



CES Psicología  
ISSN: 2011-3080  
Universidad CES

Palacios-Barahona, Uriel; Arango-Posada, María del Mar; Ordoñez, Jaime E.; Alvis-Guzman, Nelson  
Calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2 en Colombia. Revisión sistemática y metaanálisis acumulativo  
CES Psicología, vol. 12, núm. 3, 2019, Septiembre-Diciembre, pp. 80-90  
Universidad CES

DOI: <https://doi.org/10.21615/cesp.12.3.6>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423561568006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

# Calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2 en Colombia. Revisión sistemática y metaanálisis acumulativo

Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes in Colombia.  
Systematic Review and Cumulative Meta-analysis

Uriel Palacios-Barahona<sup>1</sup>  [ORCID](#) -  [CvLAC](#), María del Mar Arango-Posada<sup>2</sup>  [CvLAC](#), Jaime E. Ordoñez<sup>3</sup>  [CvLAC](#),  
Nelson Alvis-Guzman<sup>4</sup>  [CvLAC](#)

<sup>1,2</sup> Universidad CES

<sup>3</sup> True Consulting

<sup>4</sup> Universidad de Cartagena

Colombia

**Fecha correspondencia:**  
Recibido: septiembre 6 de 2018.  
Aceptado: junio 6 de 2019.

**Forma de citar:**

Palacios-Barahona, U., Arango-Posada, M., Ordoñez, JE., & Alvis-Guzman, N. (2019). Calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2 en Colombia. Revisión sistemática y metaanálisis acumulativo. *Rev. CES Psico*, 12(3), 80-90.

[Open access](#)

[© Copyright](#)

[Licencia creative commons](#)

[Etica de publicaciones](#)

[Revisión por pares](#)

[Gestión por Open Journal System](#)

DOI: <http://dx.doi.org/10.21615/cesp.12.3.6>

ISSN: 2011-3080

## Resumen

**Antecedentes:** La calidad de vida (CV) relacionada con la salud es un indicador de desempeño de los sistemas sanitarios; no obstante, se desconoce su estado en personas con diabetes tipo 2, lo que limita la implementación y evaluación de intervenciones dirigidas a mejorar su salud. **Objetivo:** Identificar los dominios más afectados en la CV de pacientes con diabetes tipo 2. **Método:** Búsqueda sistemática en las bases de datos LILACS, Pubmed, Embase y Google Académico, de estudios observacionales que midieron de manera cuantitativa la CV de pacientes con diabetes tipo 2, sin importar la comorbilidad o estado funcional, en el contexto ambulatorio u hospitalario en Colombia. Para identificar los dominios más afectados se realizó un metaanálisis acumulativo de estudios observacionales que midieron la CV con los Cuestionarios de Salud SF-36 (Short Form-36) y SF-8 (Short Form-8), y se realizó un modelo de efectos aleatorios que permitió la estimación de las medias como medida de efecto combinado. **Resultados:** Se identificaron siete artículos, de los cuales cuatro fueron incluidos en la síntesis cuantitativa. Los dominios de la CV de los pacientes con diabetes tipo 2 más afectados según los Cuestionarios SF-36 y SF-8 fueron salud general 49,7 (IC 95%: 37,3 a 62,0), rol físico 53,6 (IC 95%: 35,6 a 71,6) y función física 53,8 (IC 95%: 34,8 a 72,8). **Conclusión:** Los programas preventivos y de atención a personas con diabetes tipo 2 deben enfocarse en un manejo integral que contribuya al mejoramiento de su CV relacionada con su salud.

**Palabras claves:** Calidad de vida, Diabetes tipo 2, Enfermedades crónicas, Cuidado de salud, Colombia, Revisión sistemática, Metaanálisis acumulativo.

Comparte

---



## Abstract

**Background:** The quality of life related to health is an indicator performance of health system; however, its condition in people with type 2 diabetes is unknown, which limits the implementation and evaluation of interventions

**Sobre los autores:**

1. MD, Magíster en Epidemiología, Estudiante de Doctorado en Salud Pública. Escuela de Graduados, Universidad CES, Centro de Evaluación de Tecnologías en Salud – CETES, Medellín, Colombia.

2. MD., Residente de Psiquiatría, Universidad CES, Medellín, Colombia.

3. MD, PhD. Epidemiología. True Consulting, Medellín, Colombia.

4. MD, PhD. Economía y Gestión de la Salud. Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia.

aimed at improving their health. **Objectives:** to identify the most affected domains in the quality of life in people with 2 type diabetes. **Methods:** systematic search in LILACS, Pubmed, Embase and Google Scholar data bases for observational studies that measure quantitatively the quality of life for patients with diabetes type 2, despite comorbidity or functional status, in the ambulatory or hospital setting in Colombia. In order to identify the most affected domains, it was carried out a cumulative meta-analysis of observational studies aimed to measure life quality through the Health Questionnaires SF-36 (Short Form-36) and SF-8 (Short Form-8), and also, a Random effects model was conducted, which allowed the average as a measure of combined effect. **Results:** seven articles were identified, of which four were included in the quantitative synthesis, the most affected domains according to SF-36 and SF-8 were general health 49.7 (95% CI: 37.3 to 62.0), physical role 53.6 (95% CI: 35.6 to 71.6), physical function 53.8 (95% CI: 34.8 to 72.8). **Conclusion:** Preventive and care programs for people with type 2 diabetes should focus on comprehensive management that contributes to quality of life improvement concerned health. It is still required to expand the investigation to account for the results in people's health.

