emocional al someterse a restricciones

dietéticas y físicas, con serias repercusiones emocionales y sociales, afectando todos los aspectos de su vida. (Hervás, Zabaleta, de Miguel, Beldarraín, & Díez, 2006)

### 3.2.2. Parámetros que determinan la Calidad de Vida en el Diabético tipo 2

Entre los dominios que integran el estilo de vida se han incluido conductas y preferencias relacionadas con el tipo de alimentación, actividad física, consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, responsabilidad para la salud, actividades recreativas, relaciones interpersonales, prácticas sexuales, actividades laborales y patrones de consumo. (Meza Guevara, 2004)

Los factores que afectan a la calidad de vida se relacionan con los siguientes aspectos:

- Sensación de ser un enfermo crónico y, por ello, no volver a ser nunca sano.
- Variaciones en el estilo de vida derivados del esquema terapéutico: horarios, dieta, necesidad de recibir medicación parenteral en esquemas temporales rígidos.
- Cortejo sintomático derivado del mal control metabólico.
- Complicaciones crónicas microangiopáticas.
- Complicaciones crónicas vasculares.
- Discapacidad física secundaria a amputaciones, secuelas de complicaciones clásicas.
- Discapacidad física de origen no aclarado y no relacionada con complicaciones clásicas (hasta un 50% en de edad avanzada).
- Deterioro cognitivo.
- Trastornos afectivos y depresión franca.
- Cambios en el entorno social, como secuelas del tratamiento de la enfermedad o discapacidad generada.

- Otras complicaciones como la disfunción eréctil o la deficiencia visual. (de Pablos)

### 3.2.3. Diabetes en Guatemala

La diabetes no se refleja en toda su magnitud en las estadísticas de mortalidad debido a que la mayoría de las personas que padecen diabetes mueren de sus complicaciones crónicas como las enfermedades cardiovasculares y la nefropatía. En muchos de esos casos la diabetes no aparece entre las enfermedades listadas en el certificado de defunción. (Barceló, 2001)

Un estudio sobre la prevalencia de Diabetes realizado en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala, demostró que es similar a la notificada en los Estados Unidos (8,1%) en el 2000, y en Ciudad México (8,4%) en el 2000, y superior a la informada en cuatro ciudades de Bolivia en 1998. La mayoría de los estudios en ciudades de América del Sur han mostrado prevalencias inferiores a la notificada aquí (8,4%). La proporción de casos de diabetes diagnosticados en Villa Nueva (4,3%) fue inferior que la notificada en los Estados Unidos (5%) en el 2000 y Bolivia (5,2%) en 1998. (Orellana Pontaza, y otros, 2006)

### 3.3. Estudios relacionados

#### 3.3.1. Estudios Internacionales

##### 3.3.1.1. Calidad de vida en Diabetes *mellitus*

Diversas publicaciones informan que quienes padecen Diabetes *mellitus* experimentan una pobre calidad de vida comparados con individuos sanos, así mismo se ha identificado que la calidad de vida varía de acuerdo a la escolaridad, sexo, edad e ingreso económico de las personas. (Glasgow, Ruggiero, Eakin, Dryfoos & Chobanian, 1997, citado en Lazo Roblejo & Lores Delgado, 2010). Otros estudios reportan que lo que influye en la calidad de vida son variables clínicas como: el tiempo de padecer la enfermedad, número de complicaciones, tratamiento y control metabólico. (Lazo Roblejo & Lores Delgado, 2010)

Entre los estudios que se pueden mencionar relacionados con la calidad de vida en pacientes diabéticos, se encuentran:

García et al. (citado en Robles García, Cortázar, Sánchez Sosa, Páez Agraz, & Nicolini Sánchez, 2003) realizaron un estudio con 100 personas con diabetes tipo 2, con el fin de determinar la relación entre el tiempo de evolución de la enfermedad, descontrol metabólico, enfermedades asociadas, complicaciones tardías y la calidad de vida en pacientes de un primer nivel de atención. Los resultados mostraron que los pacientes presentaron una CV moderada afectada. Las

variables que se asociaron con baja CV fueron la presencia de las complicaciones tardías, descontrol metabólico, tiempo de padecer la enfermedad y enfermedades asociadas.

En Estados Unidos, Jacobson et al. (citado en Robles García, Cortázar, Sánchez Sosa, Páez Agraz, & Nicolini Sánchez, 2003) examinaron la percepción de 240 pacientes con diabetes tipo 1 y 2 respecto a su CV. Los resultados indicaron que la calidad de vida es mejor en pacientes con diabetes tipo 2 que en la tipo 1, ejemplo los pacientes tipo 2 reportaron menos impacto a la diabetes ( $p < 0.01$ ), menos preocupación por la diabetes ( $p < 0.02$ ) y tienen mejor función social ( $p < 0.001$ ). El sexo y la educación se relacionaron con calidad de vida. El funcionamiento físico se deterioró con la edad ( $r = 0.21$ :  $p < 0.05$ ), el estado civil (separación o divorcio) es una mala experiencia para mantener una calidad de vida.

Francios et al. (citado en Robles García, Cortázar, Sánchez Sosa, Páez Agraz, & Nicolini Sánchez, 2003) revisaron en 3,567 pacientes con diabetes tipo 2 la frecuencia del automonitoreo de la glucosa en sangre, la asociación del control metabólico y la CV, se utilizó el instrumento del automonitoreo, y el equipo de investigación de resultados de pacientes con diabetes tipo 2 para medir CV. Los resultados mostraron que conforme aumentaba la frecuencia del automonitoreo, aumentaba el estrés y los síntomas de depresión y las preocupaciones relacionadas con la diabetes. La conclusión que se dio fue que la CV de estos pacientes era sumamente pobre, porque sí aumentaba la frecuencia del

automonitoreo de la glucosa, aumentaba el estrés y la preocupación y los síntomas de la depresión. (Robles García, Cortázar, Sánchez Sosa, Páez Agraz, & Nicolini Sánchez, 2003)

Meza (citado en Romero Massa, y otros, 2010) realizó un estudio en el hospital de Tamaulipas teniendo como variable calidad de vida en pacientes ambulatorios con diabetes Mellitus tipo 2. Encontró que el tiempo de padecer la enfermedad se relaciona de manera negativa con la calidad de vida ( $r = -.393$ ,  $p < .05$ ). Las personas que se sujetan a un régimen dietético ( $t = 2.66$ ,  $p < .05$ ) y realizan ejercicio ( $t = 4.20$ ,  $p < .05$ ) tienen mejor calidad de vida.

Raya (citado en Romero Massa, y otros, 2010) estudió la calidad de vida en 193 pacientes adultos con edades entre 26 y 72 años que padecían diabetes, esta variable se asoció con un menor impacto percibido ( $r = 0.38$ ); así como con ausencia de síntomas derivados de la enfermedad ( $r = 0.33$ ), en ambos casos  $p < 001$ .

Madigan, Majumdar, Toth, Feeny & Johnson (citado en Romero Massa, y otros, 2010) realizaron un estudio en Canadá sobre la salud relacionada a la calidad de vida, encontraron que la mayor parte de los participantes fueron mujeres con 53.3%, 68.3% casadas(os) y 67.2% no habían completado los estudios de preparatoria; 43% eran jubilados, el tiempo de padecer la diabetes fue reportada en 8 años, el tratamiento más común fue la medicación oral, sólo el 27.2%

estaba tratándose con insulina. La diferencia en la presencia de dolor fue relacionada con la calidad de vida (0.28 y  $p < 0.001$ ). (Romero Massa, y otros, 2010)

Romero M, Elízabeth. et. al., realizaron un estudio en la Ciudad de Cartagena de Indias, Colombia, se determinó la calidad de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Se trataba sobre un estudio descriptivo con una muestra de 315 pacientes de tres instituciones públicas y privadas de salud distribuidos de manera proporcional en cada una de estas. Se utilizó el instrumento SF-36 para medir la calidad de vida relacionada con la salud, el análisis estadístico se realizó en Microsoft Excel.

Se encontró que el 62,2% (196) de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 presentan una buena calidad de vida. Las escalas con mejores porcentajes son en salud mental 86,0% (271), rol emocional 68,3% (215) y vitalidad 75,9% (239). Las escalas de rol físico y salud general presentaron los porcentajes más bajos con 40,3% (127) y 37,5% (118) respectivamente.

En las conclusiones presentaron que las personas con Diabetes Mellitus tipo 2 de la ciudad de Cartagena, Colombia. Presentan una calidad de vida a nivel global buena, especialmente en la salud mental y sus funciones, vitalidad, función física. Las más afectadas son en las escalas relacionadas con el rol físico y la salud general. (Romero Massa, y otros, 2010)

De La Cruz G., Verónica, realizó un estudio en el que el objetivo fue describir la percepción que poseen los pacientes con diabetes tipo 2 sobre su Calidad de Vida en forma general y por dimensiones y su asociación con variables sociodemográficas y clínicas. El diseño de estudio fue descriptivo correlacional, el muestreo fue por conveniencia los sujetos de estudio lo conformaron pacientes con diabetes tipo 2 que acudían a control ambulatorio en un hospital de primer nivel de atención en la ciudad de Cárdenas Tabasco, México. La muestra la conformaron 100 personas, el cálculo fue con el paquete nQuery Advisor con un enfoque conservador y límite de error de .08. Se utilizó cédula de datos personales y el instrumento encuesta del estado de salud SF-36.

Los resultados del estudio reportaron que la percepción de CV de los adultos con diabetes tipo 2 fue baja ( $\bar{X} = 55$ ; 21-86). Se identificó asociación de edad, años de padecer diabetes tipo 2, número de hospitalizaciones a causa de la diabetes con CV en forma general. Los resultados obtenidos permitieron conocer el impacto de la enfermedad en el paciente y contribuirán a los profesionales de enfermería a establecer líneas de acción más específicas para lograr una mejora de la CV de estas personas y sus familias. (De la Cruz González, 2004)

Mena Martín, F.J. et. al., realizaron una evaluación sobre qué aspectos de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se ven afectados por la diabetes mellitus tipo 2 (DM), y la influencia del control glucémico y de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) asociados.

Se llevó a cabo un estudio transversal descriptivo en el área sanitaria del hospital. Tras un muestreo polietápico analizaron una muestra final de 495 personas, representativa de la población general. La CVRS se valoró con el Short-Form 36 (SF-36).

Como resultados se obtuvieron que tras ajustar por variables sociodemográficas (edad, sexo, nivel de estudios, estado civil, número de personas residiendo juntas, situación laboral, clase social y medio rural o urbano), comorbilidad y FRCV (tabaquismo, tensión arterial sistólica, LDL-colesterol e índice de masa corporal), los pacientes con DM presentaban menores puntuaciones en cuatro escalas del SF-36: función física, dolor corporal, salud general y vitalidad. Entre los diabéticos tensión arterial sistólica, índice de masa corporal y hemoglobina glicosilada se correlacionaban negativamente con algunas escalas, pero no así los niveles lipídicos.

Por lo anterior, concluyeron que en la población los pacientes con DM presentan una peor CVRS específicamente en las dimensiones físicas, sin que se vean afectadas ni su función social ni su salud mental. Hipertensión, obesidad y mal control glucémico se asocian en estos enfermos a un peor estado subjetivo de salud. (Mena Martín, Martín Escudero, Simal Blanco, Bellido Casado, & Carretero Ares, 2006)

Hervás, A. et. al., evaluaron el impacto de la diabetes mellitus tipo 2 en calidad de vida relacionada con la salud. En un estudio observacional trasversal, en una zona básica de salud de la Comunidad Foral Navarra (12.200 habitantes). Se seleccionaron mediante muestreo aleatorio simple (n=95) del universo de pacientes diagnosticados de diabetes mellitus tipo

2 de la zona básica de salud (n=655). Se realizó el estudio de calidad de vida relacionada con la salud con los cuestionarios genéricos SF-36 y EQ-5D; comparación con las muestras de población general realizadas en España (SF-36), población general y >65 años de Navarra y población diabética española (EQ-5D).

En los resultados obtenidos los pacientes diabéticos tienen una tendencia a presentar resultados inferiores a la población general en los siguientes conceptos de salud del SF-36: “Función Física” ( $76,6 \pm 27,2$  DE), “Dolor Corporal” ( $73,7 \pm 26,2$  DE), “Salud General” ( $54,7 \pm 22,4$  DE), “Función Social” ( $84,2 \pm 21,7$  DE), “Rol Emocional” ( $84,7 \pm 28,9$  DE). Comparando los datos con la población general >60 años, sólo dos conceptos de salud –“Salud General” y “Rol Emocional”– están igualados a los valores de referencia. Respecto a las tasas de respondedores a algún problema en las dimensiones del EQ-5D, destaca la dimensión “Ansiedad/Depresión” con un 43%. El valor de la escala visual analógica en los pacientes diabéticos es de 64,6.

