



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

No. 33 CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.



**CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR CON DIAGNOSTICO DE DIABETES  
MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF 21 DE CAMARGO CHIHUAHUA.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**DR. MIGUEL ANGEL JIMENEZ AGUILAR**

CHIHUAHUA, CHIH.

2012.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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


**CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR CON DIAGNOSTICO DE  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF 21 DE CAMARGO CHIHUAHUA.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

**PRESENTA**

**DR. MIGUEL ANGEL JIMENEZ AGUILAR**

**AUTORIZACIONES**

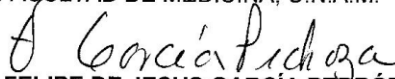


**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEBRÓZA**

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN DE

MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**

COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE

MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

---

**CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR CON DIAGNOSTICO DE  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF 21 DE CAMARGO CHIHUAHUA.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

**PRESENTA**

**DR. MIGUEL ANGEL JIMENEZ AGUILAR**

**AUTORIZACIONES**



**DRA. ARACELI VERONICA HERNANDEZ ROJAS**

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

ADSCRITO A:

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.



**DRA. ROSA EMMA CONTRERAS SOLIS**

ASESOR DE TEMA DE TESIS

MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

ADSCRITO A:

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

**CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR CON DIAGNOSTICO DE  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UMF 21 DE CAMARGO CHIHUAHUA.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

**PRESENTA**

**DR. MIGUEL ANGEL JIMENEZ AGUILAR**

**AUTORIZACIONES**

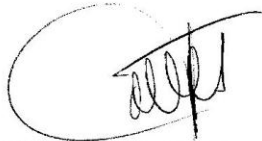


**DRA. MARTHA EDITH TUFIÑO OLIVARES**

COORDINADOR DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL

DELEGACION ESTATAL EN CHIHUAHUA

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.



**DRA. MARIA ELENA CONTRERAS CAMPOS**

COORDINADOR DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD

ADSCRITO A:

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 33

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

## **1.0 Título**

**Calidad de Vida en el Adulto Mayor con Diagnostico de Diabetes Mellitus tipo 2  
de la UMF 21 de Camargo Chihuahua.**

<b>Índice</b>	<b>Página</b>
1.- Título. ....	5
2.- Índice. ....	6
3.- Marco teórico. ....	8
3.1.- Introducción. ....	8
3.2.- Diabetes mellitus en el anciano. ....	9
3.2.1- Epidemiología. ....	10
3.2.2.- Diagnóstico. ....	11
3.2.3.- Tratamiento.....	12
3.3.- Calidad de vida. ....	13
3.3.1 Calidad de vida en el adulto mayor. ....	13
3.3.1.- Instrumentos para medir calidad de vida. ....	16
3.3.2.- Cuestionario SF 36. ....	17
3.4 Factores relacionados con la calidad de vida . ....	19
4.- Planteamiento del problema. ....	22
5.-Justificación. ....	23
6.- Objetivo. ....	24
6.1.-General. ....	24
6.2.-Específico. ....	24
7.- Metodología . ....	25
7.1.- Tipo de estudio. ....	25
7.2.- Población, Lugar y tiempo de estudio. ....	25
7.3.- Tipo y tamaño de muestra. ....	25
7.4.- Criterios de selección. ....	25
7.4.1.- Criterios de Inclusión. ....	25
7.4.2.- Criterios de Exclusión. ....	25
7.4.3.- Criterios de eliminación. ....	26

8.- Variables. . . . .	26
8.1.- Variable dependiente. . . . .	26
8.2.- Variable independiente. . . . .	27
8.3.- Variables universales. . . . .	27
8.4.- Variables asociadas . . . . .	29
8.5.- Plan de análisis estadístico. . . . .	31
8.6.-Técnicas y procedimientos. . . . .	31
8.7.-Consideraciones éticas. . . . .	32
9. - Resultados. . . . .	32
9.1.- Descripción de resultados. . . . .	32
9.2.- Tablas y figuras. . . . .	34
10. - Discusión. . . . .	38
11. - Conclusiones. . . . .	41
12. - Referencias bibliográficas. . . . .	44
13. - Anexos. . . . .	46
13.1.- Consentimiento informado. . . . .	46
13.2.- Hoja de recolección de datos. . . . .	47
13.3.- Cuestionario SF 36. . . . .	50



### **3. Marco teórico**

#### **3.1. Introducción**

El número de personas que en el mundo rebasa la edad de 60 años, aumento en el siglo XX de 400 millones en la década del 50, a 700 millones en la década del 90; estimándose que para el año 2025 existirán alrededor de 1 200 millones de ancianos, unido al creciente desarrollo de la ciencia y la técnica, sustentan la tendencia actual que considera que si importante es vivir más años, es esencial que estos transcurran con la mejor calidad de vida posible.(1)

La diabetes mellitus es la quinta enfermedad más frecuente en la senectud y una de las entidades que genera mayores demandas psicológicas y conductuales por parte del paciente, ya que gran parte de su manejo es conducido por este. En el paciente diabético, la calidad de vida está relacionada con el control metabólico, el que a su vez depende de múltiples factores psicosociales y conductuales. En el paciente geriátrico, en particular, a la depresión, la ansiedad y sentimientos de indefensión, se suman temores por su condición de diabético, lo que puede incidir negativamente en su estado psíquico y conducirlo al descontrol metabólico. Es necesario, entonces, el estudio de la respuesta adaptativa a la enfermedad en este segmento poblacional, lo que permitirá identificar tempranamente hábitos y conductas de riesgo que pudieran interferir con el adecuado cumplimiento del tratamiento y el control metabólico. Son varias las áreas que conforman la respuesta adaptativa: la percepción de la severidad de la enfermedad, su repercusión psicológica, las molestias asociadas, las barreras para el cumplimiento y la conducta de salud. (2).

Con la edad ocurren múltiples cambios hormonales los cuales se presentan en

forma gradual. La presentación atípica de los diferentes trastornos hormonales en personas de edad avanzada representa un desafío diagnóstico para el médico y su reconocimiento oportuno, evaluación precisa y su tratamiento adecuado, considerando el riesgo/beneficio, es indispensable. En todos los casos debe prevalecer la necesidad de preservar la funcionalidad del paciente y mejorar su calidad de vida (3)

En los ancianos la capacidad de ejecución, de percepción, de goce, de autonomía y de productividad se va mermando en una pendiente que siempre resulta demasiado acelerada. Surgiendo la propuesta de un concepto de calidad de vida donde eluden el hecho de que la naturaleza humana no es solo su cuerpo sino el estado físico, capacidad funcional, estado psicológico, sentido del bienestar, interacciones sociales, factores económicos y éticos (4)

### **3.2. Diabetes mellitus en el anciano**

La diabetes mellitus comprende un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, resultante de la alteración de la secreción de insulina, la acción de la insulina, o ambas. La hiperglucemia crónica de la DM se asocia con el daño a largo plazo, la disfunción y la falla orgánica, especialmente ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos. (5)

En el anciano predomina la diabetes tipo 2, se presenta por lo general en sujetos con resistencia a la insulina que en forma progresiva tienen falla en la célula  $\beta$  con disminución en la producción de insulina. La edad es un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes, tal y como lo muestran las tasas de incidencia y prevalencia de diabetes por grupos e edad en los diferentes países (3).

### **3.2.1 Epidemiología**

La diabetes mellitus es una enfermedad de elevada prevalencia en la edad avanzada y es un agente coadyuvante de las enfermedades cardiovasculares. El diabético de edad avanzada presenta un riesgo aumentado de muerte prematura y de limitaciones funcionales, cognitivas y sociales. Supone un modelo de envejecimiento acelerado, con necesidad de un abordaje integral y multidisciplinario por presencia de una pérdida de función, complejidad por pluripatología y la asociación con síndromes geriátricos. Representa la quinta enfermedad más frecuente en la senectud después de la artrosis, la hipertensión arterial, cataratas y enfermedades cardiovasculares. La OMS estima que actualmente el número de diabéticos mayores de 20 años es de 171 millones, con previsiones de que el año 2031 esta cifra sea de 366 millones, cambios que serán más evidentes en países actualmente en vías de desarrollo. El motivo se relaciona con los cambios en el estilo de vida, dietéticos y de la actividad física, que influirá sobre una base genotípica predispuesta. En los países industrializados, el mayor aumento de prevalencia e incidencia se produce en la población anciana. En EE.UU. la población mayor de 65 años se espera que el año 2030 sea de 70 millones (20,6% de la población). Actualmente esta población representa unos 35 millones (12,4% de la población) y el 15,3% son diabéticos (5,4 millones) y un 6,9% (2,4 millones) no están diagnosticados, y de estos un 40% en el momento del diagnóstico ya presentaran complicaciones. (6)

La diabetes en la mortalidad general de 1990 a 2005 provocó; en el IMSS participó con aproximadamente 30% del total de las defunciones durante este periodo. (7)

La diabetes mellitus es la quinta enfermedad más frecuente en la senectud y una de las entidades que genera mayores demandas psicológicas y conductuales por parte del paciente, ya que gran parte de su manejo es conducido por este. En el paciente diabético, la calidad de vida está relacionada con el control metabólico, que a su vez depende de múltiples factores psicosociales y conductuales. En el paciente geriátrico, en particular, a la depresión, la ansiedad, y sentimientos de indefensión, se suman temores por su condición de diabético, lo que puede incidir negativamente en su estado psíquico y conducirlo al descontrol metabólico. Es necesario, entonces, el estudio de la respuesta adaptativa a la enfermedad en este segmento poblacional, lo que permitirá identificar tempranamente hábitos y conductas de riesgo que pudieran interferir con el adecuado cumplimiento del tratamiento y el control metabólico. Son varias las áreas que conforman la respuesta adaptativa: la percepción de la severidad de la enfermedad, su repercusión psicológica, las molestias asociadas, las barreras para el cumplimiento del tratamiento y la conducta de salud. Entre los factores capaces de modificar la expresión de dicha respuesta destacan: la edad avanzada, el deterioro cognitivo, la comorbilidad, el deterioro de la capacidad funcional, la depresión y el apoyo social. El estudio de la respuesta adaptativa a la diabetes es un reto y una necesidad impostergable, a fin de comprender el papel del comportamiento humano en el proceso salud-enfermedad y perfeccionar las prácticas de salud. (2)

### **3.2.2. Diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto mayor**

La diabetes puede presentarse de de manera atípica en el anciano, en forma habitual sin los síntomas clásicos como poliuria y polidipsia. El umbral renal para

la glucosa aumenta conforme avanza la edad, de tal manera que no se presentan estos síntomas aun cuando los niveles sanguíneos de glucosa sean mayores a 200 mg/dl es por ello que se recomienda la medición sistemática de los niveles de glucosa para establecer el diagnóstico. En el paciente asintomático el diagnóstico se establece con un valor de ayunas mayor o igual a 126 mg/Dl en al menos 2 ocasiones. Una cifra menor a 100 mg/dL se considera normal y los valores intermedios como glucosa en ayuno alterada. (3)

### **3.2.3. Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el adulto mayor.**

El tratamiento del paciente anciano con diabetes, es similar al de un paciente joven y debe individualizarse. La prioridad es ofrecer una buena calidad de vida deben evitarse los esquemas de tratamiento intensivo o que favorezcan un mayor riesgo de hipoglicemias. La meta en los pacientes es tratar la hipoglucemia para mejorar los síntomas y evitar ésta. En muchos ancianos también es apropiado controlar los niveles de glucosa de modo más riguroso para minimizar las complicaciones a largo plazo pero deberá balancearse el riesgo beneficio de cualquier esquema de tratamiento. El riesgo de hipoglucemia grave se relaciona con el uso de hipoglucemiantes orales o insulina se incrementa de manera exponencial con la edad y las limitaciones funcionales de los pacientes. El objetivo terapéutico es mantener las cifras de glucosa en sangre entre los 100 a 140 mg/dL en ayunas y <200mg/dL postprandiales. Las alternativas terapéuticas son similares a las de los pacientes jóvenes, incluso las biguanidas pueden emplearse en este grupo de edad, siempre y cuando no existan contraindicaciones para ello. En la elección del tratamiento farmacológico deben tomarse en cuenta los cambios en la farmacocinética relacionados con la edad,

las interacciones farmacológicas y los eventos adversos. El uso de insulina en el anciano tiene consideraciones especiales. En general se recomienda el uso de insulina de acción intermedia (NPH) o insulina basa tipo glargina o detemir (3)

La elección del tratamiento se basa, fundamentalmente, en la eficacia de los fármacos y en los valores basales de control glucémico. (8)

### **3.3. Calidad de vida relacionada con la salud**

La prevalencia de enfermedades crónicas, en la mayoría de los países y en la población adulta mayor para la que el objetivo del tratamiento es atenuar o eliminar síntomas, evitar complicaciones y mejorar el bienestar de las personas, lleva a que las medidas clásicas de resultados en medicina (mortalidad, morbilidad, expectativa de vida) no sean suficientes para evaluar la calidad de vida de esta población. En este contexto, la incorporación de la medición de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) como una herramienta necesaria ha sido una de las mayores innovaciones en las evaluaciones. El estudio de la calidad de vida aplicada a la tercera edad, debe incluir aspectos como el estado de salud, el rol físico, el estado funcional y la determinación de factores de riesgo. A partir de esta información, es posible planificar programas preventivos, acciones concretas de salud y organización de servicios asistenciales, por lo que es evidente que su utilidad rebasa el estrecho margen de procesos patológicos y estadísticas de resultado (9)

#### **3.3.1. Calidad de vida en el adulto mayor**

La OMS (1994) define la calidad de vida como la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. Es

un concepto multidimensional y complejo que incluye aspectos personales como la salud, autonomía, independencia, satisfacción con la vida y aspectos ambientales como redes de apoyo y servicios sociales entre otros. Las redes de apoyo social con las que cuenta el adulto mayor son de naturaleza formal cuando están asociadas a lo institucional, y las informales están constituidas por la familia, familiares, vecinos y los amigos. Las redes de apoyo primarias son de vital importancia como parte de la estructura funcional, afectiva y social. Se define el concepto de calidad de vida relacionada con la salud como la capacidad que tiene el individuo para realizar aquellas actividades importantes relativas al componente funcional, afectivo y social, los cuales están influenciadas por la percepción subjetiva. El proceso de envejecimiento genera cambios importantes en el estilo de vida de la población y tiene repercusiones significativas en el volumen y distribución de la carga social de la enfermedad y en la calidad de vida. El problema de la población anciana no se limita solo a analizar la morbilidad y la mortalidad, sino también a determinar las condiciones de vida y de la protección social, estas instituciones deberán estar preparadas para enfrentarlas; sin embargo, no se dispone de información suficiente que dé cuenta de las características de la calidad de vida relacionadas con la salud en la población de la tercera edad. La construcción de una política de desarrollo social para la población adulta mayor debe partir de la investigación, en este sentido se considerara pertinente, hoy más que nunca, estudiar y describir las características de la calidad de vida relacionadas con la salud y algunos de los recursos o soportes sociales de esta población, con el fin de orientar a las autoridades sanitarias hacia la definición de políticas públicas, estrategias, diseño de normas,

programas de atención y acciones de intervención, que favorezcan el bienestar y la dignidad de las personas en esta etapa de la vida. El concepto de calidad de vida fue utilizado por vez primera por el presidente Lyndon Johnson en 1964 al declarar acerca de los planes de salud. Se popularizó en los años 50 por ser un economista norteamericano, quien realizó estudios de opinión pública impuestos por la crisis económica derivada de la segunda guerra mundial relacionado con el análisis sobre los consumidores. En 1977 este término se convirtió en categoría de búsqueda en el Index Medicus y en palabra clave en el sistema Medline, sin embargo, se hizo popular entre investigadores de la salud en la década de los años 80. La calidad de vida en adultos mayores involucra la relación estrecha entre años de vida saludable y la esperanza de vida, en tanto se puede expresar como la relación inversa entre calidad de vida y expectativa de incapacidad (a mayor calidad de vida menor discapacidad). Las determinantes de la calidad de vida en el adulto mayor encontradas, como variables más significativas fueron: las relaciones familiares, apoyos sociales, la salud general, el estado funcional y la disponibilidad económica. Hay algunos factores que permanecen constantes entre ellos el soporte social, como un elemento que favorece la calidad de vida independiente de la fuente de donde provenga. Se ha sugerido que la calidad de vida puede variar de acuerdo a la edad, el género y la condición de salud; aunque los factores socioeconómicos y la escolaridad son elementos de importancia, no son del todo determinantes para la calidad de vida de los ancianos. En cuanto a los aspectos relacionados con la salud, cualquier enfermedad en general afecta la calidad de vida, y en mayor medida los problemas de salud mental como desórdenes de ansiedad, depresivos y afectivos. La prevalencia de enfermedades



crónicas, en la mayoría de los países y en la población adulta mayor para la que el objetivo del tratamiento es atenuar o eliminar síntomas, evitar complicaciones y mejorar el bienestar de las personas, lleva a que las medidas clásicas de resultados en medicina no sean suficientes para evaluar la calidad de vida de esta población. El concepto de calidad de vida relacionada con la salud incorpora esencialmente la percepción del paciente, como una necesidad en la evaluación de resultados en la salud, debiendo para ello desarrollar los instrumentos necesarios para que esta medida sea válida y confiable, y aporte evidencia empírica con base científica al proceso de toma de decisiones en salud (9)

En un estudio realizado en los estados de Sonora y Oaxaca en el 2004 por Duran y cols., sobre la medición de calidad de vida relacionada con la salud, utilizando el formato cortó 36 SF-36 encontraron que la mayor variación en los adultos hasta de 64 años, tendió a concentrarse en tres dimensiones: salud general, función social y salud mental. En el grupo de 65 a 74 años de edad, se concentró en función social y salud mental y en mayores de 75 años en salud mental (10).

### **3.3.2. Instrumentos para medir la calidad de vida**

Existen diversos instrumentos para el estudio de la calidad de vida en el adulto mayor como el instrumento de calidad de vida DQOL, el cuestionario de salud SF-12 Health Survey, el cuestionario COOP-WONCA y su riesgo cardiovascular con la escala de Framingham, el cuestionario de calidad de vida Nottingham Health Profile (NPH), El WHOQOL-100 de la OMS elaborado en 1991, el EUROQOL-D5, instrumento genérico que puede utilizarse en individuos relativamente sanos y en pacientes con diferentes patologías, el cuestionario de calidad de vida diabetes 39, y el cuestionario de salud SF-36 (11).