Este trabajo aumentó la evidencia de que la diabetes mellitus tipo 2 se relaciona con una peor percepción de la calidad de vida relacionada con la salud. El impacto de determinadas enfermedades en los pacientes no debería ser medido únicamente mediante la cuantificación de parámetros clínicos objetivos (como la morbi-mortalidad). (Hervás, Zabaleta, de Miguel, Beldarraín, & Díez, 2006)

Respecto a los estudios mencionados, se puede concluir de forma general, que la calidad de vida en pacientes diabéticos la califican con resultados bajos en la percepción del paciente.

Son pocos los estudios que proyectan un resultado de buena calidad de vida. El paciente refiere una baja calidad de vida relacionándolo con otras variables que afectan a su salud, en la mayoría de estudios se reflejaba una baja salud física y mental; así como también se hacía referencia a la situación económica, la edad y el tiempo de padecer diabetes.

#### 2.3.1.2. Calidad de vida en otras enfermedades

Existen otros estudios de calidad de vida relacionados a otro tipo de enfermedades, como se pueden mencionar:

García Ordóñez, M.A. et.al., llevaron a cabo un estudio en donde tenían como objetivo analizar el impacto de la infección por VIH sobre la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) en relación con variables clínicas e inmunológicas así como con la progresión y mortalidad de la enfermedad.

Constaba de una muestra de 300 pacientes infectados por VIH a los que se evaluó la CVRS mediante el cuestionario de salud SF-36 durante un periodo de 10 meses. Como grupo control se incluyeron 300 individuos con hepatopatía crónica viral y potenciales factores de riesgo para la infección por VIH. Se calcularon los coeficientes alfa de Cronbach para la medición de la fiabilidad. Para relacionar la CVRS con la severidad de la enfermedad se utilizaron criterios clínicos (estadios de la CDC de Atlanta, diagnóstico previo de SIDA) y biológicos (recuento de linfocitos CD4 en sangre periférica). Se determinó la progresión y mortalidad de la enfermedad tras un seguimiento de 6 meses.

Como resultados los pacientes con infección por VIH presentaron puntuaciones inferiores en las 8 dimensiones del SF-36 respecto a los controles y a los valores poblacionales de referencia. Los valores del coeficiente alfa de Cronbach se situaron para todas las dimensiones por encima de 0,7 (recorrido= 0,75-0,91). Los pacientes en fases avanzadas de la enfermedad (con diagnóstico de SIDA y/o linfocitos CD < 200/mm<sup>3</sup>) presentaron puntuaciones significativamente inferiores en todas las dimensiones salvo en salud mental. Treinta y siete (14,2%) pacientes tuvieron nuevos eventos diagnósticos de SIDA y 21 (8,1%) fallecieron. La inmunodepresión severa (OR: 4,3; IC 95%: 1,6-11,8), presencia de SIDA previo (OR: 3,4; IC 95%: 1,4-8,1) y las puntuaciones en las dimensiones del SF-36 función física (OR: 0,3; IC 95%: 0,1-1,1) y dolor corporal (OR: 0,2; IC 95%: 0,1-0,8) fueron factores predictivos de progresión y mortalidad de la enfermedad.

Se concluyó que el SF-36 como medida de la CVRS en individuos con infección por VIH muestra una alta consistencia interna, es capaz de discriminar a pacientes en estadios avanzados de la enfermedad y podría ayudar a predecir más adecuadamente el curso de la misma. (García Ordóñez, y otros, 2001)

Sandoval Jurado, Luis. et.al., realizaron un estudio donde se evaluaron los diferentes aspectos de la calidad de vida en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria.

Era un estudio transversal en pacientes con insuficiencia renal crónica mayores de 18 años de edad, con tres meses de estar

inscritos en el programa de diálisis peritoneal continua ambulatoria. Se estimó una muestra de 48 pacientes. La versión 1.1 de la encuesta SF-36 validada para población mexicana sirvió como instrumento de evaluación.

Se obtuvo que de los sujetos estudiados ( $n = 48$ ), 52 % fue del sexo masculino; la edad promedio fue de 45 años. De ocho dimensiones analizadas, la puntuación promedio más baja correspondió al rol físico (media de 19.79; 13 hombres y 27.1 mujeres) y el más alto a salud mental (media de 61.66; 60 hombres y 64 mujeres).

Concluyeron que ante tratamientos prolongados como la diálisis peritoneal continua ambulatoria, la edad y la comorbilidad constituyen factores determinantes en la percepción que se tiene de la calidad de vida. Tratar de elevar ésta en la medida de lo posible implica considerar aspectos emocionales, sociales, físicos y mentales del paciente. (Sandoval Jurado , Ceballos Martínez, Navarrete Novelo, González Hernández, & Hernández Colin, 2005)

Rodríguez Vidal, Magali; Castro Salas, Manuel; Merino Escobar, José M., realizaron un Estudio descriptivo de corte transversal, cuyo propósito fue conocer las características personales y calidad de vida de pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis. El grupo de estudio estuvo constituido por 90 pacientes de dos centros de diálisis de la ciudad de Concepción, Chile. La calidad de vida se midió a través del cuestionario genérico de salud SF-36. Aproximadamente la mitad de los pacientes tenían entre 45 y 64 años, la distribución por sexo fue

prácticamente similar, tres cuartas partes de los sujetos se declararon con pareja , más de la mitad poseía baja escolaridad y todos poseían algún sistema previsional. El valor más alto de calidad de vida fue 81,8 y el más bajo 3,25. Por lo que se pudo concluir que aproximadamente la mitad de las personas encuestadas tenía una calidad de vida por sobre el nivel promedio. (Rodríguez Vidal, Castro Salas, & Merino Escobar, 2005)

Se puede concluir con los estudios mencionados, que los cuestionarios de Calidad de vida pueden ser utilizados en pacientes con enfermedades crónicas, padecimientos generales de salud o algún tipo de trastorno que tenga relación con alguna enfermedad. Ya que éste tipo de instrumentos permiten establecer qué tan afectados o en caso contrario, qué bien se encuentra el paciente ante un padecimiento de salud, debido a que muchas de las veces se considera que el bienestar mental y físico es vital para sobrellevar una situación de cualquier tipo de afectación de un paciente.

### 3.3.2. Estudios en Guatemala

Bran García, M.R., realizó un estudio de la calidad de vida de los pacientes diabéticos tipo II en Guatemala, llevado a cabo en el Patronato de Pacientes Diabéticos de Guatemala, en 215 pacientes. La evaluación se realizó utilizando el instrumento de medición tipo cuestionario SF-36.

Los resultados demostraron que el 68% de los pacientes estudiados, calificaron su calidad de vida como satisfactoria en las tres áreas evaluadas, y este estudio demostró que no existen diferencias en cuanto a calidad de

vida entre sexos masculino y femenino, y que la edad y el tiempo de tener diabetes de los pacientes, no tuvieron relación con el nivel de calidad de vida. (Bran García, 2001)

Artero Bran, P.L., evaluó la calidad de vida en pacientes con artritis reumatoide atendidos en la Unidad de Reumatología del Hospital Roosevelt durante el periodo de junio y julio del 2009. Se realizó un estudio transversal basado en la revisión de expedientes clínicos y una entrevista personal con base a los Cuestionarios SF-36, HAQ, Datos Generales y DAS 28.

Se evaluó 118 pacientes, 91.5 % de sexo femenino y el 8.5% de sexo masculino, la edad promedio fue de 65 años, un 45% era casado/as, 55% cursó la primaria y 74% era amas de casa. Según el DAS 28, un 2.7% tiene actividad muy alta, 33.7% alta actividad, 44.9% una actividad moderada y 29.7% actividad baja. Para la incapacidad física se encontró que un 4% presentaba alta incapacidad, 11% una moderada incapacidad, un 37% una leve incapacidad y 48% tenía ausencia de discapacidad. Y el perfil de salud, el mejor estado de salud correspondió a la dimensión función social 70 puntos y la de salud mental 67 puntos. El rol físico fue la dimensión más baja con 52.8 puntos. Seguida de la salud general con 53.4 puntos.

Se concluyó que existe una baja tendencia a la remisión de la enfermedad ya que el 70% de pacientes tiene un promedio de puntaje de 4.03 de DAS 28. Un 85% de los pacientes al momento de la entrevista carecía o presentaba una leve incapacidad física. Los peores puntajes del SF-36 fueron reflejados en los aspectos físicos más no en los emocionales. (Artero Bran, 2009)

Cheté Ortiz, W.S., midió la calidad de vida de los pacientes que obtuvieron tratamiento rehabilitativo integral secundario a lesión medular en el

Hospital de Rehabilitación del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de Mayo a Junio 2010.

Se realizó un estudio descriptivo transversal en 40 pacientes con paraplejía, que asisten a la consulta externa para prescripción de equipo de uso diario que aceptaron participar previo consentimiento en la medición de la calidad de vida con el test SF-36.

En los resultados obtenidos, la población fue en 92.5% de sexo masculino, comprendidos entre 18-64 años de edad. El valor medido del perfil de salud por el SF-36 fue: función física 58; rol físico 73.75; dolor corporal: 64.76; salud general; 49.15; vitalidad 69.13; función social 73.34; rol emocional 78.23; salud mental 72.65. La transición de salud en el momento de la entrevista 72.65.

Se concluyó que, la salud física de los pacientes medida por: función física, rol físico, dolor corporal y salud general obtuvieron valores arriba de los 50 puntos exceptuando salud general. La salud psíquica y social de la población estudiada evaluada por: vitalidad, función social, rol emocional y salud mental se estableció como alta por presentar valores arriba de 50 puntos. Al evaluar características de la población la calidad de vida fue alta cuanto mayor escolaridad poseen los pacientes. Al momento de la entrevista quienes manifestaron estar empleados fueron los que obtuvieron medidas de calidad de vida alta, dando importancia a la reinserción laboral. Los pacientes mas afectados son los mayores de 56 años y los de estado civil soltero están dentro de los pacientes con mejor calidad de vida. (Cheté Ortiz, 2010)

Estos estudios mencionados, son unos de los que se han realizado en diversos Hospitales o Centros de Atención en Guatemala. Cada enfermedad o padecimiento refleja el estado de salud del paciente y así se puede clasificar su calidad de vida.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Ante la imposibilidad de curar las enfermedades crónicas, se han realizado valoraciones de la calidad de vida en pacientes con Diabetes *mellitus*, a fin de tener datos más específicos que apoyen para orientar en el servicio, programas y revisar de qué manera la enfermedad afecta la vida de las personas.

La calidad de vida está estrechamente relacionada con la salud, aunque es claro que la vida de cada persona con diabetes es única, los que la padecen saben que en algún momento de su vida puede afectarles más o menos, dependiendo de los cuidados que cada uno de ellos aporte a su problema de diabetes y complicaciones una vez que éstas se hacen presentes.

Por lo tanto, la evaluación de la calidad de vida en pacientes diabéticos, brinda la perspectiva del paciente ante la situación de su salud, permitiendo conocer sus necesidades y sus niveles de satisfacción que aportan la mejora del servicio en pacientes con enfermedades crónicas, con lo que no sólo se busque combatir la enfermedad con un enfoque parcial sino promover el bienestar del paciente a través de una serie de intervenciones multidisciplinarias.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1. Objetivo General

Describir la percepción de la calidad de vida en Diabetes *mellitus* tipo 2 en personas adultas que acuden a la Consulta Externa de Endocrinología del Hospital Roosevelt.

### 4.2. Objetivos Específicos

- Describir las puntuaciones al cuestionario de calidad de vida SF-36 de los pacientes de la Consulta Externa de Endocrinología del Hospital Roosevelt en función de variables sociodemográficas y clínicoepidemiológicas.
- Evaluar qué aspectos de la calidad de vida se ven afectados por la Diabetes *mellitus* tipo 2, identificando los dominios del cuestionario genérico SF-36 con menores puntuaciones.
- Identificar a los grupos de riesgo con menores puntuaciones al cuestionario SF-36, por medio de la comparación de puntuaciones según variables sociodemográficas y clínicoepidemiológicas.
- Evaluar la consistencia interna del cuestionario SF-36 en los pacientes con Diabetes *mellitus* tipo 2.
- Que el profesional Químico Farmacéutico se involucre en el cuidado de la salud y sea capaz de evaluar críticamente la calidad de vida en los pacientes con enfermedades crónicas y así aportar información al grupo de profesionales de la salud.

## 5. MATERIALES Y MÉTODOS

### 5.1. Universo

#### 5.1.1. Población

Personas adultas que viven con Diabetes *mellitus* tipo 2 que asisten a la Consulta Externa de Endocrinología del Hospital Roosevelt.