### **3.3.3 Cuestionario SF-36**

El SF-36 es un instrumento genérico que mide y caracteriza el estado multidimensional de salud y que cumpliendo con estándares psicométricos mínimos para la comparación de grupos, ha permitido la incorporación del concepto de calidad de vida relacionada con la salud o la evaluación de la calidad de vida. En 1991, se inició el proyecto conocido como "Evaluación Internacional de la Calidad de Vida" (Proyecto IQOLA) para traducir, adaptar y validar la aplicabilidad intercultural de un instrumento genérico denominado Encuesta de Salud SF-36 (Short Form 36 Health Survey), construido para medir de una manera general y resumida el estado de salud de un sujeto o una población y así proporcionar una base de comparación entre ensayos clínicos multinacionales y otros estudios internacionales de salud (Aaronson 1992, Ware 1994). Desde 1993, aumentó el interés en el uso de SF-36 a nivel mundial y fue así que hasta Junio de 1998 este cuestionario ya había sido traducido y estudiado en más de 40 países, incluyendo 6 países de habla hispana; Argentina, Brasil, Colombia, Honduras, México y España. El Cuestionario de Salud SF-36 fue elaborado por Ware y Sherbourne en 1992. El desarrollo y proceso de validación del cuestionario ha sido descrito en detalles por McHorney, Ware y Raczek en 1993 y McHorney, Ware, Lu y Sherbourne en 1994. (12)

En un estudio realizado en España en el 2005 por Vilagut y cols. Sobre el cuestionario de salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos, se encontraron 79 artículos, 17 de los cuales describían características métricas del cuestionario. En el 96% las escalas superaron el estándar propuesto de fiabilidad ( $\alpha$  de Cronbach) de 0,7. Las estimaciones

agrupadas obtenidas por meta análisis fueron superiores a 0,7 en todos los casos. El SF-36 mostró buena discriminación entre grupos de gravedad, correlación moderada con indicadores clínicos y alta con otros instrumentos de CVRS. El SF-36 predijo mortalidad y detectó mejoría tras la angioplastia coronaria, la cirugía de hipertrofia prostática benigna o la ventilación domiciliaria no invasiva. Los nuevos desarrollos descritos (puntuaciones basadas en normas, la versión 2, el SF-12 y el SF- 8) mejoraron sus propiedades métricas y su interpretación. El SF-36, conjuntamente con las nuevas versiones desarrolladas, es un instrumento muy adecuado para su uso en investigación y en la práctica clínica (11).

En el 2004 Duran-Arenas y cols., presentaron la base normativa mexicana en la medición de calidad de vida relacionada con la salud, cuyo objetivo era presentar los resultados de la aplicación del cuestionario de formato corto 36 (SF 36) comparando con los niveles de calidad de vida en las provincias de Canadá y Estados Unidos. El instrumento SF 36 incluye 36 preguntas que una vez calificadas generan 8 dimensiones o dominios diferentes sobre la calidad de vida incluyendo funcionamiento físico, desempeño físico, desempeño emocional, dolor corporal, vitalidad funcionamiento social, salud mental y percepción general de la salud. Todas las dimensiones son calificadas en una escala que varía de 0 a 100, con el valor de 100 que representa el mejor estado posible de salud. A partir de estas dimensiones es posible estimar dos componentes de la calidad de vida uno físico y otro mental. El cuestionario SF 36 en español fue desarrollado por el grupo Ware y validado en la región de Morelos por el equipo de investigación de éste grupo (10)

### **3.4. Factores relacionados con la calidad de vida en el adulto mayor**

En un estudio realizado en Monterrey en el año 2005 por Cárdenas y cols. Sobre calidad de vida del paciente con diabetes mellitus tipo 2, muestra que las características socio demográficas y el estado de salud de los pacientes estudiados, la edad promedio fue de 58 años, con una escolaridad de cinco años cursados; predominó el sexo femenino con 58%, estado marital con pareja 84%, y el 97% se clasificó en un nivel socioeconómico medio bajo, el tiempo de padecimiento de la enfermedad fue de nueve años, el 53% mencionó que llevaba hipoglucemiantes orales e insulina como tratamiento, el 40% refirió que presentaba complicaciones relacionadas con la diabetes. Alrededor del 80% de los pacientes mostró un pobre control de peso y control glicémico, los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 reportaron una moderada afección en su calidad de vida, dado que obtuvieron una media de 64, la subescala más afectada fue satisfacción con el tratamiento. (12)

En un estudio realizado en Guadalajara Jalisco en el 2006 por Alfaro y cols. Sobre auto percepción de calidad de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 estudiaron 150 pacientes, se encontró que más de la mitad perciben buena calidad de vida, en familias extensas; los compensados viven en familias nucleares, reciben apoyo y refieren satisfacción; mencionando quienes reciben apoyo en caso de invalidez, la relación entre auto percepción de calidad de vida y las características demográficas mostraron que el 60% (90) casos de los adultos mayores diabéticos auto percibió buena su calidad de vida y el 40% restante (60 casos) se auto percibió con mala calidad de vida. (13)

López JM y cols realizaron un estudio en el Estado de México en 2006 sobre la

adaptación y validación del instrumento de calidad de vida diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. (14)

En un estudio realizado en Valladolid España en 2006 por Mena y cols. Sobre diabetes mellitus 2 y calidad de vida relacionada con la salud utilizaron el cuestionario genérico SF-36, observando que las personas diabéticas además de un peor estado general de salud y menos vitalidad, mostraron puntuaciones inferiores en dos escalas físicas, función física y dolor corporal, las principales diferencias entre ambos grupos residen en las dimensiones físicas del concepto multidimensional de calidad de vida relacionada con la salud. (15)

En España un estudio realizado en 2007 por Alaba J sobre diabetes mellitus y calidad de vida en población geriátrica institucionalizada evaluaron 190 pacientes en los que se encontró que los pacientes con diabetes existe mayor asociación con hipertensión y complicaciones vasculares, así como de incontinencia urinaria y sobrepeso, el riesgo cardiovascular es alto en la población institucionalizada con dm, los pacientes diabéticos sin deterioro cognitivo presentan una mejor percepción de salud que los no diabéticos. (16)

En un estudio realizado en Toledo España en 2008 por Orueta R. y cols., sobre un estudio del anciano frágil y calidad de vida, nos dice que existe un grado de deterioro subjetivo importante en la calidad de vida del anciano frágil, encontraron 176 pacientes con criterios de inclusión, el deterioro global de la calidad de vida se asoció de forma directa a la edad, pero no con el sexo del paciente. (17)

González y cols., en un estudio realizado en México en 2010 sobre calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores de una clínica de medicina familiar en el que se recabo información de 178 adultos mayores, encontraron que

la dimensión de forma física tuvo asociación estadísticamente significativa con todas las variables, excepto con el sitio de trabajo, la dimensión sentimientos se relacionó con el sexo, grupo de edad y nivel de estudios; la dimensión del estado de salud auto percibido se relacionó con nivel de estudios, sitio de trabajo y ocupación actual, estas dimensiones registraron el mayor número de asociaciones, de forma individual, ser mujer, la edad  $\geq 8$ , el menor nivel de estudios, no trabajar y vivir con los hijos, tuvieron un rango menor lo que representa peor calidad de vida. La auto percepción de salud se considera un parámetro válido para la medición del estado de salud, a nivel poblacional, en los adultos mayores ha demostrado ser un buen indicador de la demanda de los servicios sanitarios. Estudios longitudinales indican que la supervivencia está mucho más relacionada con la salud subjetiva que con la objetiva, y que la atención de salud positiva es uno de los pocos factores asociados con un envejecimiento satisfactorio. (18)

En un estudio realizado en Cali Colombia en 2008 por Ramírez y cols., sobre calidad de vida y condiciones de salud en adultos no institucionalizados, encontraron que existe un deterioro importante de la calidad de vida de nuestro adultos mayores, relacionados a factores de riesgo de morbilidad, más acentuado en las escalas físicas y levemente a las escalas mentales, la valoración de la calidad de vida subjetiva debería convertirse en una herramienta de uso habitual en la práctica clínica. (19)

Porras y cols en México en 2010 estudiaron la percepción del adulto mayor acerca de los beneficios, barreras y apoyo social para realizar actividad física, permitió comprender aspectos relacionados con la percepción de los adultos

mayores para realizar actividad física, se identificaron sentimientos como soledad y falta de apoyo por parte de sus seres queridos. Este estudio evidencio además que la percepción que tiene el adulto mayor sobre los beneficios, barreras y apoyo social que lo estimulan o limitan para realizar actividades físicas depende del género. El apoyo emocional para realizar actividad fue superior en los hombres ya que no tienen ninguna actividad en casa que realizar. La salud y el esparcimiento en ambos géneros fue el principal motivo para realizar actividad física. (20)

#### **4.- Planteamiento del problema:**

La diabetes mellitus ocupa la segunda causa de muerte en el Estado de Chihuahua. El grupo de adultos mayores representa unos 35 millones (12,4% de la población) y el 15,3% son diabéticos (5,4 millones), un 6,9% (2,4 millones) no están diagnosticados y de estos un 40% en el momento del diagnóstico ya presentan complicaciones. La diabetes constituye en la actualidad la primera causa de mortalidad y de hospitalización en individuos ancianos derechohabientes del IMSS. Las complicaciones asociadas son más frecuentes en este grupo de edad y algunos autores consideran a la diabetes como un modelo de envejecimiento acelerado.