#### 5.1.2. Muestra

Personas adultas que viven con Diabetes *mellitus* tipo 2, hombres y mujeres, comprendidas entre las edades de 18 a 80 años, que asisten a la Consulta Externa de Endocrinología del Hospital Roosevelt, que no padecían enfermedades psiquiátricas o trastornos psicológicos que impidieran la comunicación efectiva con el personal de salud.

##### 5.1.2.1. Tamaño de muestra

Con una precisión absoluta de 5 puntos y un nivel de confianza de 95%, se obtuvo como muestra a 150 personas adultas que viven con Diabetes *mellitus* tipo 2. (Ver Anexo)

##### 5.1.2.2. Diseño de muestreo

La selección de las personas fue por conveniencia; se incluyó en el estudio a todas las personas que cumplían con los criterios de inclusión enumerados en la sección 5.1.2 y que estuvieron disponibles los días que se realizó la investigación.

## 5.2. Procedimiento o instrumentos

El instrumento utilizado fue el cuestionario SF-36 en español (Guatemala) versión 1.0, obtenido del trabajo de tesis del Dr. Mario Roberto Bran García. (Bran García, 2001)

Consta de 36 ítems, que exploran 8 dimensiones del estado de salud, que cubren dos áreas. El área de estado funcional está representada por las siguientes dimensiones: función física (10 ítems), función social (2 ítems), limitaciones del rol por problemas físicos (4 ítems), limitaciones de rol por problemas emocionales (3 ítems). El área de bienestar emocional incluye las siguientes dimensiones: salud mental (5 ítems), vitalidad (4 ítems), dolor (2 ítems). Por último, la evaluación general de la salud incluye la dimensión de la percepción general (5 ítems) y el cambio de la salud en el tiempo (1 ítem) (Hervás, Zabaleta, de Miguel, Beldarraín, & Díez, 2006).

El cuestionario está dirigido a personas de  $\geq 14$  años de edad y preferentemente debe ser auto administrado, aunque también es aceptable la administración mediante entrevista personal y telefónica (Vilagurt, y otros, 2005).

El SF-36 en su idioma original mostró confiabilidad y validez de apariencia, de contenido, de criterio (concurrente y predictiva) y de constructo. Se usó en más de 40 países en el proyecto International Quality of Life Assessment (IQOLA), está documentado en más de 1.000 publicaciones, su utilidad para estimar la carga de la enfermedad está descrita en más de 130 condiciones y por su brevedad y comprensión se usa ampliamente en el mundo. En la validación realizada en España se obtuvo una versión en español que mostró coincidencia completa con la ordinalidad original esperada, alta equivalencia con los valores originales y reproducibilidad aceptable, menor que la original (Lugo A., García G., & Gómez R., 2006).

Para esta investigación la evaluación fue realizada únicamente por el investigador de la siguiente forma:

- Los días lunes y miércoles de 7 a 12 de la mañana se realizó la investigación, que fue el lapso donde se contaba con la mayor cantidad de pacientes y también los profesionales estaban presentes en la Consulta Externa.
- El investigador se acercó a los pacientes en la sala de espera y evaluó si cumplía con los criterios de inclusión.
- Si el paciente cumplía con los criterios de inclusión, se le informó en forma general sobre el propósito de la investigación, asegurándole que la información sería utilizada confidencialmente.
- Si el paciente deseaba participar en el estudio, el investigador le pedía que firmara el consentimiento informado (Ver anexo).
- El investigador desarrolló las preguntas y si el paciente tenía dudas, se resolvieron las mismas para poder continuar.

### **5.3. Diseño de estudio**

El estudio fue de tipo transversal descriptivo, el cual consistió en una evaluación que fue realizada una única vez para cada paciente; por lo tanto, describía el estado del fenómeno estudiado de una forma a cabalidad en un momento determinado y no requería la observación de los sujetos estudiados durante un periodo de tiempo ni un momento posterior.

### **5.4. Análisis estadístico**

Los resultados se resumieron en tablas donde se utilizaron porcentajes, medias y medianas que relacionaron las variables sociodemográficas y clínicas con cada dominio del cuestionario, y también se utilizaron gráficas de Tukey.

Se realizó una prueba de Kolmogorov-Smirnov con nivel de confianza de 95% en el programa SPSS 19.0®, para contrastar las distribuciones de probabilidad de las

variables respuesta (dominios del cuestionario), y de tal forma determinar si se deberían realizar pruebas paramétricas o no paramétricas según el dominio evaluado.

Para evaluar si habían diferencias estadísticamente significativas para las puntuaciones al cuestionario de calidad de vida SF-36 en función de las variables evaluadas, se utilizaron las pruebas no paramétricas de Kruskal-Wallis (para tres o más categorías independientes) y de Mann-Whitney (para dos grupos independientes); y para las pruebas paramétricas la prueba de T (para dos grupos independientes) y de ANOVA (para tres o más categorías independientes), todas las pruebas se evaluaron con un nivel de significancia de 0.05. Además se evaluó la homocedasticidad en las variables respuesta con distribución normal, por medio de una prueba de Levene con un nivel de confianza de 95%.

## **5.5. Validación del instrumento**

Se determinó la consistencia interna del instrumento aplicado a la población en estudio por medio de la prueba alfa de Cronbach con un nivel de confianza del 95%.

## **5.6. Materiales**

### **5.6.1. Recursos Humanos**

- Autor: Br. Ana Marcela Quan Santiago, Estudiante Química Farmacéutica
- Asesor/Diseño del estudio: Lic. André Chocó
- Revisora: Licda. Raquel Pérez Obregón
- Asesora en Diabetes: Dra. Lorena García, Endocrinología Hospital Roosevelt

- Fuente del estudio: Pacientes diagnosticados con Diabetes *mellitus* tipo 2 que acudieron a la Consulta Externa de Endocrinología del Hospital Roosevelt

#### 5.6.2. Recursos Institucionales

- Consulta Externa de Endocrinología del Hospital Roosevelt

#### 5.6.3. Materiales y Equipo

- Equipo de cómputo
- Impresora y suministros
- Reproducción en papel de documentos
- Equipo convencional de oficina

## 6. RESULTADOS

### 6.1 Descripción de la muestra estudiada

Los resultados de la encuesta realizada demostraron que el mayor porcentaje de pacientes diabéticos que asisten a la consulta externa de endocrinología del Hospital Roosevelt son de género femenino y en mucho menor porcentaje masculino, con edad promedio de  $57.3 \pm 10.4$ . La mayoría se encontraba actualmente con pareja y en menor porcentaje referían que eran viudos (as) o sin pareja, en su mayoría tenían un nivel económico bajo y un nivel educativo de primaria o sin ningún estudio, pocos presentaban mayor nivel académico.

**Tabla 1. Descripción de las variables sociodemográficas de la muestra del estudio (n=150)**

<b>Género</b>	
Femenino	125 (83.3%)
Masculino	25 (16.7%)
<b>Edad Promedio</b>	
57.3 $\pm$ 10.4	
<b>Estado Civil</b>	
Sin pareja	29 (19%)
Con pareja	88 (58.7%)
Divorciado (a) o separado (a)	3 (2%)
Viudo (a)	30 (20%)
<b>Nivel Socioeconómico</b>	
Bajo	131 (87.3%)
Medio	19 (12.7%)
<b>Nivel Educativo</b>	
Ninguno	27 (18%)
Primaria	82 (54.7%)
Básicos	22 (14.7%)
Diversificado	13 (8.7%)
Universitario	6 (4%)

Fuente: Datos del estudio

Se observó también que los años de diagnóstico de diabetes de los pacientes se encontraban en un promedio de  $9.4 \pm 7.3$ , así como también el promedio en que ellos realizaron su último control de diabetes era de  $18.9 \pm 11.0$  semanas. La mayoría de pacientes refirieron que sí realizaban dieta y ejercicio. En el tratamiento la mayoría de pacientes son tratados con medicamentos orales como la Metformina y Glibenclamida. Respecto a la glicemia la mayoría no la tenía controlada.

**Tabla 2. Descripción de las variables clínicas de la muestra del estudio (n=150)**

<b>Años de Diagnóstico de Diabetes</b>	
Promedio: $9,4 \pm 7,3$	
<b>Semanas de Control de Diabetes</b>	
Promedio: $18,9 \pm 11,0$	
<b>Realiza Dieta</b>	
Si	123 (82%)
No	27 (18%)
<b>Realiza Ejercicio</b>	
Si	97 (64.7%)
No	53 (35.3%)
<b>Tratamiento (n=148)*</b>	
Glibenclamida	22 (14.9%)
Glibenclamida + Sitagliptina	1 (0.7%)
Metformina	62 (41.9%)
Metformina + Glibenclamida	19 (12.8%)
Metformina + Glibenclamida + NPH	1 (0.7%)
Metformina + Glimepirida	6 (4.1%)
Metformina + NPH	7 (4.7%)
Metformina + NPH + Insulina de acción rápida	1 (0.7%)
NPH	12 (8.1%)
No consume	2 (1.4%)
NR**	7 (4.7%)
<b>Glicemia Controlada** (n=144)*</b>	
Si	40 (27.8%)
No	104 (72.2%)

Fuente: Datos del estudio

\* Ésta muestra es más pequeña, pues no se recolectó por diversas situaciones la información referente a ésta variable.

\*\*Para establecer si los pacientes tenían la glicemia controlada se indicó que, si el paciente presentaba una de las siguientes mediciones fuera del rango, se consideraría no controlado: Glucosa pre-prandial 60-110mg/dl; Glucosa post-prandial <180mg/dl; Hemoglobina Glicosilada adultos normales 2.2 a 4.8%, diabéticos bien controlados 2.5 a 5.9%, diabéticos con control suficiente 6 a 8%.

En las complicaciones debido a la diabetes, la que más se presentó de las que se evaluaron fue la disminución de la vista, siguiéndole las infecciones urinarias y la disminución de la sensibilidad. Según la tasa de prevalencia, la mitad de los pacientes encuestados presentan disminución de la vista.

**Tabla 3. Complicaciones debido a la Diabetes**

<b>Complicaciones (n=123)</b>		<b>Tasa de prevalencia*</b>
<b>Neuropatía</b>		
Amputación	9 (7.3%)	6%
Cambio de color en la piel	1 (0.8%)	0.7%
Disminución de la sensibilidad	10 (8.1%)	6.7%
<b>Nefropatía</b>		
Cálculos renales	3 (2.4%)	2%
Infecciones urinarias	16 (13%)	10.7%
Infecciones urinarias e inflamación	1 (0.8%)	0.7%
Inflamación	2 (1.6%)	1.3%
<b>Retinopatía</b>		
Ceguera	1 (0.8%)	0.75%
Cirugía oftálmica	2 (1.6%)	1.3%
Cirugía oftálmica y disminución de la vista	2 (1.6%)	1.3%
Disminución de la vista	76 (61.8%)	50.7%

Fuente: Datos del estudio

\*Nota: Estos valores corresponden a la tasa de prevalencia específica calculada para cada complicación, tomando como denominador el total de pacientes del estudio (150)

A todos los pacientes se les evaluó, si durante los últimos 3 o 4 meses habían sido hospitalizados debido a la diabetes, 4 refirieron que habían ingresado debido a un aumento de azúcar y 1 debido a amputación. Por lo tanto la tasa de hospitalización en estos pacientes correspondió a 3.33%.

**Tabla 4. Hospitalizaciones durante los últimos 3 o 4 meses debido a la diabetes (n=5, 3.3%)**

<b>Causa</b>	<b>No. Hospitalizaciones</b>
Aumento de glucosa	4
Amputación	1

Fuente: Datos del estudio

## **6.2. Puntuaciones al cuestionario SF-36 en la muestra estudiada**

### **6.2.1. Puntuación General**

Para resumir las puntuaciones del cuestionario de calidad de vida SF-36 se utilizó la mediana y la dispersión que fue medida por medio del rango intercuartil en el caso de dominios que presentaron una distribución no paramétrica; y la media y la desviación estándar para aquellos otros dominios que presentaron una distribución paramétrica. En la tabla 5, se muestra que al contrastar las distribuciones de probabilidad de las variables respuesta por medio de la prueba de Kolmogorov-Smirnov contra la distribución normal, se observa que estas puntuaciones siguen una distribución no normal en los dominios de Salud General, Vitalidad, Salud Mental, Componente de Salud Física y Componente de Salud Mental y los otros dominios presentan una distribución normal.

**Tabla 5. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para contrastar las distribuciones de probabilidad de las variables respuesta (dominios de calidad de vida evaluados por el cuestionario SF-36) con la distribución normal (n=150)**

<b>Dominio</b>	<b>Valor p</b>
FF (Función física)	0.006
RF (Rol físico)	0.000
DC (Dolor corporal)	0.000
SG (Salud general)	0.387
VT (Vitalidad)	0.375
FS (Función social)	0.000
RE (Rol emocional)	0.000
SM (Salud mental)	0.163
CSF (Componente de Salud Física)	0.257
CSM (Componente de Salud Mental)	0.347

Fuente: Datos del estudio, análisis en SPSS 19.0®

En el resumen de los ocho dominios que evalúa el cuestionario SF-36 se observan que los que puntuaron más bajo fueron en orden decreciente: rol físico, salud general y rol emocional. Además el dominio de función social y función física mostraron mayor dispersión, aunque no se observó mucha diferencia con base a las puntuaciones de menor dispersión.

**Tabla 6. Puntuaciones generales en función de los diferentes dominios de calidad de vida evaluados por el cuestionario SF-36 (n=150)**

<b>Dominio</b>	<b>Mediana (Rango Intercuartil)</b>
FF (Función física)	70 (50)
RF (Rol físico)	50 (100)
DC (Dolor corporal)	68.8 (55)
SG (Salud general)	41.7 (33.3)
VT (Vitalidad)	60 (30)
FS (Función social)	75 (37.5)
RE (Rol emocional)	33.3 (100)
SM (Salud mental)	53.3 (26.7)

Fuente: Datos del estudio

En la tabla anterior se observa que en general, las mujeres presentan puntuaciones más bajas que los hombres en la muestra de estudio; las mujeres presentan puntuaciones muy bajas en orden creciente en los dominios RE, SG y RF, por su parte, los hombres el valor más bajo lo presentan en SG y los otros dominios están por encima comparados con los valores en las mujeres.

En relación a la edad, en la mayoría de los dominios se notaron menores puntuaciones en los pacientes que tenían 61 años o más, y en los otros dos grupos las puntuaciones estaban casi en los mismos valores.

**Tabla 8. Puntuaciones medianas y medias a los dominios según edad (n=150)**

<b>Dominio</b>	<b>18 a 45 años</b>	<b>46 a 60 años</b>	<b>61 años o más</b>
FF	85 (30)	80 (40)	50 (45)
RF	75 (50)	75 (75)	25 (75)
DC	78 (38)	74 (51)	68 (43)
SG*	42 ( $\pm$ 19)	44 ( $\pm$ 21)	43 ( $\pm$ 23)
VT*	53 ( $\pm$ 26)	58 ( $\pm$ 22)	58 ( $\pm$ 18)
FS	63 (31)	81 (38)	75 (50)
RE	67 (67)	67 (100)	33 (67)
SM*	54 ( $\pm$ 19)	52 ( $\pm$ 18)	56 ( $\pm$ 17)
CSF*	48 ( $\pm$ 27)	57 ( $\pm$ 21)	59 ( $\pm$ 23)
CSM*	47 ( $\pm$ 19)	58 ( $\pm$ 21)	62 ( $\pm$ 22)

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartil

\*Media  $\pm$  Desviación estándar, variables paramétricas

Por otra parte la distribución de las puntuaciones con base al nivel educativo y socioeconómico no parece tener una tendencia que favorezca a uno de los grupos observados, se puede decir que presentan distribuciones casi similares.

**Tabla 9. Puntuaciones medianas y medias a los dominios según nivel socioeconómico (n=150)**

<b>Dominio</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>
FF	70 (50)	85 (42.5)
RF	50 (100)	75 (62.5)
DC	68 (51)	70 (40)
SG*	43 ( $\pm$ 22)	49 ( $\pm$ 20)
VT*	57 ( $\pm$ 21)	60 ( $\pm$ 24)
FS	75 (38)	75 (38)
RE	33 (100)	67 (83)
SM*	53 ( $\pm$ 18)	59 ( $\pm$ 15)
CSF*	57 ( $\pm$ 23)	60 ( $\pm$ 24)
CSM*	58 ( $\pm$ 21)	62 ( $\pm$ 24)

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartil

\*Media  $\pm$  Desviación estándar, variables paramétricas

**Tabla 10. Puntuaciones medianas y medias a los dominios según nivel educativo (n=150)**

<b>Dominio</b>	<b>Ninguno</b>	<b>Primaria</b>	<b>Básicos</b>	<b>Diversificado</b>	<b>Universitario</b>
FF	50 (35)	70 (55)	80 (35)	85 (50)	90 (7.5)
RF	25 (100)	75 (50)	75 (93.8)	50 (75)	75 (56.3)
DC	68 (46)	70 (55)	68 (44)	68 (35)	78 (9)
SG*	37 ( $\pm$ 21)	43 ( $\pm$ 22)	46 ( $\pm$ 19)	51 ( $\pm$ 21)	54 ( $\pm$ 17)
VT*	54 ( $\pm$ 22)	56 ( $\pm$ 21)	59 ( $\pm$ 21)	61 ( $\pm$ 17)	71 ( $\pm$ 23)
FS	75 (38)	75 (50)	75 (38)	75 (50)	94 (31)
RE	33 (67)	33 (100)	33 (100)	100 (33)	83 (58)
SM*	51 ( $\pm$ 18)	52 ( $\pm$ 18)	57 ( $\pm$ 17)	58 ( $\pm$ 14)	71 ( $\pm$ 8)
CSF*	48 ( $\pm$ 24)	58 ( $\pm$ 22)	61 ( $\pm$ 23)	58 ( $\pm$ 25)	70 ( $\pm$ 17)

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartil

\*Media  $\pm$  Desviación estándar, variables paramétricas

### 6.2.3. Puntuación según variables clínicas

Al relacionar las variables clínicas con las puntuaciones medianas y medias a los dominios del cuestionario, la distribución de las puntuaciones en relación al tiempo que los pacientes llevan de diagnóstico de Diabetes, no se mostró mucha diferencia en los dos grupos.

**Tabla 11. Puntuaciones medianas y medias a los dominios según años de diagnóstico de Diabetes (n=150)**

<b>Dominio</b>	<b>0 a 20 años</b>	<b>21 a 40 años</b>
FF	70 (47.5)	40 (67.5)
RF	50 (87.5)	50 (75)
DC	70 (45)	45 (33)
SG*	43 ( $\pm$ 22)	46 ( $\pm$ 18)
VT*	57 ( $\pm$ 21)	65 ( $\pm$ 21)
FS	75 (38)	75 (38)
RE	33 (100)	67 (100)
SM*	53 ( $\pm$ 17)	60 ( $\pm$ 22)
CSF*	57 ( $\pm$ 23)	61 ( $\pm$ 22)
CSM*	58 ( $\pm$ 21)	68 ( $\pm$ 19)

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartil

\*Media  $\pm$  Desviación estándar, variables paramétricas

Las puntuaciones asociadas al tiempo en que los pacientes habían realizado su último control de Diabetes, los valores más bajos se observan a partir de las 13 semanas en adelante.

**Tabla 12. Puntuaciones medianas y medias a los dominios según las semanas desde su último control de Diabetes (n=150)**

<b>Dominio</b>	<b>1 a 12 semanas</b>	<b>13 a 25 semanas</b>	<b>26 o más semanas</b>
FF	70 (50)	50 (60)	55 (30)
RF	75 (100)	50 (75)	62.5 (62.5)
DC	70 (43)	70 (55)	68 (14)
SG*	42 ( $\pm$ 22)	44 ( $\pm$ 20)	43 ( $\pm$ 25)
VT*	54 ( $\pm$ 22)	59 ( $\pm$ 19)	65 ( $\pm$ 27)
FS	75 (38)	75 (38)	63 (41)
RE	33 (100)	33 (100)	50 (100)
SM*	52 ( $\pm$ 18)	54 ( $\pm$ 17)	60 ( $\pm$ 18)
CSF*	55 ( $\pm$ 23)	59 ( $\pm$ 22)	59 ( $\pm$ 31)
CSM*	56 ( $\pm$ 23)	59 ( $\pm$ 19)	64 ( $\pm$ 26)

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartil

\*Media  $\pm$  Desviación estándar, variables paramétricas

Se puede observar que en los pacientes que realizan dieta, sus puntuaciones no varían en comparación con los que no realizan dieta, son valores similares. Sin embargo, en los pacientes que realizan ejercicio se puede decir que es mayor su puntuación en comparación a los que no realizan ejercicio.

**Tabla 13. Puntuaciones medianas y medias a los dominios según el cumplimiento del tratamiento no farmacológico (dieta y ejercicio) en pacientes diabéticos (n=150)**

Dominio	Dieta		Ejercicio	
	Si	No	Si	No
FF	70 (55)	65 (30)	80 (45)	55 (45)
RF	50 (100)	75 (87.5)	75 (75)	25 (75)
DC	70 (55)	68 (30)	78 (43)	68 (35)
SG*	45 ( $\pm$ 22)	36 ( $\pm$ 16)	47 ( $\pm$ 21)	37 ( $\pm$ 20)
VT*	58 ( $\pm$ 22)	56 ( $\pm$ 16)	59 ( $\pm$ 21)	55 ( $\pm$ 20)
FS	75 (38)	88 (44)	75 (38)	63 (38)
RE	33 (100)	67 (100)	67 (100)	33 (100)
SM*	53 ( $\pm$ 18)	58 ( $\pm$ 17)	55 ( $\pm$ 17)	51 ( $\pm$ 18)
CSF*	58 ( $\pm$ 24)	55 ( $\pm$ 18)	61 ( $\pm$ 23)	50 ( $\pm$ 21)
CSM*	58 ( $\pm$ 22)	60 ( $\pm$ 19)	61 ( $\pm$ 21)	54 (20)

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartil

\*Media  $\pm$  Desviación estándar, variables paramétricas

En el tratamiento farmacológico, los pacientes con medicamento oral o medicamento combinado, presentan puntuaciones similares y elevadas en comparación a los que tienen medicamento inyectado, que en su caso son los que menores valores presentan.

**Tabla 14. Puntuaciones medianas y medias a los dominios según tratamiento farmacológico (n=139)**

<b>Dominio</b>	<b>Medicamento Oral</b>	<b>Medicamento Inyectado</b>	<b>Medicamento Combinado (Oral + Inyectado)</b>
FF	70 (50)	67.5 (48.8)	75 (55)
RF	75 (75)	12.5 (62.5)	50 (25)
DC	78 (43)	63 (56)	58 (23)
SG*	45 ( $\pm$ 22)	42 ( $\pm$ 21)	29 ( $\pm$ 18)
VT*	58 ( $\pm$ 21)	61 ( $\pm$ 22)	51 ( $\pm$ 18)
FS	75 (38)	44 (31)	63 (13)
RE	67 (100)	17 (100)	0 (67)
SM*	54 ( $\pm$ 17)	56 ( $\pm$ 15)	48 ( $\pm$ 15)
CSF*	60 ( $\pm$ 22)	48 ( $\pm$ 27)	47 ( $\pm$ 19)
CSM*	60 ( $\pm$ 21)	53 ( $\pm$ 21)	47 ( $\pm$ 18)

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartil

\*Media  $\pm$  Desviación estándar, variables paramétricas

En las complicaciones se puede decir que las puntuaciones son mejores en los pacientes que no refieren complicación alguna.

**Tabla 15. Puntuaciones medianas y medias a los dominios según complicaciones debido a la Diabetes (n=150)**

<b>Dominio</b>	<b>Complicación</b>	
	<b>Si</b>	<b>No</b>
FF	65 (50)	80 (842.5)
RF	25 (75)	75 (68.8)
DC	68 (38)	100 (38)
SG*	37 ( $\pm$ 20)	54 ( $\pm$ 19)
VT*	52 ( $\pm$ 21)	66 ( $\pm$ 18)
FS	63 (41)	100 (25)
RE	33 (67)	83 (67)
SM*	49 ( $\pm$ 17)	62 ( $\pm$ 16)
CSF*	50 ( $\pm$ 22)	69 ( $\pm$ 21)
CSM*	52 ( $\pm$ 20)	69 ( $\pm$ 19)

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartil

\*Media  $\pm$  Desviación estándar, variables paramétricas

Las puntuaciones relacionadas con la glicemia indican valores un poco más elevados en los no controlados y un poco más baja en los que sí estaban controlados y los que no referían.

**Tabla 16. Puntuaciones medianas y medias a los dominios según glicemia controlada (n=144)\***

<b>Dominio</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
FF	67.5 (50)	72.5 (45)
RF	50 (75)	75 (75)
DC	68 (55)	74 (45)
SG**	36 ( $\pm$ 20)	46 ( $\pm$ 21)
VT**	54 ( $\pm$ 20)	59 ( $\pm$ 21)
FS	75 (38)	94 (50)
RE	33 (67)	100 (67)
SM**	49 ( $\pm$ 16)	56 ( $\pm$ 18)
CSF**	51 ( $\pm$ 26)	60 ( $\pm$ 21)
CSM**	54 ( $\pm$ 21)	61 ( $\pm$ 21)

Fuente: Datos del estudio. Medida de dispersión: Rango intercuartil

\* Ésta muestra es más pequeña, pues no se recolectó por diversas situaciones la información referente a ésta variable.