Dentro de la consulta de medicina familiar en este grupo de población existe una gran demanda de consulta por enfermedades crónico degenerativas, entre ellas la diabetes mellitus. El médico familiar en su práctica al poder realizar una medición de calidad de vida en el paciente con diabetes mellitus tipo 2 puede identificar áreas importantes relativas al componente funcional afectivo y funcional los cuales están influenciados por la percepción subjetiva del individuo; lo cual

permitiría un proceso de toma de decisiones en el abordaje de este grupo de población con el objetivo de atenuar sintomatología, evitar complicaciones y mejorar el bienestar del adulto mayor. Una mala calidad de vida en el paciente anciano con diabetes mellitus tipo 2, limita sus actividades, modifica su estilo de vida y por tanto influye en el control glucémico de los pacientes, para lo cual se hace necesario identificar la calidad de vida a través de instrumentos validados.

En base a esto surgió nuestra pregunta de investigación:

¿Cómo es la calidad de vida en los adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la unidad número 21 de ciudad Camargo Chihuahua?

### **5.- Justificación:**

La diabetes mellitus es una de las principales causas de consulta externa en las unidades de medicina familiar. La pirámide poblacional se ha invertido y cada día son más los adultos mayores que solicitan atención por enfermedades crónicas. El envejecimiento de las personas trae como consecuencia problemas médicos, psicológicos y sociales que afectan tanto al individuo como a su familia.

El médico familiar debe otorgar una atención con enfoque de riesgo, debe dar información que permita modificar el estilo de vida, así como realizar intervenciones clínicas, diagnósticas y terapéuticas que favorezcan la salud de los adultos mayores y mejoren su calidad de vida. Es importante que los médicos familiares utilicen instrumentos validados para evaluar la calidad de vida, y con ello contribuir en el manejo multidisciplinario del paciente adulto mayor con diagnóstico de diabetes mellitus, debido a la relación que existe entre la calidad de vida y el control glucémico, el que a su vez depende de múltiples factores psicosociales y conductuales.



En medicina familiar es necesario contar con aspectos conceptuales, sus alcances y sus limitaciones, así como su desarrollo histórico a partir de tres tradiciones básicas, la investigación del concepto de felicidad, en la psicología, la de indicadores sociales en la sociología y la investigación del estado de salud en las ciencias médicas. Es muy importante que el médico familiar tenga conocimiento de los factores que influyen en la calidad de vida. Se debe facilitar al paciente la información que permita cambios en el estilo de vida aunados a evaluaciones clínicas y pruebas diagnósticas periódicas que ayuden a realizar diagnósticos tempranos que favorezcan la salud de los adultos mayores con el fin de mejorar la calidad de vida.

La diabetes mellitus tipo 2 es la primera causa de consulta externa en la UMF 21 de Cd. Camargo Chihuahua de acuerdo al diagnóstico situacional de la Unidad. Los adultos mayores ocupan la mayor demanda de consulta por ésta patología. En nuestro medio son pocos los estudios que evalúan la calidad de vida en adultos mayores con diabetes mellitus. Como médico familiar es muy importante el poder identificar la calidad de vida en el paciente adulto mayor debido a que la meta principal del tratamiento médico en la población geriátrica no es eliminar la enfermedad sino ayudar a los pacientes a tener el nivel más alto posible de funcionalidad y calidad de vida.

## **6.- Objetivos:**

**6.1. General:** Evaluar la calidad de vida en el adulto mayor con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

**6.2. Específico:** Identificar los dominios afectados de acuerdo al instrumento SF-36.

## **7.- Material y Métodos:**

### **7.1.- Tipo de estudio:**

Estudio observacional descriptivo transversal.

### **7.2.- Población, lugar y tiempo de estudio:**

Se incluyeron en el estudio a adultos mayores de 65 años de edad con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 21 de Ciudad Camargo Chihuahua, durante el periodo de abril a diciembre del 2011.

### **7.3.- Tipo y tamaño de la muestra:**

**Tipo de Muestra:** No probabilístico

#### **Cálculo del tamaño de muestra:**

El tamaño de muestra se calculó con un IC de 95% y un poder de prueba de 80, utilizando el programa estadístico STATA 9.0.

Tomando como referencia la calidad de vida en el estudio: Autopercepción de calidad de vida en adultos mayores con mellitus diabetes de Alfaro N y cols., 2006 (13), donde la autopercepción de calidad de vida fue referida como buena en 60% y mala en el 40%. La muestra mínima estimada fue: n=191.

### **7.4.- Criterios de Selección:**

#### **7.4.1.- Criterios de Inclusión:**

- Adultos mayores: de 65 y más años.
- Pacientes que sean derechohabientes del IMSS con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- Que aceptaron participar en el estudio (consentimiento informado).

#### **7.4.2.- Criterios de Exclusión:**

- Pacientes con discapacidad mental o física que les impidió contestar el

cuestionario.

- Pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica en diálisis o hemodiálisis, enfermedad de Alzheimer.
- Pacientes con secuelas de enfermedad vascular cerebral.

#### **7.4.3.- Criterios de Eliminación**

- Pacientes con cuestionarios incompletos.
- Pacientes que contestaron en forma incorrecta.

### **8.- Variables:**

#### **8.1. Variable dependiente:**

Calidad de vida

Definición Conceptual: Es el bienestar, felicidad y satisfacción de un individuo, que le otorga a éste cierta capacidad de actuación, funcionamiento o sensación positiva de su vida. Su realización es muy subjetiva, ya que se ve directamente influida por la personalidad y el entorno en el que vive y se desarrolla el individuo. En el adulto mayor se define calidad de vida como la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. El cuestionario de salud SF-36 es un instrumento validado para detectar estados de salud positivos y negativos. El contenido se centra en el estado funcional y el bienestar emocional. Su ámbito de aplicación abarca población general y pacientes ancianos.

Definición operacional: Para fines del estudio se consideró la calidad de vida en el adulto mayor de acuerdo a la puntuación obtenida a través del cuestionario de salud SF-36 el cual evalúa cada uno de los dominios transformando el puntaje a

escala de 0 a 100 donde 0 es peor calidad de vida y 100 es mejor calidad de vida, luego, los puntajes de ítems de una misma dimensión se promedian para crear los puntajes de los 8 dominios o dimensiones que van de 0 a 100.

Indicador: Buena calidad de vida (50 a 100 puntos) o mala calidad de vida (0-49)

Escala de medición: Nominal

## **8.2. Variable independiente:**

### **Diabetes mellitus tipo 2**

Definición conceptual: Desorden metabólico de etiología múltiple caracterizado por hiperglucemia crónica con alteración en el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas resultando defectos en la secreción de insulina, acción de la insulina o ambos.

Definición operacional: Para fines del estudio se consideró diabetes mellitus tipo 2 cuando los adultos mayores tenían antecedente previo de diagnóstico de la enfermedad de acuerdo a los criterios de la ADA.

Indicador: Con y sin diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2

Escala de medición: Nominal

## **8.3. Variables universales**

### **Edad**

Definición conceptual: Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona.

Definición operacional: Edad en años referidos por el paciente al momento de la entrevista.

Indicador: Años cumplidos

Escala de medición: Cuantitativa o de razón

## **Género**

Definición conceptual: Conjunto de caracteres genéticos, morfológicos y funcionales que distinguen a los individuos hombres de las mujeres.

Definición operacional: Para fines del estudio se consideró el género referido por el paciente al momento de la entrevista.

Indicador: Masculino o femenino

Escala de medición: Nominal

## **Estado civil**

Definición operacional: Condición de una persona en relación con los derechos y obligaciones civiles.

Definición operacional: Para éste estudio se consideró el estado civil que manifestaron los entrevistados al momento de estudio y se clasifico como: No unido (adultos mayores solteros, viudos, separados o divorciados) o unidos (casados o en unión libre).

Indicador: Unidos y no unidos.

Escala de medición: Nominal.

## **Escolaridad**

Definición conceptual: Es el grado de instrucción o preparación académica de acuerdo al sistema escolar mexicano.

Definición operacional: Grado de instrucción o preparación academia que refirió el paciente al momento de la entrevista y para fines del estudio se consideraron los años de escolaridad cursados.

Indicador: Años cursados.

Escala de medición: Cuantitativa o de razón

### **Nivel socio económico**

Definición conceptual: Nivel socioeconómico de acuerdo al número de salarios mínimos como ingreso familiar.

Definición operacional: Nivel socioeconómico de acuerdo a salarios mínimos referidos por el paciente al momento de la entrevista considerándose: Bajo: 2 o menos salarios mínimos, medio de 3 a 5 salarios mínimos y alto 6 o más salarios mínimos.

Indicador: nivel socioeconómico bajo, medio o alto.

Escala de medición: Nominal.

### **Ocupación:**

Definición conceptual: Actividad, trabajo que desempeña cualquier individuo para recibir alguna remuneración, comprendida en la legislación mexicana, y la cual comprenderá diversos horarios así como percepciones, en base a cada una de ellas, contempladas en la ley federal de trabajo.