\*\*Media  $\pm$  Desviación estándar, variables paramétricas

### 6.3. Pruebas Inferenciales

#### 6.3.1. Variables Sociodemográficas

Para evaluar si había diferencia estadísticamente significativa para las puntuaciones al cuestionario se utilizaron pruebas de hipótesis de dos colas, para muestras independientes. En el caso de contener dos grupos de comparación se realizaron las pruebas no paramétricas de Mann-Whitney y paramétricas test T; en el caso de contener tres o más grupos de comparación se realizaron las pruebas no paramétricas de Kruskal-Wallis y paramétricas de ANOVA. Las evaluaciones se realizaron con un nivel de confianza del 95%.

**Tabla 17. Valores "p" de las pruebas no paramétricas realizadas para evaluar la asociación entre los dominios del cuestionario (variables respuesta) y las variables sociodemográficas**

<b>Dominio</b>	<b>Género<sup>1</sup> (p*)</b>	<b>Edad<sup>2</sup> (p*)</b>	<b>Estado Civil<sup>2</sup> (p*)</b>	<b>Nivel Educativo<sup>2</sup> (p*)</b>
Función Física	0.023	0.571	0.033	0.041
Rol Físico	0.796	0.390	0.772	0.675
Dolor Corporal	0.016	0.012	0.255	0.727
Función Social	0.167	0.002	0.228	0.961
Rol Emocional	0.113	0.014	0.323	0.169

Fuente: Datos del estudio. Análisis realizado en SPSS 19.0®

<sup>1</sup>Prueba de Mann-Whitney

<sup>2</sup>Prueba de Kruskal-Wallis

\*Valor "p" para prueba de hipótesis de dos colas, nivel de significancia 0.05%

En la tabla anterior, se observó diferencia estadísticamente significativa para las puntuaciones medias a los dominios en función de las variables sociodemográficas, como en la Función física con género, estado civil y nivel educativo; Dolor corporal con género y edad; Función social con edad; Rol emocional con edad (nivel de significancia = 0.05).

**Tabla 18. Valores "p" de las pruebas paramétricas realizadas para evaluar la asociación entre los dominios del cuestionario (variables respuesta) y las variables sociodemográficas**

<b>Dominio</b>	<b>Género<sup>1</sup> (p*)</b>	<b>Edad<sup>2</sup> (p*)</b>
Salud General	0.117	0.857
Vitalidad	0.076	0.669
Salud Mental	0.000	0.311
Componente de Salud Física	0.080	0.159
Componente de Salud Mental	0.014	0.030

Fuente: Datos del estudio. Análisis realizado en SPSS 19.0®

<sup>1</sup>Prueba de T

<sup>2</sup>Prueba de ANOVA

\*Valor "p" para prueba de hipótesis de dos colas, nivel de significancia 0.05%

En la tabla anterior, se observó diferencia estadísticamente significativa para las puntuaciones medias a los dominios en función de las variables sociodemográficas, como en Salud Mental con género, Componente de Salud Mental con género y edad (nivel de significancia = 0.05).

### 6.3.2. Variables Clínicas

**Tabla 19. Valores “p” de las pruebas no paramétricas realizadas para evaluar la asociación entre los dominios del cuestionario (variables respuesta) y las variables clínicas**

<b>Dominio</b>	<b>Ejercicio<sup>1</sup> (p*)</b>	<b>Tratamiento<sup>2</sup> (p*)</b>	<b>Complicaciones<sup>1</sup> (p*)</b>	<b>Glicemia Controlada<sup>1</sup> (p*)</b>
Función Física	0.003	0.586	0.003	0.037
Rol Físico	0.052	0.109	0.000	0.318
Dolor Corporal	0.068	0.130	0.000	0.714
Función Social	0.080	0.003	0.000	0.475
Rol Emocional	0.083	0.224	0.002	0.039

Fuente: Datos del estudio. Análisis realizado en SPSS 19.0®

<sup>1</sup>Prueba de Mann-Whitney

<sup>2</sup>Prueba de Kruskal-Wallis

\*Valor “p” para prueba de hipótesis de dos colas, nivel de significancia 0.05%

En la tabla anterior, se observó diferencia estadísticamente significativa para las puntuaciones medias a los dominios en función de las variables clínicas, como en el caso de Función física con ejercicio, complicaciones y glicemia controlada; Rol físico con complicaciones; Dolor corporal con complicaciones; Función social con tratamiento y complicaciones; Rol emocional con complicaciones y glicemia controlada.

**Tabla 20. Valores “p” de las pruebas paramétricas realizadas para evaluar la asociación entre los dominios del cuestionario (variables respuesta) y las variables clínicas**

<b>Dominio</b>	<b>Ejercicio<sup>1</sup> (p*)</b>	<b>Complicaciones<sup>1</sup> (p*)</b>	<b>Glicemia Controlada (p*)</b>
Salud General	0.006	0.000	0.007
Vitalidad	0.225	0.000	0.195
Salud Mental	0.216	0.000	0.049
Componente de Salud Física	0.003	0.000	0.039
Componente de Salud Mental	0.054	0.000	0.052

Fuente: Datos del estudio. Análisis realizado en SPSS 19.0\*

<sup>1</sup>Prueba de T

<sup>2</sup>Prueba de ANOVA

\*Valor “p” para prueba de hipótesis de dos colas, nivel de significancia 0.05%

En la tabla anterior, se observó diferencia estadísticamente significativa para las puntuaciones medias a los dominios en función de las variables clínicas, como en el caso de Salud general y Componente de Salud Física con ejercicio, complicaciones y glicemia controlada; Vitalidad y Componente de Salud Mental con complicaciones.

#### **6.4. Consistencia Interna**

La prueba de Alfa de Cronbach es utilizada para evaluar la consistencia interna del cuestionario. Se considera que existe una consistencia interna cuando el valor de alfa es superior a 0.7, valores en los que se debería encontrar el instrumento para que pueda considerarse fiable.

El valor observado, mayor a 0.9 indica que el instrumento es fiable, es decir que este hace mediciones estables y consistentes.

**Tabla 21. Alfa de Cronbach General del Cuestionario**

<b>Alfa de Cronbach General</b>	<b>No. de elementos</b>
0.942	36

Fuente: Datos del estudio. Análisis en SPSS 19.0®

**Tabla 22. Alfa de Cronbach por Dominios**

<b>Dominios</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>No. de elementos</b>
FF	0.912	10
RF	0.809	4
DC	0.793	2
SG	0.784	5
VT	0.789	4
FS	0.644	2
RE	0.790	3
SM	0.835	5

Fuente: Datos del estudio. Análisis en SPSS 19.0®

## 7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En esta investigación se evaluó la calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2, a través de un instrumento genérico (SF-36), del cual se proporcionan diversos aspectos en donde se refleja el estado de salud del paciente a través de la opinión del mismo.

En general se puede decir que la calidad de vida reflejada por los pacientes en este estudio, es baja, ya que como se muestra en los resultados de los 8 dominios de las puntuaciones, presentan medianas menores a 75, sin embargo, los dominios de menor puntuación son los asociados a salud mental y los de mayor puntuación los de salud física, estos resultados difieren con los reportados por De la Cruz González (2004), quien utilizó el instrumento SF-36, en donde indicó que la calidad de vida fue baja (puntuación media de 55), y esto puede deberse a que la población en el estudio fue menor y era con población de nacionalidad mexicana. Por otra parte, el estudio que se llevó a cabo por Bran García (2001) en Guatemala, reportó que el 68% de los pacientes estudiados calificaron su calidad de vida como satisfactoria, por lo que no se puede obtener una comparación con el estudio realizado, ya que su modo de evaluación de la puntuación del cuestionario fue presentado desde otra perspectiva, a pesar de esto se podría decir que la población de su estudio recibe mayor atención ya que fue realizado en el Patronato del Diabético, institución dedicada solamente a pacientes con tratamiento de diabetes (ver tabla 6, gráfico 1 y 2).

El instrumento SF-36 utilizado brinda información en cada uno de sus dominios, los cuales están compuestos de preguntas relacionadas a lo que se desea conocer. Sobre los dominios con puntuaciones más bajas como el rol emocional (Mediana = 33.3) y rol físico (Mediana = 50) se puede decir que son preguntas similares que difieren en el enfoque ya sea emocional o físico, en donde se evaluaba si el paciente había disminuido sus actividades a causa de alguno de estos problemas, por lo que se observó durante la encuesta que la mayoría de pacientes refirió que sí habían disminuido el tiempo, el cuidado o habían logrado hacer menos debido a su edad o en algunos casos sí habían desmejorado debido a su diabetes u otra enfermedad concomitante. En el caso de la salud en general (Mediana

= 41.7) la mayoría de pacientes refería que su salud era de buena a mala, no consideraban que fuera muy buena o excelente a pesar de no presentar complicaciones en algunos casos, así como también estaban conscientes que su salud no era del todo bien y que en cualquier momento su estado de salud disminuiría o tenían claro que al seguir su tratamiento y la dieta mantendrían su nivel de salud estable y así evitarían alguna complicación (ver anexo 3).

Las variables sociodemográficas y clínicas se asociaron a las puntuaciones de cada dominio del cuestionario. En el caso del género de los pacientes, se puede decir que las mujeres presentan menor calidad de vida reflejada a través de su rol emocional y los hombres en su rol físico. Sin embargo, en general los hombres presentaron mejor calidad de vida, ya que su puntuación mediana más baja fue de 50 y en las mujeres existían puntuaciones más bajas de 50. A pesar de todo, no se podría concluir que dependiendo del género se refleja su calidad de vida, ya que en este estudio, la mayoría de pacientes fueron de sexo femenino con un 83.3% y de sexo masculino fueron un 16.7%, sin embargo, las puntuaciones se calcularon en forma proporcional utilizando medias y/o medianas (ver tabla 7).

El promedio de edad de los pacientes fue de  $57.3 \pm 10.4$ ; para su organización y análisis las edades fueron clasificadas en tres categorías, en edades entre 18 a 45 y 46 a 60 años, los cuales mostraban valores similares entre sí, pero en comparación con el grupo de 60 o más años, se puede decir que los pacientes de mayor edad son los que más baja calidad de vida presentan. Esto puede ser debido a que la mayoría eran adultos mayores, por lo que muchas de sus funciones físicas y sus aspectos emocionales se ven afectadas en esta etapa de la vida (ver tabla 8).

Según el estudio de Bran García (2001), reportó que no existía diferencia en cuanto a calidad de vida entre sexos masculino y femenino, y que la edad no tuvo relación con el nivel de calidad de vida.

La mayoría de pacientes se encontraban en un nivel socioeconómicamente bajo (87.3%) y en el área académica la mayoría habían cursado hasta un nivel primario (54.7%) o no poseían ningún tipo de estudio (18%). Las puntuaciones de los dominios relacionadas con

el nivel socioeconómico y el nivel académico, reflejan que los pacientes que presentan menor calidad de vida son los de bajos recursos y los que tenían un nivel primario o ninguno académicamente (ver tabla 9 y 10).

En el caso de la diabetes, se debe llevar un tratamiento no farmacológico, que es a base de dieta y ejercicio, éstos cumplen una función fundamental para que el paciente tenga el control de su enfermedad. El 82% refirió que sí realizaban dieta, sin embargo, no se podría decir si llevan una dieta adecuada para pacientes diabéticos. Parte de la atención inicial que le dan al paciente en la Consulta de Endocrinología, es que los refieren al área de nutrición, en donde los pacientes comentaban que los orientaban hacia qué tipo de comidas eran las adecuadas para su salud (como evitar carnes rojas, exceso de azúcar, frutas con alto contenido de almidón, etc.), sin embargo, muchos no tenían los ingresos para sostener un tipo de alimentación para diabéticos, pero sí evitaban las comidas con alto contenido de azúcar y trataban de cumplir con las recomendaciones que les indicaban.

Así también el 64.7% indicó que realizaban ejercicio, sin embargo, muchos de ellos comentaban que no llevaban un ejercicio riguroso, pero sí caminaban media hora o más al día, lo cual era la recomendación mínima por el médico según lo que ellos referían. Según De la Cruz González (2004), el tratamiento indicado en el 96% de los pacientes refirió que es de dieta, y 84% realizaba ejercicio, por lo que, los porcentajes son cercanos a este estudio y se puede decir que hay un buen manejo del tratamiento, dado que lo ideal es que sea a base de dieta y ejercicio.

Al relacionar estas variables con los dominios, se observó en la muestra, que no había diferencia en las puntuaciones entre los que hacían dieta y los que no. Sin embargo, comparando los que realizaban ejercicio con los que no lo realizaban, se presentó una diferencia ya que se observó menor puntuación en los que no realizan ejercicio (ver tabla 13).

En el tratamiento farmacológico, se establecieron las siguientes categorías: medicamentos orales, inyectados y combinados (orales + inyectados). El mayor porcentaje se obtuvo de los pacientes con medicamentos orales (metformina 41.9%, glibenclamida 14.9%, etc.), y

los medicamentos inyectados con un 8.1% fue mayor que los combinados. Al relacionar las puntuaciones con los dominios, se observa que son mejores en los pacientes con medicamento oral, sin embargo, hubo pacientes que refirieron no tomar medicamento y presentaban puntuaciones bajas en relación a los otros grupos. En el caso referido por De la Cruz González (2004), el 86% ingería medicamento oral, 21% utilizaba insulina y 11% tratamiento combinado, por lo que comparando los dos estudios, el resultado es similar (ver tabla 2 y 14).

Las variables de años de diagnóstico y las semanas desde su último control de diabetes, demostraron que los pacientes con menos años de diagnóstico y menos semanas de control presentaron mejores puntuaciones, a diferencia de los que presentaban más tiempo. Los pacientes comentaban que sería de gran ayuda para ellos, que las citas programadas fueran a un plazo más corto, ya que muchas veces no sentían mejoría y debían esperar a su próxima visita al médico. En el estudio presentado por Bran García (2001), indicó que se pudo demostrar que no existe una relación directa entre la calidad de vida de los pacientes diabéticos y su tiempo de tener diabetes, ya que en todos los grupos, el mayor porcentaje de sus pacientes se colocaron en la escala de calidad de vida de muy buena (ver tabla 11 y 12).

El control de la diabetes ayuda a eliminar los síntomas y así evitar las complicaciones que se pueden presentar. En el estudio se observa que el 26.7% tiene la glicemia controlada y el 69.3% no presenta un control en su glicemia, esto se reflejó en los niveles de glucosa en sangre elevados, donde la mayoría de pacientes indicó el dato de glucosa-pre-prandial. Para establecer si los pacientes tenían la glicemia controlada se indicó que, si el paciente presentaba una de las siguientes mediciones fuera del rango, se consideraría no controlado: Glucosa pre-prandial 60-110mg/dl; Glucosa post-prandial <180mg/dl; Hemoglobina Glicosilada adultos normales 2.2 a 4.8%, diabéticos bien controlados 2.5 a 5.9%, diabéticos con control suficiente 6 a 8%. El mejor indicador a largo plazo se basa en la medición de la hemoglobina glicosilada, sin embargo, por referencia de los pacientes y del servicio de la

Consulta Externa de Endocrinología, en el Hospital Roosevelt la mayoría de veces carecen de los reactivos necesarios para realizar las pruebas diagnósticas de los pacientes.

Resultados similares presentó De la Cruz González (2004), donde indicó que presentaban altos niveles de glicemia sanguínea, lo cual indica que existe un descontrol metabólico en la población de estudio.

Entre las complicaciones referidas, las de mayor incidencia fueron las de infecciones urinarias y la disminución de la sensibilidad de miembros y pocos pacientes refirieron haber sido hospitalizados a causa de la diabetes, sin embargo, las causas de hospitalización que indicaron fueron de aumento de glucosa y amputación. Se puede decir que al no tener un buen control de su glucosa afecta al paciente diabético, por lo que, se debe crear conciencia sobre las complicaciones que conlleva su enfermedad.

En relación a la calidad de vida de estas variables, en el caso de las complicaciones se presentan puntuaciones elevadas en los pacientes que no presentan complicaciones; y en los niveles de glicemia, los pacientes con mayor puntuación fueron los que no tenían la glicemia controlada, se podría decir que muchos pacientes se encontraban en el límite de los niveles y que no presentaban síntomas que los hicieran sentir mal (ver tabla 2, 3, 4, 15 y 16).

Para evaluar si en la población de la que se extrajeron los datos se podrían predecir tendencias similares a las observadas en la muestra, acerca de las puntuaciones del cuestionario en función de los factores evaluados (variables clínicas y sociodemográficas), se realizaron pruebas de hipótesis paramétricas y no paramétricas. La elección de este tipo de pruebas se realizó luego de observar los resultados de los dominios a una prueba de Kolmogorov-Smirnov, en la que cada conjunto de mediciones se contrastaba con la distribución normal (ver tabla 5).

En el caso de las variables paramétricas se utilizaron dos pruebas para la verificación de la normalidad de los datos, las cuales fueron la de Kolmogorov-Smirnov y la hipótesis de homocedasticidad (por medio de análisis de varianza), éstas demostraron que cumplían y así utilizar las pruebas paramétricas (ver anexos).

Sobre los dominios cuya distribución parece ser no paramétrica, en el caso de las variables sociodemográficas se observó que hay una diferencia estadísticamente significativa donde los valores se encontraban por debajo de 0.05% como se presenta en: La función física relacionada al género, estado civil y nivel educativo; dolor corporal con género y edad; función social y rol emocional con edad. En las variables clínicas se observaron las diferencias en: función física relacionada con ejercicio, complicaciones y glicemia controlada; rol físico y dolor corporal con complicaciones; función social con tratamiento y complicaciones; rol emocional con complicaciones y glicemia controlada. Por su parte, en el estudio de Vilagurt (2005), indicó un valor de  $p=0.04$  para la dimensión de función física: mientras que en el estudio realizado por De la Cruz González (2004), se encontró un valor de  $p=0.004$  para la dimensión de dolor corporal relacionado con la glicemia controlada (ver tablas 17 y 19).

En los dominios con distribución paramétrica, también se observó diferencia estadísticamente significativa, en el caso de las variables sociodemográficas: Salud mental relacionada al género y el componente de salud mental con el género y la edad. Para las variables clínicas: Salud general y componente de salud física con ejercicio, complicaciones y glicemia controlada; vitalidad y componente de salud mental con complicaciones; salud mental con complicaciones y glicemia controlada. En el estudio de, De la Cruz González (2004), se indicó un valor de  $p=0.008$  para el dominio de salud general y  $p=0.005$  para salud mental relacionados con la glicemia controlada; valor de  $p=0.033$  de salud general con nivel educativo (ver tablas 18 y 20).

Finalmente, se realizó la prueba de alfa de Cronbach que es utilizada para la evaluación de la consistencia interna del cuestionario, donde se obtuvo un valor general de 0.9 lo cual indica que el instrumento utilizado es confiable. En el caso del estudio por De la Cruz González (2004), se obtuvo un valor de 0.89. Así también en el caso del estudio realizado por Lugo A., García., & Gómez R., (2006), los coeficientes de Cronbach superaron en todos los grupos (dominios) el estándar de 0.70 (ver tablas 21 y 22).

## 8. CONCLUSIONES

- 8.1. Las personas con Diabetes mellitus tipo 2 que asisten a la Consulta Externa de Endocrinología del Hospital Roosevelt presentan una calidad de vida en general baja, especialmente en los dominios de vitalidad, salud mental, rol físico y en menor escala salud general y rol emocional.
- 8.3. Las variables sociodemográficas relacionadas a las puntuaciones indican que las mujeres presentan puntuaciones bajas en el rol emocional y los hombres en su rol físico. Sin embargo, los hombres presentan mejor calidad de vida obteniendo puntuaciones mayores en comparación a las mujeres. En las otras variables no se encuentra diferencia significativa.
- 8.4. En relación a las variables clínicas se puede decir que al relacionarlas con las puntuaciones se observan menores puntuaciones en los pacientes con menos control de su diabetes, los que no realizaban ejercicio y los que llevaban un tratamiento farmacológico inyectado. Así también, la calidad de vida disminuye debido a las complicaciones y no llevar un control de la glicemia.
- 8.5. Al realizar las pruebas no paramétricas y relacionarlas con las variables sociodemográficas, se encuentra diferencia estadísticamente significativa asociadas entre la función física con género, estado civil y nivel educativo; dolor corporal con género y edad; función social y rol emocional con edad. En las variables clínicas se observa la diferencia en la función física con ejercicio, complicaciones y glicemia controlada; rol físico y dolor corporal con complicaciones; función social con tratamiento y complicaciones; y rol emocional con complicaciones y glicemia controlada.

- 8.6.** Las pruebas paramétricas indican diferencia estadísticamente significativa, en las variables sociodemográficas la salud mental relacionada con género y el componente de salud mental con género y edad. Para las variables clínicas la salud general y el componente de salud física con ejercicio, complicaciones y glicemia controlada; vitalidad y componente de salud mental con complicaciones; salud mental con complicaciones y glicemia controlada.
- 8.7.** El cuestionario relacionado a la salud SF-36 demostró su validez con un valor de alfa de Cronbach de 0.9, lo cual indica que el instrumento es confiable.
- 8.8.** El rol del químico farmacéutico en la evaluación de la calidad de vida de los pacientes es un apoyo en el servicio de salud, en donde la información recolectada es enfocada a la mejora de calidad de vida del paciente, a través de las diversas actividades relacionadas a la Atención Farmacéutica.

## **9. RECOMENDACIONES**

- 9.1.** Realizar evaluaciones en los pacientes que asisten a la consulta externa de endocrinología, sobre factores que afectan el estado emocional y así fortalecer aspectos relacionados a su salud mental y con esto mejorar su estado de salud.
- 9.2.** Crear un club del diabético de la consulta externa de endocrinología, el cual ayudaría a los pacientes a convivir con personas que padezcan esta enfermedad, aclarando dudas y así brindar la información necesaria para que tengan una mejor calidad de vida.
- 9.3.** Educar a los pacientes sobre los tratamientos no farmacológicos, apoyándose con el equipo de nutricionistas que pueden estandarizar dietas y establecer rutinas de ejercicio. En el caso del tratamiento farmacológico apoyarse con el equipo de farmacéuticos, a través de la Atención Farmacéutica.
- 9.4.** Trabajar en conjunto con los farmacéuticos y así crear un plan de atención farmacéutica, el cual apoyaría y enriquecería la consulta de cada paciente, aclarando dudas y también se aseguraría una adhesión al tratamiento.

## 10. REFERENCIAS

- ALEGSA. (2011). *Diccionario General de Español*. Recuperado el 21 de febrero de 2012, de <http://www.alegsa.com.ar>
- Artero Bran, P. L. (Septiembre de 2009). *Evaluación de la Calidad de vida en pacientes con Artritis Reumatoide*. Guatemala: USAC.
- Balcazar Nava, P., Gurrola Peña, G., Bonilla Muzóz, M., Colín Garatachía, H., & Esquivel Santoveña, E. (s.f). *Estilo de vida en personas adultas con diabetes mellitus 2*. Recuperado el 9 de agosto de 2011, de [http://dgsa.uaeh.edu.mx/revista/psicologia/IMG/pdf/10\\_-\\_No.\\_6.pdf](http://dgsa.uaeh.edu.mx/revista/psicologia/IMG/pdf/10_-_No._6.pdf)
- Barceló, A. (2001). *La diabetes en las américas*. Recuperado el 20 de septiembre de 2011, de Organización Panamericana de la Salud: [http://www.paho.org/spanish/sha/be\\_v22n2.pdf](http://www.paho.org/spanish/sha/be_v22n2.pdf)
- Bran García, M. R. (2001). *Calidad de vida del paciente diabético tipo II*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas.
- Cárdenas Villareal, V. M., Pedraza Loredo, C., & Lerma Cuevas, R. E. (2005). *Calidad de vida del paciente con diabetes mellitus tipo 2*. Recuperado el 16 de septiembre de 2011, de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/402/40280308.pdf>
- Centro Médico Maestranza. (s.f.). Recuperado el 09 de Abril de 2012, de <http://www.cmaestranza.com/diccionario-medico/65-p.html?start=23>
- Cheté Ortiz, W. S. (2010). *Calidad de Vida del paciente con Lesión Medular y Tratamiento Rehabilitativo Integral*. Guatemala: USAC.
- De la Cruz González, V. (2004). *Calidad de vida del paciente con Diabetes tipo 2*. Recuperado el 24 de Junio de 2012, de Universidad Autónoma de Nuevo León: <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1080111046.pdf>
- de Pablos, P. (s.f.). *La calidad de vida se resiente en los pacientes con diabetes*. Recuperado el 5 de agosto de 2011, de Monográficos de la ReES.: [http://www.economiadelasalud.com/ediciones/72/08\\_pdf/analisiscalidaddevida.pdf](http://www.economiadelasalud.com/ediciones/72/08_pdf/analisiscalidaddevida.pdf)
- Diccionario de la Lengua Española*. (2012). Recuperado el 21 de febrero de 2012, de [www.wordreference.com](http://www.wordreference.com)
- Eckman, Ari S. (28 de Junio de 2011). *Medlineplus*. Recuperado el 09 de Abril de 2012, de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000693.htm>