Definición operacional: Para fines de este estudio se consideró la ocupación que el paciente refirió al momento de la entrevista y se clasificó como: Empleado (actividad que le permite recibir remuneración), hogar (paciente que no trabaja fuera de casa o se dedica al hogar) y pensionado.

Indicador: Empleado, hogar y pensionado.

Escala de medición: Nominal.

## **8.4. Variables asociadas**

### **Pluripatología**

Definición operacional: Es el reporte de tres o más enfermedades crónicas con diagnóstico médico. Para fines de este estudio lo referido por el paciente en la

encuesta.

Definición operacional: Para fines del estudio se considero pluri patología cuando el adulto mayor refirió padecer 3 o más enfermedades crónicas diagnosticadas previamente.

Indicador: Si o no.

Escala de medición: Dicotómica nominal.

### **Años de evolución con diabetes mellitus tipo**

Definición conceptual: Tiempo transcurrido en años entre el momento en que el paciente inicia con un estado de hiperglucemia crónica producido por diversos factores y la fecha actual.

Definición operacional: Para éste estudio se considero el tiempo en años desde que se realizó el diagnóstico de diabetes mellitus en el paciente adulto mayor a la fecha en que se realiza la entrevista.

Indicador: Años.

Escala de medición: cuantitativa o de razón.

### **Tratamiento para diabetes mellitus**

Definición conceptual: Se considera a la terapéutica instituida al paciente con diabetes mellitus para lograr el control glucémico.

Definición operacional: Para fines del estudio se consideró tratamiento con hipoglucemiantes orales cuando el paciente refirió estar en tratamiento con biguanidas, sulfonilureas o tiazolidionas, Se considero insulino terapia cuando el paciente refirió solo tratamiento con insulina y mixto cuando el tratamiento fue combinado con hipoglucemiantes orales e insulina.

Indicador: Hipoglucemiantes orales, insulino terapia y tratamiento mixto

Escala de medición: Nominal.

### **Control glucémico**

Definición conceptual: Este se define para los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, con una hemoglobina glucosilada menor de 6.5% o últimas 3 cifras de glucosa <140 mg.

Definición operacional: Para fines del estudio se considero control glucemico cuando el porcentaje de hemoglobina glucosilada reportada en el laboratorio del paciente fue menor de 6.5% o presento las 3 últimas glicemias con cifras menores de 140 mg/dl.

Indicador: Control y descontrol glucémico.

Escala de medición: Nominal.

### **8.5.- Plan de análisis estadístico**

Se realizó un análisis exploratorio para evaluar la calidad de registro de los datos. Se llevó a cabo un análisis univariado y bivariado. Para las variables medidas de forma cuantitativa se utilizó la prueba t student. Para evaluar las diferencias en las variables cualitativas se utilizó la prueba de chi (cuadrada) o exacta de Fischer según el grupo estudiado, en las variables cuantitativas se informó el promedio y la desviación estándar y en las cualitativas la n y la proporción.

Se consideró una diferencia significativa cuando el valor de p fue <0.05.

El análisis estadístico se realizó con el programa STATA 9.0 para Windows.

### **8.6.- Técnicas y procedimientos**

Se identificó a los pacientes adultos mayores con diagnostico de diabetes mellitus tipo 2 que acudieron a la consulta externa de medicina familiar de la UMF 21, a través de la hoja de registro de la consulta externa. Se eligieron los



pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión, se les explicó en qué consistía el estudio y a los pacientes que aceptaron participar se les solicitó firma del consentimiento informado, se les realizó un cuestionario sobre datos generales, se aplicó el cuestionario SF 36 para evaluar calidad de vida, se revisó expediente clínico de los pacientes.

Posteriormente se realizó una base de datos en excel y se procedió al análisis estadístico de los resultados.

### **8.7.- Consideraciones éticas**

Para el presente estudio se tomaron en cuenta: la Declaración de Helsinki adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964) revisada por la 29ª Asamblea Mundial (Tokio 1975) y enmendada por la 35ª Asamblea Médica Mundial (Venecia, 1983) y la 41ª Asamblea Médica Mundial (Hong Kong, 1989). Nos apegamos al artículo 17 del reglamento de la Ley general de salud en materia de investigación en salud en su fracción II. Número de registro ante el CLIS R-2011-802-15.

El presente estudio no representó ningún riesgo para los pacientes que participaron en él. Firmaron consentimiento informado. Se realizó un compromiso con la Institución de dar a conocer los resultados.

## **9.- Resultados**

### **9.1. Descripción de resultados**

El estudio se realizó en pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 21 de Cd. Camargo Chihuahua. Se incluyeron en el estudio n=198 pacientes durante el periodo comprendido de abril a diciembre del 2011. La edad promedio de los pacientes en estudio fue de  $73 \pm 6$ ,

de los cuales n=107 (54%) fueron del género masculino y n= 91 (46%) del género femenino. Se evaluó la calidad de vida utilizando el instrumento SF 36, encontrando que n= 124 (63%) de los pacientes refirieron buena calidad de vida y n= 74(37%) percibieron mala calidad de vida.

Una vez realizado el estudio para su análisis, los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 se estratificaron en dos grupos, los que auto percibieron buena y mala calidad de vida.

La proporción de pacientes del grupo con buena calidad de vida fue mayor n=124 (54%) en relación a n= 74 (37%) con mala calidad de vida.

Las características socio demográficas de los adultos mayores se muestran en la tabla 1, observando que la edad, la escolaridad y el estado civil mostraron diferencia significativa entre ambos grupos.

En la tabla 2 se describen las características clínicas de los adultos mayores, observando que la pluripatología y el descontrol glucémico se relacionaron con la mala calidad de vida ( $p<0.01$ ).

Los dominios evaluados de acuerdo al instrumento SF 36 fueron función física, rol físico, dolor corporal, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. La proporción de percepción de la calidad de vida por dominios en los grupos con buena y mala calidad de vida se muestra en la figura 1 y 2. El dolor corporal (97%), el rol físico (97%) y el rol emocional (91%) fueron los dominios que se asociaron con peor calidad de vida; la dimensión salud mental (98%) y rol emocional (98%) alcanzaron valores o puntajes más altos asociados a mejor calidad de vida en los ancianos estudiados.

## 9.2. Tablas y figuras.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.			
Variable	Buena Calidad de vida X±DE/n(%) n= 124	Mala Calidad de Vida X±DE/n(%) n= 74	Valor de p
Edad	72±5	74±7	0.007
Genero Femenino Masculino	67(54) 57(46)	40(54) 34(46)	0.99
Ocupación Empleado Hogar Pensionado	4(3) 66(53) 54(44)	1(1) 41(55) 32(43)	0.7
Escolaridad Años cursados	4±3	3±2	0.01
Estado Civil No unido Unido	16(13) 108(87)	23(31) 51(69)	0.002

X±DE Media más desviación estándar/ n(%) número de pacientes más proporción.

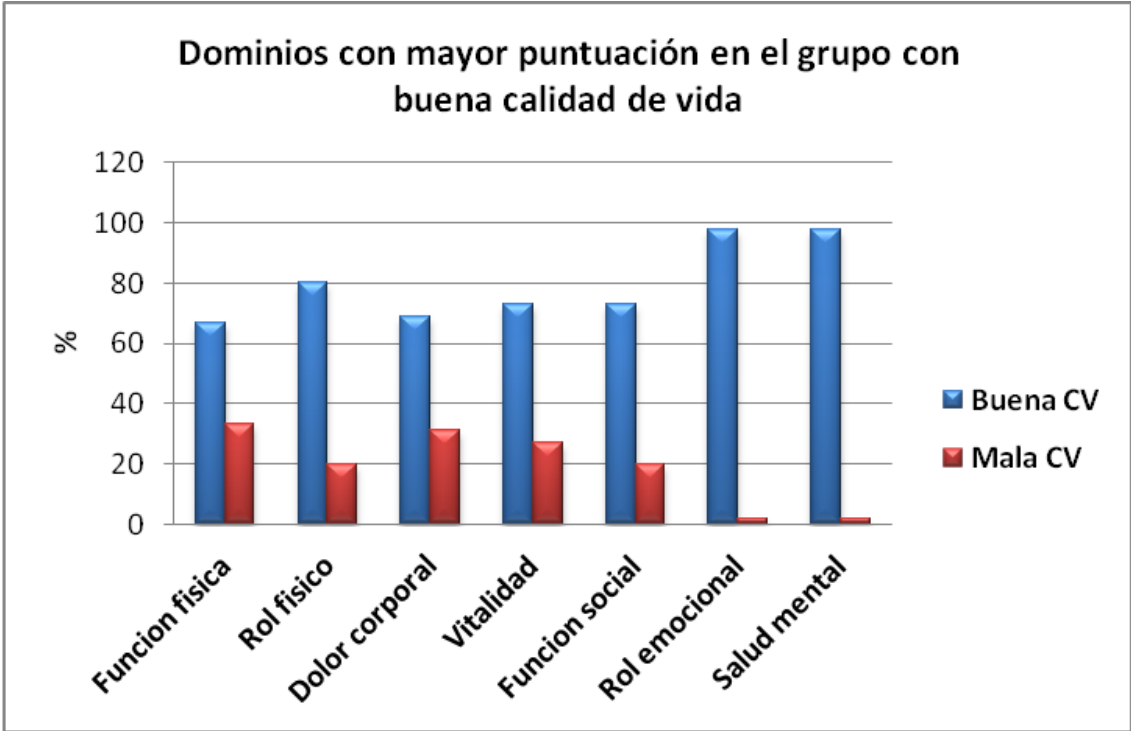
**Tabla 2. Características clínicas de los adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.**