- Enciclopedia de Salud, Dietética y Psicología*. (14 de julio de 2011). Recuperado el 21 de febrero de 2012, de [www.encyclopediasalud.com](http://www.encyclopediasalud.com)
- Escalada San Martín, J. (04 de Agosto de 2011). *Cun 50*. Recuperado el 09 de Abril de 2012, de Clínica Universidad de Navarra: <http://www.cun.es/area-salud/enfermedades/endocrinologicas/nefropatia-diabetica>
- Gamboa Terrones, J. (2004). *Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León, Dirección General de Bibliotecas.
- García García, M. (28 de Diciembre de 2011). *Portales Médicos*. Recuperado el 09 de Abril de 2012, de [http://www.portalesmedicos.com/diccionario\\_medico/index.php/Complicacion](http://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Complicacion)
- García Ordóñez, M. A., Mansilla Francisco, J. J., Nieto Aragón, E., Cereto, M. R., Salas Samper, F., Vallejo Díaz, M., y otros. (2001). *Calidad de vida relacionada con la salud de pacientes infectados por VIH medida por el Cuestionario de Salud SF-36*. Madrid, España: Aran Ediciones, S.A.
- García, A. M., Santibáñez, M., & Soriano, G. (2004). *Utilización de un cuestionario de salud percibida (SF-36) en vigilancia de la salud de los trabajadores*. Recuperado el 29 de septiembre de 2011, de Arch Prev Riesgos Labor: <http://www.scsmt.cat/Upload/Documents/1/9/192.pdf>
- Gloria Morales, J. A. (2010). *Estadística Educativa 2010*. Recuperado el 21 de febrero de 2012, de Definiciones Básicas: <http://sig.jalisco.gob.mx/Estadistica/index.htm>
- Gómez Navarro, R., Albiñana Tarragó, J., Belenguer Andrés, N., & Navarro Julián, M. J. (2009). *Calidad de vida y grado de control en diabéticos tipo 2 atendidos en atención primaria*. Recuperado el 1 de octubre de 2011, de Rev Calidad Asistencial: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/256/256v24n02a13135799pdf001.pdf>
- Hervás, A., Zabaleta, A., de Miguel, G., Beldarraín, O., & Díez, J. (21 de septiembre de 2006). *Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2*. Recuperado el 20 de agosto de 2011, de <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol30/n1/orig3a.html>
- Jiménez, C. R. (2011). *Glucemia*. Recuperado el 09 de Abril de 2012, de <http://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/dieta-alimentacion/diabetes-alimentacion/san005101wr.html>

- Lazo Roblejo, Y., & Lores Delgado, D. (30 de noviembre de 2010). *Impacto de un servicio de seguimiento farmacoterapéutico implementado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2*. Recuperado el 3 de septiembre de 2011, de [http://bvs.sld.cu/revistas/far/vol45\\_2\\_11/far08211.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/far/vol45_2_11/far08211.htm)
- Lizán Tudela, L., & Reig Ferrer, A. (2003). *Las viñetas COOP/Wonca. Un instrumento para evaluar la calidad de vida y la salud*. Recuperado el 4 de septiembre de 2011, de [http://biblioteca.sp.san.gva.es/biblioteca/publicaciones/MATERIAL%5CPUBLICACIONES%5CPROMO\\_SALUD%5CEDUCACION%5CCRONICOS/WONCA\\_CASTELLANO.PDF](http://biblioteca.sp.san.gva.es/biblioteca/publicaciones/MATERIAL%5CPUBLICACIONES%5CPROMO_SALUD%5CEDUCACION%5CCRONICOS/WONCA_CASTELLANO.PDF)
- López Carmona, J. M., Ariza Andraca, C. R., Rodríguez Moctezuma, J. R., & Munguía Miranda, C. (2003). *Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2*. Recuperado el 25 de agosto de 2011
- Lugo A., L. H., García G., H. I., & Gómez R., C. (julio-diciembre de 2006). *Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Medellín, Colombia*. Recuperado el 16 de septiembre de 2011, de Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública.: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/120/12024205.pdf>
- Meza Guevara, S. (enero de 2004). *Calidad de vida en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2*. Nuevo León, México: Universidad Autónoma de Nuevo León, Dirección General de Bibliotecas.
- Molinero, L. M. (1998). *Cuestionarios de Salud*. Recuperado el 21 de febrero de 2012, de Asociación de la Sociedad Española de Hipertensión: <http://www.seh-lelha.org/pdf/cucadevi.pdf>
- Orellana Pontaza, P., Ramírez Zea, M., Barceló, A., Gil, E., Gregg, E., Meiners, M., y otros. (2006). *Encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas*. Recuperado el 16 de septiembre de 2011, de Iniciativa Centroamericana de diabetes (CAMDI): <http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/guatemalasurvey.pdf>
- Robles García, R., Cortázar, J., Sánchez Sosa, J. J., Páez Agraz, F., & Nicolini Sánchez, H. (2003). *Evaluación de la calidad de vida en diabetes mellitus tipo II: propiedades psicométricas de la versión en español del DQOL*. Recuperado el 25 de septiembre de 2011, de Psicothema: <http://www.sanchezsosa.org/archivospdfparahealthnet/Calidad-VidaDiabetes.pdf>
- Rodríguez Vidal, M., Castro Salas, M., & Merino Escobar, J. M. (Diciembre de 2005). *Revista Scielo*. Recuperado el 26 de Junio de 2012, de Universidad de Concepción: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532005000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532005000200007&script=sci_arttext)

- Romero Massa, E., Acosta Ospino, S., Carmona Castilla, I., Jaimes Sarmiento, A., Masco Mier, M. M., áez Góngora, Á., y otros. (28 de septiembre de 2010). *Calidad de vida de personas con diabetes mellitus tipo 2 residentes en Cartagena Colombia*. Recuperado el 13 de septiembre de 2011, de Revista Ciencias Biomédicas.: <http://www.unicartagena.edu.co/medicina/09%20CALIDAD%20DE%20VIDA%20DIABETES.pdf>
- Sandoval Jurado , L., Ceballos Martínez, Z. I., Navarrete Novelo, C., González Hernández, F., & Hernández Colin, V. (25 de Octubre de 2005). Recuperado el 25 de Junio de 2012, de [http://edumed.imss.gob.mx/edumed/rev\\_med/pdf/gra\\_art/A74.pdf](http://edumed.imss.gob.mx/edumed/rev_med/pdf/gra_art/A74.pdf)
- Schwartzmann, L. (2003). Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y Enfermería.*, 9-20.
- Tafur Valderrama, E., & García Jiménez, E. (2006). Aproximación del rol de farmacéutico en la calidad de vida relacionada con la salud. *Pharmacy Practice*, 18-23.
- (United HealthCare Services. (2006). Recuperado el 28 de marzo de 2012, de <http://www.uhclatino.com/pdf/Diabetes%20Mngmt%20SPAN.pdf>
- Urzúa M., A. (2010). Calidad de vida relacionada con la salud: elementos conceptuales. *Rev Med Chile*, 358-365.
- Urzúa M., A., Chirino, A., & Valladares, G. (15 de abril de 2010). *Autoreporte de la calidad de vida relacionada con la salud en diabetes mellitus tipo 2*. Recuperado el 22 de agosto de 2011, de Revista Médica de Chile: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872011000300005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872011000300005&script=sci_arttext)
- Velarde Jurado, E., & Ávila Figueroa, C. (julio-agosto de 2002). *Evaluación de la calidad de vida*. Recuperado el 25 de agosto de 2011, de <http://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2002/sal024i.pdf>
- Vilagurt, G., Ferrer, M., Rajmil, L., Rebollo, P., Permanyer Miralda, G., Quintana, J. M., y otros. (2005). *El cuestionario de salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos*. Recuperado el 24 de septiembre de 2011, de <http://www.scielosp.org/pdf/gv19n2/revision1.pdf>
- Vinaccia, S., & Orozco, L. M. (2005). *Aspectos psicosociales asociados con la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas*. Recuperado el 2 de octubre de 2011, de [http://www.usta.edu.co/otras\\_pag/revistas/diversitas/doc\\_pdf/diversitas\\_2/vol1.no.2/art\\_1.pdf](http://www.usta.edu.co/otras_pag/revistas/diversitas/doc_pdf/diversitas_2/vol1.no.2/art_1.pdf)

Wordpress. (2011). *Definicionabc*. Recuperado el 26 de marzo de 2012, de <http://www.definicionabc.com>

Wordreference. (2005). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 28 de marzo de 2012, de <http://www.wordreference.com>

Zieve, David. (28 de Junio de 2011). *MedlinePlus*. Recuperado el 09 de Abril de 2012, de Diabetes y enfermedad: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001212.htm>

## 11. ANEXOS

### **Anexo 1. Cálculo del tamaño de muestra en Epidat 3.1**

El promedio de Calidad de vida es de 1-100, por medio de entrevistas con médicos del Hospital Roosevelt se estableció que el estado clínico de los pacientes con Diabetes *mellitus* no es variado. La mayoría de pacientes que asisten a la consulta externa son asintomáticos y los casos más complicados ingresan a la emergencia, por esto se utilizó una desviación estándar de 30, a juicio del asesor Lic. André Chocó y Dr. Díaz Caceros.

El cálculo del tamaño de muestra se realizó en el programa Epidat 3.1, utilizando una precisión absoluta de 5 puntos y un nivel de confianza del 95%:

Según estadísticas del Hospital Roosevelt, en la Consulta Externa de Endocrinología se atienden aproximadamente 3,500 pacientes diabéticos al año, el tamaño de muestra fue de 134, sin embargo, se añadirá un 12% sobre el tamaño de muestra, con lo que se obtiene un resultado de 150 pacientes para que la investigación posea mayor validez.

## Anexo 2. Modelo de consentimiento del paciente

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Sr/Sra.:

Ha sido usted invitado(a), a participar en una encuesta que será utilizada en una INVESTIGACIÓN.

La lectura de este documento y su conformidad con el mismo, una vez aclaradas las dudas por el entrevistador, permitirá su participación.

No está usted obligado(a), a participar en esta encuesta, puede renunciar a ella, sin tener que justificar su decisión y sin que dicha decisión tenga consecuencia alguna.

Este trabajo, bajo el título:

**“EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD EN PACIENTES CON DIABETES *mellitus* TIPO 2, QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL ROOSEVELT”**

se fundamenta en que la calidad de vida indica la evolución del estado de salud, reflejando la manera en que las personas experimentan su bienestar mental y físico, a través de sus opiniones acerca de cómo satisfacen su vida diaria.

Para conocer su calidad de vida, se utilizará una encuesta que tiene como objetivo el aporte de información que usted dará y que será beneficio para el médico y todo el equipo de salud relacionado con el paciente diabético; ya que se tendrá la perspectiva como paciente ante la situación de la salud, permitiendo conocer las necesidades y los niveles de satisfacción que aportan la mejora del servicio en pacientes con enfermedades crónicas, con lo que no sólo se busque combatir la enfermedad con un enfoque parcial sino promover el bienestar del paciente.

Para poder participar usted debe ser paciente diabético tipo 2, con edad entre 18 y 80 años, no padecer enfermedades psiquiátricas o trastornos psicológicos.

#### Desarrollo de la encuesta

“Evaluación de la Calidad de Vida Relacionada a la Salud en pacientes con Diabetes *mellitus* tipo 2, que asisten a la Consulta Externa de Endocrinología del Hospital Roosevelt”.  
Ana Marcela Quan Santiago, Hospital Roosevelt.  
1 de 2 páginas

A partir del momento de la firma de este consentimiento informado, usted podrá considerarse incluido en el estudio. Será usted uno de los 160 pacientes que se requieren en la participación de este estudio.

El estudio se inicia con una pequeña encuesta donde se requiere de datos personales en general, nada que lo comprometa a revelar información muy personal. Así también se pedirán datos clínicos, referentes al paso de su enfermedad desde su diagnóstico. Luego se dará inicio a la encuesta relacionada a su calidad de vida, que consiste en 36 preguntas que evalúan su estado de salud desde su punto de vista.

La encuesta tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo y será una sola vez que usted deba participar en este estudio.

#### Aceptación

Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y, por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para MANIFESTAR MI DESEO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE LA “EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD EN PACIENTES CON DIABETES *mellitus* TIPO 2, QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL ROOSEVELT”. Al firmar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos y recibiré una copia de este documento.

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

Firma: \_\_\_\_\_

Identificación: \_\_\_\_\_

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

Nombre de Testigo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Identificación: \_\_\_\_\_

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

Nombre de quien obtuvo el consentimiento  
\_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

“Evaluación de la Calidad de Vida Relacionada a la Salud en pacientes con Diabetes *mellitus* tipo 2, que asisten a la Consulta Externa de Endocrinología del Hospital Roosevelt”.  
Ana Marcela Quan Santiago, Hospital Roosevelt.  
2 de 2 páginas

**Anexo 3. Instrumento de recolección de datos**

No. De Cuestionario \_\_\_\_\_

No. De Registro Médico \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Favor de leer cada una de las preguntas y escriba o marque con una cruz (X) la respuesta que usted considere correcta.

**I. DATOS PERSONALES**

Edad en años cumplidos \_\_\_\_\_

Sexo: Femenino (F) \_\_\_\_\_ Masculino (M) \_\_\_\_\_

Estado civil: Con pareja \_\_\_\_\_ Sin pareja \_\_\_\_\_ Viudo (a) \_\_\_\_\_  
Divorciado (a) o Separado (a) \_\_\_\_\_

Cuántos años de estudio tiene usted \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_

\*Nivel Socioeconómico: Alto \_\_\_\_\_ Medio \_\_\_\_\_ Bajo \_\_\_\_\_

**NOTA:** \* En éste apartado el paciente no debe dar respuesta, ya que el entrevistador dará la respuesta.

**II. VARIABLES CLÍNICAS**

Tiempo en años del diagnóstico de la diabetes \_\_\_\_\_

¿Hace cuánto tiempo fue la última visita a su control de la diabetes?

Semanas \_\_\_\_\_

¿Cuál es el tratamiento que tiene indicado para su diabetes?

1. Dieta Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
2. Ejercicio Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_
3. Medicamento oral Tipo\_\_\_\_\_ Dosis\_\_\_\_\_
4. Medicamento inyectable (insulina) Tipo\_\_\_\_\_ Dosis\_\_\_\_\_
5. Combinado (especificar)\_\_\_\_\_

¿Ha presentado alguna complicación relacionada con la diabetes?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Si su respuesta fue si, ¿Cuál es la complicación?:

A. Neuropatía sintomática Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

1. Ulceraciones\_\_\_\_\_
2. Cambio de color en la piel\_\_\_\_\_
3. Gangrena de miembros inferiores (piernas)\_\_\_\_\_
4. Amputación\_\_\_\_\_
5. Disminución de la sensibilidad\_\_\_\_\_

B. Nefropatía Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

1. Infecciones urinarias\_\_\_\_\_
2. Inflamación\_\_\_\_\_
3. Diálisis\_\_\_\_\_
4. Cálculos renales\_\_\_\_\_

C. Retinopatía Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

1. Disminución de la vista \_\_\_\_\_

2. Ceguera \_\_\_\_\_

3. Cirugía oftálmica \_\_\_\_\_

D. Otras \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Cuántas veces ha sido hospitalizado en los últimos 3 ó 6 meses a causa de su diabetes?

Cuántas veces \_\_\_\_\_ y por qué \_\_\_\_\_

Valor reciente de Hemoglobina Glicosilada (Hb Alc) \_\_\_\_\_ ó

Nivel reciente de glucemia preprandial \_\_\_\_\_ y glucemia  
postprandial \_\_\_\_\_

# **GUATEMALA (SPANISH)**

## **SF-36**

## ENCUESTA DEL ESTADO DE SALUD SF-36

**INSTRUCCIONES:** Esta encuesta le pide su opinión acerca de su salud. Esta información permitirá saber cómo se siente y qué bien puede hacer usted sus actividades normales.

Conteste cada pregunta marcando la respuesta como se la indica. Si no está seguro o segura de cómo responder a una pregunta por favor dé la mejor respuesta posible.

1. En general, ¿diría que su salud es:

(marque un solo número)

- |                 |   |
|-----------------|---|
| Excelente?..... | 1 |
| Muy buena?..... | 2 |
| Buena?.....     | 3 |
| Regular?.....   | 4 |
| Mala?.....      | 5 |

2. Comparando su salud con la de hace un año, ¿cómo la calificaría en general ahora?

(marque un solo número)

- |  |   |
|--|---|
| Mucho mejor ahora que hace un año.....       | 1 |
| Algo mejor ahora que hace un año.....        | 2 |
| Más o menos igual ahora que hace un año..... | 3 |
| Algo peor ahora que hace un año.....         | 4 |
| Mucho peor ahora que hace un año.....        | 5 |

3. Las siguientes frases se refieren a actividades que usted podría hacer durante un día normal. ¿Su estado de salud actual lo/la limita para hacer estas actividades? Si es así, ¿cuánto?

(marque un solo número en cada línea)

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Sí, me limita mucho</b>	<b>Sí, me limita un poco</b>	<b>No, no me limita en absoluto</b>
a. <b>Actividades vigorosas</b> , tales como correr, levantar objetos pesados, participar en deportes intensos	1	2	3
b. <b>Actividades moderadas</b> , tales como mover una mesa, barrer, trapear, lavar un carro, pintar una habitación	1	2	3
c. Levantar o llevar las compras del mercado	1	2	3
d. Subir <b>varios</b> pisos por la escalera	1	2	3
e. Subir <b>un</b> piso por la escalera	1	2	3
f. Doblarse, arrodillarse o agacharse	1	2	3
g. Caminar <b>más de un kilómetro</b>	1	2	3
h. Caminar <b>varias cuadras</b>	1	2	3
i. Caminar <b>una cuadra</b>	1	2	3
j. Bañarse o vestirse	1	2	3

4. Durante las últimas cuatro semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de su salud física?

(marque un número en cada línea)

	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
a. Ha reducido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades	1	2
b. Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado	1	2
c. Ha tenido limitaciones en cuanto al tipo de trabajo u otras actividades	1	2
d. Ha tenido dificultades en realizar su trabajo u otras actividades (por ejemplo, le ha costado más esfuerzo)	1	2

5. Durante las últimas cuatro semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)?

(marque un número en cada línea)

	SÍ	NO
a. Ha reducido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades	1	2
b. Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado	1	2
c. Ha dejado de hacer su trabajo u otras actividades con el cuidado de siempre	1	2

6. Durante las últimas cuatro semanas, ¿en qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con la familia, amigos, vecinos o grupos?

(marque un solo número)

- Nada..... 1
- Un poco.....2
- Más o menos.....3
- Mucho.....4
- Demasiado.....5

7. ¿Cuánto dolor físico ha tenido usted durante las últimas cuatro semanas?

(marque un solo número)

- Ningún dolor.....1
- Muy poco.....2
- Poco.....3
- Moderado.....4
- Severo.....5
- Muy severo.....6

8. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto el dolor le ha dificultado su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera de casa como los quehaceres domésticos)?

(marque un solo número)

- Nada.....1  
 Un poco.....2  
 Más o menos.....3  
 Mucho.....4  
 Demasiado.....5

9. Estas preguntas se refieren a cómo se ha sentido usted durante las últimas cuatro semanas. Por cada pregunta, por favor dé la respuesta que más se acerca a la manera como se ha sentido usted. ¿Cuánto tiempo durante las últimas cuatro semanas,...

(marque un número en cada línea)

	<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Muchas veces</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Nunca</b>
a. se ha sentido lleno de vida	1	2	3	4	5	6
b. se ha sentido muy nervioso?	1	2	3	4	5	6
c. se ha sentido tan decaído de ánimo que nada podía alentarle?	1	2	3	4	5	6
d. se ha sentido tranquilo y sosegado?	1	2	3	4	5	6
e. ha tenido mucha energía?	1	2	3	4	5	6
f. se ha sentido desanimado y triste?	1	2	3	4	5	6
g. se ha sentido agotado?	1	2	3	4	5	6
h. se ha sentido feliz?	1	2	3	4	5	6
i. se ha sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)?

(marque un solo número)

- Siempre.....1  
 Casi siempre.....2  
 Algunas veces.....3  
 Casi nunca.....4  
 Nunca.....5

11. ¿Qué tan CIERTA o FALSA es cada una de las siguientes frases para usted?

(marque un número en cada línea)

	<b>Totalmente cierta</b>	<b>Bastante cierta</b>	<b>No sé</b>	<b>Bastante falsa</b>	<b>Totalmente falsa</b>
a. Parece que yo me enfermo un poco más fácilmente que otra gente	1	2	3	4	5
b. Tengo tan buena salud como cualquiera que conozco	1	2	3	4	5
c. Creo que mi salud va a empeorar	1	2	3	4	5
d. Mi salud es excelente	1	2	3	4	5

## Anexo 5. Resultados

### A. Tablas

**Tabla A.5.1. Enfermedades concomitantes de la Diabetes**

<b>ENFERMEDADES CONCOMITANTES (n=34)</b>	
Artritis	1 (2.9%)
Cataratas	1 (2.9%)
Coma diabético	1 (2.9%)
Daño crónico en riñones	1 (2.9%)
Deficiencia renal aguda y cataratas	1 (2.9%)
Derrame cerebral	1 (2.9%)
Desprendimiento de retina	1 (2.9%)
Diabetes gestacional	1 (2.9%)
Dolor de miembros inferiores	3 (8.8%)
Glaucoma	1 (2.9%)
Hinchazón piernas	1 (2.9%)
Hinchazón estómago y pies	1 (2.9%)
Hipertensión	3 (8.8%)
Hipertensión y neuropatía diabética	1 (2.9%)
Incontinencia urinaria	1 (2.9%)
Neuropatía periférica y glaucoma	1 (2.9%)
Operación venas de piernas	1 (2.9%)
Pie diabético	1 (2.9%)
Poliuria	1 (2.9%)
Resequeda de la piel	1 (2.9%)
Resequedad vaginal	1 (2.9%)
Retina desprendida	1 (2.9%)
Retinopatía y coma diabético	1 (2.9%)
Tiroidismo	4 (11.8%)
Tiroidismo e hipertensión	2 (5.9%)
Trombosis	1 (2.9%)

Fuente: Datos del estudio

**Tabla A.5.2. Hipótesis de homocedasticidad por medio de análisis de varianza en pruebas paramétricas, de las variables sociodemográficas**

Dominio	Edad		Estado Civil		Nivel Educativo	
	Levene estadística	Sig.	Levene estadística	Sig.	Levene estadística	Sig.
Salud General	1.315	0.272	0.336	0.800	0.510	0.729
Vitalidad	1.977	0.142	0.568	0.637	0.401	0.807
Salud Mental	0.685	0.506	0.652	0.583	1.257	0.290
Componente de Salud Física	1.301	0.275	1.069	0.364	0.467	0.760
Componente de Salud Mental	0.601	0.550	0.936	0.425	0.270	0.897

Fuente: Datos del estudio. Análisis en SPSS 19.0®

**Tabla A.5.3. Hipótesis de homocedasticidad por medio de análisis de varianza en pruebas paramétricas, de las variables clínicas**

Dominio	Semanas Control de Diabetes		Tratamiento	
	Levene estadística	Sig.	Levene estadística	Sig.
Salud General	1.297	0.276	1.034	0.358
Vitalidad	1.688	0.188	1.900	0.153
Salud Mental	0.480	0.619	1.287	0.279
Componente de Salud Física	2.938	0.056	1.243	0.292
Componente de Salud Mental	1.170	0.313	1.233	0.295

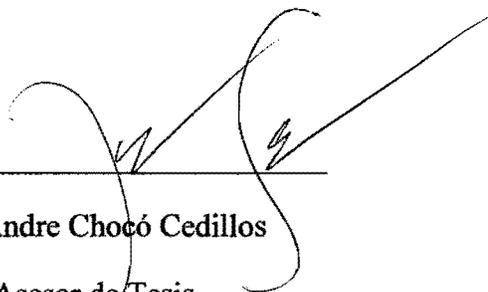
Fuente: Datos del estudio. Análisis en SPSS 19.0®



---

Ana Marcela Quan Santiago

Autor



---

Lic. Andre Chocó Cedillos

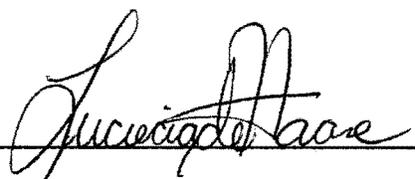
Asesor de Tesis



---

Licda. Raquel Pérez Obregón

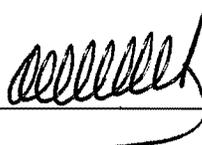
Revisora de Tesis



---

Licda. Lucrecia Martínez de Haase

Directora, Escuela de Química Farmacéutica



---

Oscar Cobar Pinto, Ph.D.

Decano de Facultad Ciencias Químicas y Farmacia