<b>Variables</b>	<b>Buena calidad de vida X±DE/n(%) n= 124</b>	<b>Mala calidad de vida X±DE/n(%) n=74</b>	<b>Valor de p</b>
<b>Tiempo de evolución de diabetes mellitus (años)</b>	8±6	10±7	0.35
<b>Tipo de tratamiento</b>			0.17
Hipoglucemiantes orales	117(94)	67(91)	
Insulinoterapia	2(2)	0(0)	
Mixto	5(4)	7(9)	
<b>Enfermedades asociadas (pluripatología)</b>			0.000
No presente	16(13)	1(1)	
Presente	108(87)	73(98)	
<b>Control glucémico</b>			0.000
Si	104(84)	1(1)	
No	20(16)	73(99)	

X±DE: Media más desviación estándar/n(%) número de pacientes (proporción)

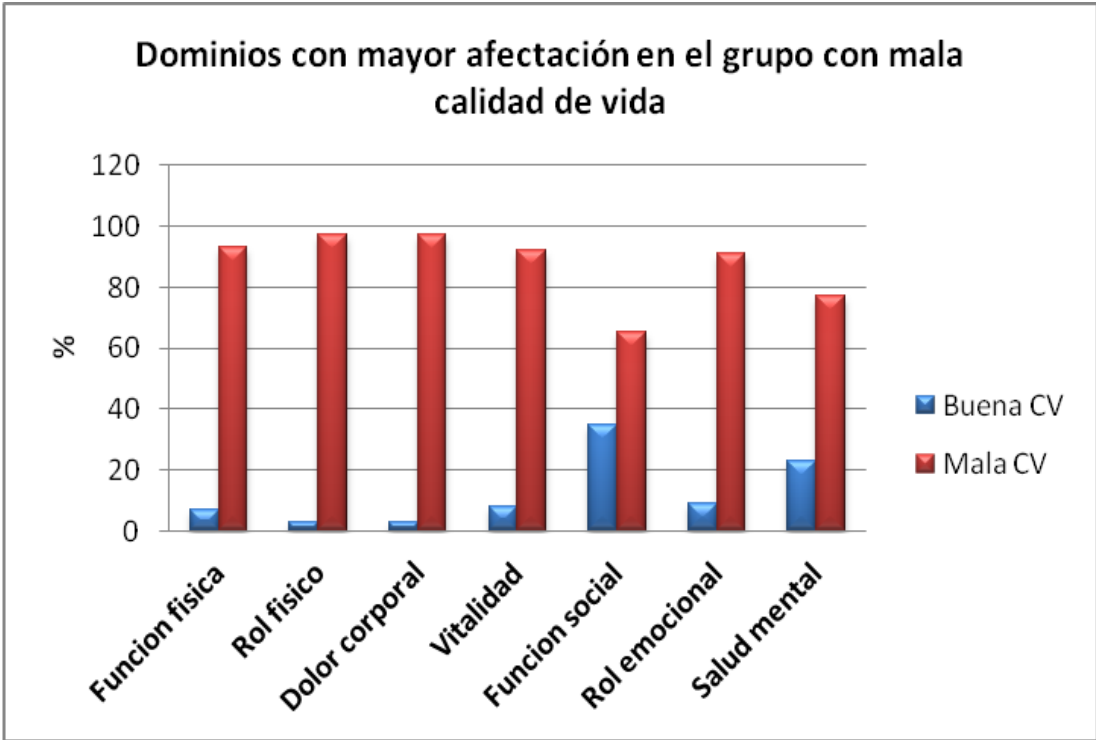
Figura 1

Percepción de la calidad de vida por dominios del SF 36



n=124(63%) adultos mayores con buena calidad de vida en el puntaje general

Figura 2



n=74(37%) adultos mayores con mala calidad de vida en el puntaje general

## 10. Discusión

Nuestros resultados muestran que el 63 % de los adultos mayores percibieron buena calidad de vida de acuerdo al puntaje de los dominios del instrumento SF 36. Resultados similares a los descritos por Alfaro N y cols. (13) En un estudio sobre Auto percepción de calidad de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 realizado en Guadalajara México en 2006, utilizando el Cuestionario de Calidad de vida de la OMS, observaron que 60% de los adultos mayores diabéticos auto percibió buena calidad de vida y el 40% restante tuvo una mala percepción.

Otros resultados difieren a los nuestros como lo informado por Dueñas D y cols., en el 2009 en Matanzas Cuba (21), quienes estudiaron 741 adultos mayores a quienes aplicaron la Escala para la evaluación de la calidad de vida. Ellos observaron un predominio de calidad de vida baja con un 43.3% seguido por la calidad de vida media con un 36.4%, mientras que solo un 20.2 % presentaron calidad de vida alta.

Coronado JM y cols., en el 2009 en un estudio realizado en Perú (22) sobre la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud del adulto mayor observaron que las dimensiones función física, salud mental y vitalidad obtuvieron las puntuaciones más altas con el 72.75%, 68.74% y 64.61% respectivamente. En nuestro estudio las puntuaciones más altas fueron para rol emocional (98%), salud mental (98%) y rol físico con el 80%.

En un estudio sobre Calidad de vida y condiciones de salud en adultos mayores no institucionalizados en Cali, Colombia, Ramirez-Velez R y cols., (19) utilizaron el Cuestionario genérico de salud SF 12 (versión reducida del SF 36) obtuvieron

las puntuaciones más altas en los dominios vitalidad con 59%, salud mental 52 % y salud física 50%. La puntuación más baja quedó demostrada en los dominios rol emocional 19.2% y función social 24%. Resultados que difieren a los nuestros en cuanto al dominio vitalidad que en nuestro estudio se encontró en un 73% por debajo de salud mental y rol emocional. En cuanto a las características socio demográficas Ramirez-Velez R y cols., no observaron diferencia significativa entre las variables género, edad, estado civil, escolaridad, ocupación. En nuestro estudio la mayor edad, la menor escolaridad y el estar no unido mostraron relación con mala calidad de vida ( $p < 0.05$ ). El control glucémico en ese estudio en Colombia no mostro diferencia significativa porque ambos grupos de adultos mayores estaban descompensados. Nuestros resultados si observan diferencia significativamente estadística entre los adultos mayores con buena y mala calidad de vida ( $p < 0.01$ ) observando una mayor proporción de descontrol glucémico en los pacientes con mala calidad de vida.

Coronado J y cols., informaron que el género masculino era un factor protector, a mayor grado de instrucción menor probabilidad para mala calidad de vida y el tener alguna patología crónica se asociaba a mayor riesgo de mala calidad de vida, resultados similares a los nuestros. (22)

En Cuba Dueñas y cols., no encontraron diferencia en el género y estado civil, pero mostró diferencias importantes en edad y escolaridad, con tendencia a empeorar en la medida que se incrementaba la edad ( $p < 0.01$ ) y disminuía la escolaridad ( $p < 0.01$ ), Resultado similar al nuestro donde la edad y la escolaridad mostraron diferencia significativa  $p < 0.01$ , no así el género ( $p = 0.99$ ). Nuestro estudio si mostró relación entre el estado civil no unido con mala calidad de vida



( $p < 0.01$ ).

Mena FJ y cols., estudiaron en España, Diabetes mellitus tipo 2 y calidad de vida relacionada con la salud en el Estudio Hortega en el 2006 (23) observaron que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentaron una peor calidad de vida en las dimensiones físicas, ellos mostraron que tras ajustar por variables sociodemográficas, comorbilidad y calidad de vida, la hipertensión, la obesidad y el mal control glucémico se asociaron a peor percepción de calidad de vida. El instrumento utilizado fue el SF 36 y sus resultados son similares a los encontrados en nuestra investigación donde la pluripatología y el descontrol glucémico se asocian con mala calidad de vida ( $p < 0.01$ ). El tiempo de evolución con diabetes mellitus de los pacientes del Estudio Hortega fue de  $9.2 \pm 8$ , el tratamiento de los pacientes estudiados fue con dieta en 6.9%, 12.8 con insulina y 80% con hipoglucemiantes orales, en nuestros pacientes el tiempo de evolución con diabetes mellitus promedio en años fue de  $8.9 \pm 7$ , el 93% estaban en tratamiento con hipoglucemiantes orales y 1% con insulina y el 6 % con tratamiento mixto.

Un estudio realizado en Estonia por Kalda R y col., sobre predictores de calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 encontraron posterior al análisis de regresión logística que la edad, la duración de la enfermedad y el IMC mostraban asociación con la calidad de vida. (24)

Otros autores como Hervás A y cols., han mostrado evidencia que la diabetes mellitus tipo 2 se relaciona con una peor percepción de la calidad de vida relacionada con la salud. (25)

Dentro de las limitaciones de nuestro estudio encontramos que el control

glucémico no se midió con el estándar de oro que es la hemoglobina glucosilada, se consideró control glucémico cuando se tuvieron glucemias menores de 140 mg/dl en las últimas 3 consultas. No se evaluaron variables antropométricas que han sido mencionadas como factores asociados a la calidad de vida por otros autores, ni se analizó el perfil lipídico.

En general la auto percepción de buena calidad de vida en nuestro estudio fue alta debido quizá a que se incluyeron pacientes sin complicaciones crónicas.

Los adultos mayores se seleccionaron al azar, se considera que la muestra fue representativa de la comunidad, fue un trabajo prospectivo donde se realizó encuesta personalizada al paciente, y el instrumento SF 36 fue aplicado por el investigador para evitar sesgos de medición.

En nuestro medio existen pocos estudios que evalúen la calidad de vida en los pacientes ancianos con diabetes mellitus tipo 2 y la relación de ésta con el control glucémico de este grupo de pacientes.

Nuevos estudios multicéntricos se hacen necesarios para evaluar la calidad de vida en este grupo de edad y sobre los factores que se relacionan con la buena o mala calidad de vida.

## **11. Conclusiones.**

El 60% de los pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 auto percibieron buena calidad de vida.

Al evaluar la calidad de vida a través del instrumento SF 36, los dominios rol emocional, la salud mental y el rol físico fueron los que tuvieron valores o puntajes más altos en el grupo con buena calidad de vida.

El dolor corporal, el rol y la función física fueron los dominios que mostraron

mayor afectación en el grupo de los pacientes con mala calidad de vida.

La mayor edad, menor escolaridad, y el estado civil no unido se relacionaron con mala calidad de vida, así como el descontrol glucémico y la presencia de pluripatología.

### **Recomendaciones**

La diabetes mellitus es una de las principales causas de consulta externa en Unidades de medicina familiar. La pirámide poblacional se ha invertido y cada día son más los adultos mayores que solicitan atención por enfermedades crónicas. El envejecimiento de las personas trae como consecuencia problemas médicos, psicológicos y sociales que afectan tanto al individuo como a su familia.

El médico familiar debe otorgar una atención con enfoque de riesgo, debe facilitar información que permita modificar el estilo de vida, así como realizar intervenciones clínicas, diagnósticas y terapéuticas que favorezcan la salud de los adultos mayores y mejoren su calidad de vida. Es importante que los médicos familiares utilicen instrumentos validados para evaluar la calidad de vida, y con ello contribuir en el manejo multidisciplinario del paciente adulto mayor con diagnóstico de diabetes, debido a la relación que existe entre la calidad de vida y el control glucémico, el que a su vez depende de múltiples factores psicosociales y conductuales.

En medicina familiar es necesario contar con aspectos conceptuales, sus alcances y sus limitaciones, así como su desarrollo histórico a partir de tres tradiciones básicas, la investigación del concepto de felicidad, en la psicología, la de indicadores sociales en la sociología y la investigación del estado de salud en las ciencias médicas. Es muy importante que el médico familiar tenga

conocimiento de los factores que influyen en la calidad de vida. Se debe facilitar al paciente la información que permita cambios en el estilo de vida aunados a evaluaciones clínicas y pruebas diagnósticas periódicas que ayuden a realizar diagnósticos tempranos que favorezcan la salud de los adultos mayores con el fin de mejorar la calidad de vida.

## 12. – Referencias bibliográficas

1. Alonso P, Sanso F, Díaz A, Carrasco M, Oliva T. Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Rev. Cubana Salud Pública 2007; 33(1) 157-164.
2. Pérez V. El anciano diabético y la respuesta adaptativa a la enfermedad. Revista cubana de medicina general integral. 2010; 26 (2): 309-320.
3. Lerman I, Hernández S. Trastornos endocrinológicos. En d'Hyver C. Geriatria. Capítulo 16. Ed. Manual Moderno 2ª edición 2009. pp. 171-182.
4. Tarasco M. Algunos dilemas bioéticos en la ancianidad. En d'Hyver C. Geriatria. Capítulo 63. Ed. Manual Moderno 2ª edición 2009. pp. 741-750.
5. American Diabetes Association. Diabetes Care 2011;34 Suppl 1: s62-s69.
6. Serra J, Dídac M, Pérez A. Diabetes en el anciano, Rev. Mult Gerantol; 2008; 18(4): 157-164.
7. Fernández-Cantón S. La mortalidad por diabetes mellitus en población derechohabiente del IMSS, 1990-2005. Rev. Med Inst Mex Seguro Social 2010;(48) 5: 571-579.
8. Ahluwalia R. Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 a partir de las directrices de práctica clínica, Medicina Clínica Barcelona 2010; 135(2): 9-14.
9. Botero B, Pico M. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en adultos mayores de 60 años: Una aproximación teórica. Hacia la Promoción de la Salud, 2007; (12):11-24.
10. Duran-Arenas L, Gallegos K, Salinas G, Martínez H. Hacia una base normativa mexicana en la medición de calidad de vida relacionada con la salud, mediante el formato cortó 36. Salud Pública Mex 2004; 46:306-315.
11. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L. El cuestionario de salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. Gac Sanit. 2005; 19(2):135-50.
12. Cardenas VM, Pedraza C, Lerma RE. Calidad de vida del paciente con diabetes mellitus tipo 2, Ciencia UANL 2005; VIII (3):351-357.
13. Alfaro N, Carothers M, González Y. Auto percepción de calidad de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. Investigación en salud Universidad de Guadalajara. 2003; III: 152-157.

14. López-Carmona J, Rodríguez R. Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. *Salud pública de México*. 2006; 48(3): 200-211.
15. Mena F, Martín J, Simal F, Bellido J, Carretero J. Diabetes mellitus tipo 2 y calidad de vida relacionada con la salud: resultados del estudio Hortega. *Anales de Medicina Interna Madrid*, 2006; 23(8): 357-360.
16. Alaba J. Diabetes mellitus y calidad de vida en población geriátrica institucionalizada. *Revista española de geriatría y gerontología*. 2007;42(1): 16-21.
17. Orueta R y cols. Anciano frágil y calidad de vida. *Rev. Clin Med Fam* 2008; 2 (3): 101-105.
18. González A, Vázquez I. Calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores de una clínica de medicina familiar. *Rev. Med Inst Mex Seguro Soc* 2010; 48 (5): 475-484.
19. Ramírez-Vélez R, Agredo A, Jerez A, Chapal L. Calidad de vida y condiciones de salud en adultos mayores no institucionalizados en Cali Colombia. *Rev. Salud pública*. 2008; 10 (4): 529-536.
20. Porras-Juárez C, Grajales M, Hernández M, Alonso M, Tenahua I. Percepción del adulto mayor acerca de los beneficios, barreras y apoyo social para realizar actividad física. *Rev. Med Inst Mex Seguro Soc*. 2010; 48 (2): 127-132.
21. Dueñas D, Bayarre H, Triana E, Rodríguez V. Calidad de vida percibida en adultos mayores de la provincia de matanzas. *Rev. Cubana Medicina general Integral*. 2009 Vol. 25(2).
22. Coronado J, Díaz C, Apolaya M, Manrique L, Arequipa J. Percepción de la calidad de vida relacionada con la salud del adulto mayor residente en la ciudad de Chiclayo. *Acta Med Per* 2009; 26(4): 230-238.
23. Mena F, Martín J, Simal F, Bellido C, Carretero L. Diabetes mellitus tipo 2 y calidad de vida relacionada con la salud: resultados del Estudio Hortega. *Anales de Medicina Interna*. 2006; 23(8): 357-360.
24. Kalda R, Ratsep A, Lember M. Predictors of quality of life of patients with type 2 diabetes. *Patient Preferences and Adherence*. 2008; 2: 21-26.
25. Hervás A, Zabaleta A, De Miguel G, Beldarrain O, Díez J. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Anales del sistema sanitario de Navarra* 2007; 45 (1):1137-6627

## 13. - Anexos

### 13.1 Consentimiento Informado:



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION ESTATAL CHIHUAHUA  
UMF No. 21  
CD. CAMARGO, CHIH.

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Chihuahua, Chih., a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2011.

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado: **Calidad de vida en el adulto mayor con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No 21 de Cd. Camargo Chihuahua durante el 2011**, cuyo objetivo de estudio es: identificar la calidad de vida de los adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2

Se me ha explicado que mi participación consiste en contestar un cuestionario, permitir que se me realice medición de peso y talla y revisión de mi expediente clínico. Se me ha informado que no existe riesgo alguno para mi salud.

El investigador responsable se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca del estudio, y acepta mi decisión de retirarme del estudio en el momento en que yo lo desee. Los datos relacionados con mi privacidad serán tratados en forma confidencial.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del  
Participante

\_\_\_\_\_  
Dr. Miguel Ángel Jiménez Aguilar.  
investigador

\_\_\_\_\_  
Testigo Nombre y Firma

\_\_\_\_\_  
Testigo Nombre y firma

### 13.2.- Hoja de recolección de datos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION ESTATAL CHIHUAHUA  
UMF No 21  
CD. CAMARGO, CHIH.

### Calidad de vida en el adulto mayor con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en la UMF No 21 de Cd. Camargo Chihuahua.

No. De Folio \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

#### ANTECEDENTES Y DATOS PERSONALES

Nombre \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Número de afiliación \_\_\_\_\_

Clínica de adscripción \_\_\_\_\_

Turno \_\_\_\_\_

1. Edad: \_\_\_\_\_ años

2. Estado Civil:

1.- Unido

2.- No unido

3. Escolaridad:

Total de años cursados \_\_\_\_\_



4. Género:

1. \_\_\_ Femenino

2. \_\_\_ Masculino

5. Ocupación:

1. \_\_\_ Empleado

2. \_\_\_ Labores del hogar

3. \_\_\_ Obrero

4. \_\_\_ Pensionado

5. \_\_\_ Técnico

6. \_\_\_ Desempleado

6. Tiempo de evolución con la Diabetes mellitus ¿desde hace cuantos años padece usted la enfermedad?

\_\_\_\_\_ (años)

7. ¿Tipo de Tratamiento?

1. \_\_\_ Hipoglucemiantes orales

2. \_\_\_ Insulina

3. \_\_\_ Mixto

8. ¿Tiempo de tratamiento?

1. 0-6 meses.

2. 6-12 meses.

3. 13-24 meses.

4. 25-36 meses.

5. 37-48 meses.

6. 49-60 meses.

9. ¿tiene enfermedades asociadas a la diabetes mellitus tipo 2?

Sí\_\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_

Cuales\_\_\_\_\_

(Hipertensión, cardiopatía isquémica, retinopatía, nefropatía, neuropatía, osteoartritis, otras)

---

NOMBRE Y FIRMA DEL ENCUESTADOR

---

NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE

### 13.3: Cuestionario de Salud SF-36

El cuestionario detecta tanto estados positivos de salud, como negativos. El contenido de las cuestiones se centra en el estado funcional y el bienestar emocional.

Existe una “versión estándar” que hace referencia al estado de salud en las 4 semanas anteriores y una “versión aguda” que evalúa la semana anterior.

El SF-36 contiene 36 ítems formando 8 dimensiones

<b>Dimensión</b>	<b>Significado</b>
<b>Función física</b>	Grado en el que la falta de salud limita las actividades físicas de la vida diaria, como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, coger o transportar cargas, y realizar esfuerzos moderados e intensos.
<b>Rol físico</b>	Grado en el que la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, produciendo como consecuencia un rendimiento menor del deseado, o limitando el tipo de actividades que se puede realizar o la dificultad de las mismas.
<b>Dolor corporal</b>	Medida de la intensidad del dolor padecido y su efecto en el trabajo habitual y en las actividades del hogar.
<b>Salud general</b>	Valoración personal del estado de salud, que incluye la situación actual y las perspectivas futuras y la resistencia a enfermar.
<b>Vitalidad</b>	Sentimiento de energía y vitalidad, frente al de cansancio y desánimo.
<b>Función social</b>	Grado en el que los problemas físicos o emocionales derivados de la falta de salud interfieren en la vida social habitual.
<b>Rol emocional</b>	Grado en el que los problemas emocionales afectan al trabajo y otras actividades diarias, considerando la reducción del tiempo dedicado, disminución del rendimiento y del esmero en el trabajo.
<b>Salud mental</b>	Valoración de la salud mental general, considerando la depresión, ansiedad, autocontrol, y bienestar general.

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

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

**1 Excelente ( ) 2 Muy buena ( ) 3 Buena ( ) 4 Regular ( ) 5 Mala ( )**

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

**1 Mucho mejor ahora que hace un año ( ) 2 Algo mejor ahora que hace un año ( ) 3 Más o menos igual que hace un año ( ) 4 Algo peor ahora que hace un año ( ) 5 Mucho peor ahora que hace un año ( )**

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

**1 Sí, me limita mucho ( ) 2 Sí, me limita un poco ( ) 3 No, no me limita nada ( )**

4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

**1 Sí, me limita mucho ( ) 2 Sí, me limita un poco ( ) 3 No, no me limita nada ( )**

5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

**1 Sí, me limita mucho ( ) 2 Sí, me limita un poco ( ) 3 No, no me limita nada ( )**

6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

**1 Sí, me limita mucho ( ) 2 Sí, me limita un poco ( ) 3 No, no me limita nada ( )**

7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

**1 Sí, me limita mucho ( ) 2 Sí, me limita un poco ( ) 3 No, no me limita nada ( )**

8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

**1 Sí, me limita mucho ( ) 2 Sí, me limita un poco ( ) 3 No, no me limita nada ( )**

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

**1 Sí, me limita mucho ( ) 2 Sí, me limita un poco ( ) 3 No, no me limita nada ( )**

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

**1 Sí, me limita mucho ( ) 2 Sí, me limita un poco ( ) 3 No, no me limita nada ( )**

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

**1 Sí, me limita mucho ( ) 2 Sí, me limita un poco ( ) 3 No, no me limita nada ( )**

12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

**1 Sí, me limita mucho ( ) 2 Sí, me limita un poco ( ) 3 No, no me limita nada ( )**

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

**1 Sí ( ) 2 No ( )**

14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

**1 Sí ( ) 2 No ( )**

15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

**1 Sí ( ) 2 No ( )**

16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

**1 Sí ( ) 2 No ( )**

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional

(como estar triste, deprimido, o nervioso?)

**1 Sí ( ) 2 No ( )**

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

**1 Sí ( ) 2 No ( )**

19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

**1 Sí ( ) 2 No ( )**

20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

**1 Nada ( ) 2 Un poco ( ) 3 Regular ( ) 4 Bastante ( ) 5 Mucho ( )**

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

**1 No, ninguno ( ) 2 Sí, muy poco ( ) 3 Sí, un poco ( ) 4 Sí, moderado ( ) 5 Sí, mucho ( ) 6 Sí, muchísimo ( )**

22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

**1 No, ninguno ( ) 2 Sí, muy poco ( ) 3 Sí, un poco ( ) 4 Sí, moderado ( ) 5 Sí, mucho ( ) 6 Sí, muchísimo ( )**

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS.

EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

**1 Siempre ( ) 2 Casi siempre ( ) 3 Muchas veces ( ) 4 Algunas veces ( ) 5 Sólo alguna vez ( ) 6 Nunca ( )**

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

**1 Siempre ( ) 2 Casi siempre ( ) 3 Muchas veces ( ) 4 Algunas veces ( ) 5**

**Sólo alguna vez ( ) 6 Nunca ( )**

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

**1 Siempre ( ) 2 Casi siempre ( ) 3 Muchas veces ( ) 4 Algunas veces ( ) 5 Sólo alguna vez ( ) 6 Nunca ( )**

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

**1 Siempre ( ) 2 Casi siempre ( ) 3 Muchas veces ( ) 4 Algunas veces ( ) 5 Sólo alguna vez ( ) 6 Nunca ( )**

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

**1 Siempre ( ) 2 Casi siempre ( ) 3 Muchas veces ( ) 4 Algunas veces ( ) 5 Sólo alguna vez ( ) 6 Nunca ( )**

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

**1 Siempre ( ) 2 Casi siempre ( ) 3 Muchas veces ( ) 4 Algunas veces ( ) 5 Sólo alguna vez ( ) 6 Nunca ( )**

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

**1 Siempre ( ) 2 Casi siempre ( ) 3 Muchas veces ( ) 4 Algunas veces ( ) 5 Sólo alguna vez ( ) 6 Nunca ( )**

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

**1 Siempre ( ) 2 Casi siempre ( ) 3 Muchas veces ( ) 4 Algunas veces ( ) 5 Sólo alguna vez ( ) 6 Nunca ( )**

31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

**1 Siempre ( ) 2 Casi siempre ( ) 3 Muchas veces ( ) 4 Algunas veces ( ) 5 Sólo alguna vez ( ) 6 Nunca ( )**

32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

**1 Siempre ( ) 2 Casi siempre ( ) 3 Muchas veces ( ) 4 Algunas veces ( ) 5 Sólo alguna vez ( ) 6 Nunca ( )**

**POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS**

SIGUIENTES FRASES.

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

**1 Totalmente cierta ( ) 2 Bastante cierta ( ) 3 No lo sé ( ) 4 Bastante falsa ( ) 5 Totalmente falsa ( )**

34. Estoy tan sano como cualquiera.

**1 Totalmente cierta ( ) 2 Bastante cierta ( ) 3 No lo sé ( ) 4 Bastante falsa ( ) 5 Totalmente falsa ( )**

35. Creo que mi salud va a empeorar.

**1 Totalmente cierta ( ) 2 Bastante cierta ( ) 3 No lo sé ( ) 4 Bastante falsa ( ) 5 Totalmente falsa ( )**

36. Mi salud es excelente.

**1 Totalmente cierta ( ) 2 Bastante cierta ( ) 3 No lo sé ( ) 4 Bastante falsa ( ) 5 Totalmente falsa ( )**

#### **Asignación de puntaje.**

Enfoque Rand es simple.

Transforma el puntaje a escala de 0 a 100 (lo mejor es 100).

Por ejemplo pregunta de 3 categorías se puntan 0 - 50- 100; con 5 categorías

Se puntan 0 - 25 - 50 - 75- 100; con 6 categorías 0-20-40-60-80-100

De 0-25 mala calidad de vida, de 26 a 74 regular calidad de vida, de 75 a 100 buena calidad de vida.

Luego, los puntajes de ítems de una misma dimensión se promedian para crear los puntajes de las 8 escalas que van de 0 a 100.

Los ítems no respondidos no se consideran.