**Keywords:** Quality of Life, Type 2 Diabetes, Chronic Diseases, Health Care, Colombia, Meta-analysis, Review.

## Introducción

La diabetes es una enfermedad metabólica que se caracteriza por un elevado nivel de glucosa en la sangre ([Petersen, 2017](#)). La diabetes tipo 1 se presenta en niños y se caracteriza porque el páncreas no produce insulina debido a alteraciones inmunitarias; en la tipo 2, no se produce suficiente insulina o las células no hacen uso adecuado de la insulina, se presenta en adultos, es la forma más común de la enfermedad y se considera prevenible si se realizan cambios de estilo de vida.

Pese a los esfuerzos de prevención de la diabetes, el número de personas con esta enfermedad se ha incrementado en los últimos años. La diabetes causó 1,5 millones de muertes en el 2012 en el contexto mundial y su prevalencia global ha pasado del 4,7 % en 1980 a 8,5 % en 2014 ([World Health Organization, 2016](#)); incremento que trae importantes retos respecto al monitoreo de la salud de esta población. A nivel individual, la diabetes afecta la calidad de vida relacionada con la salud (CVRs) de los pacientes, la cual hace referencia a las consecuencias que tiene la enfermedad.

En la última década, la medición de la CVRS ha representado un avance en las evaluaciones de los resultados en salud, dando respuesta a la necesidad de incluir la posición de los usuarios respecto al impacto que tienen la enfermedad y el tratamiento ([Romero, Vivas-Consuelo, & Alvis-Guzman, 2013](#)).

Los instrumentos que miden la CVRS están basados en constructos multidimensionales que abarcan diferentes ámbitos de la vida de las personas e informan aspectos subjetivos de los mismos; esto permite observar, desde una perspectiva clínica, que individuos con los mismos síntomas clínicos a menudo presentan diferentes percepciones de su estado de salud, dolor, vitalidad, salud mental, etc., y, por consiguiente, contribuye a focalizar las intervenciones en salud de los pacientes.

La CVRS constituye una de las medidas de interés para el sistema de salud, y en el caso particular de los pacientes con diabetes tipo 2 es escasa la información consolidada que ayude a la implementación y evaluación de intervenciones dirigidas a

mejorar su calidad de vida. Con el fin de aportar a este conocimiento, la presente revisión busca identificar los dominios más afectados en la calidad de vida de los pacientes con diabetes tipo 2.

## Metodología

Se realizó una revisión sistemática de artículos publicados en revistas científicas, y un metaanálisis acumulativo de estudios observacionales que midieron de manera cuantitativa la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes con diabetes tipo 2, sin importar la comorbilidad o estado funcional de las personas, en el contexto ambulatorio u hospitalario en Colombia. Se consideraron estudios de un solo grupo para poder identificar la CVRS bajo condiciones de práctica clínica habitual.

Se adelantó una búsqueda sistemática en las bases de datos científicas LILACS, Pubmed, Embase y Google Académico, sin límite de fecha de inicio y hasta julio de 2017. El resultado primario de esta búsqueda fue la identificación de los dominios de la calidad de vida a los cuales otorgan importancia los pacientes con diabetes tipo 2.

Se diseñó una estrategia genérica de búsqueda con base en los términos clave de alta sensibilidad para identificar todos los artículos científicos posibles: *"Quality of life"* AND *"Diabetes Mellitus"* AND *"Colombia"* OR *"Colombian"* en LILACS, Pubmed y Embase". En Google Académico se buscaron artículos con el título *diabetes "calidad de vida"*, región *Colombia*. Esta estrategia se sustentó en vocabularios controlados (MeSH, Emtree y DeCS) en inglés o español, considerando sinónimos, abreviaturas, acrónimos, variaciones ortográficas y plurales. La sintaxis se complementó con expansión de términos controlados, identificadores de campo, truncadores, operadores de proximidad y operadores booleanos y se limitó empleando filtros propios de cada base de datos para estudios primarios.

Las referencias encontradas fueron tamizadas de forma independiente por dos investigadores, quienes examinaron los títulos y resúmenes frente a los criterios de elegibilidad de los artículos, a saber: que hicieran referencia a la diabetes tipo 2, a la calidad de vida, estudios realizados en Colombia y de diseño observacional. Se excluyeron artículos que no reportaban medidas de tipo cuantitativo o que no estuvieran disponibles a texto completo. En caso de duda sobre el cumplimiento de los criterios de elegibilidad, se revisó el texto completo del estudio para orientar la decisión. Los desacuerdos entre los revisores fueron resueltos por consenso entre los autores del presente artículo.

La búsqueda y análisis de los textos completos fue realizada de forma independiente por dos investigadores, para lo cual se elaboró un instrumento que apoyó la extracción de datos.

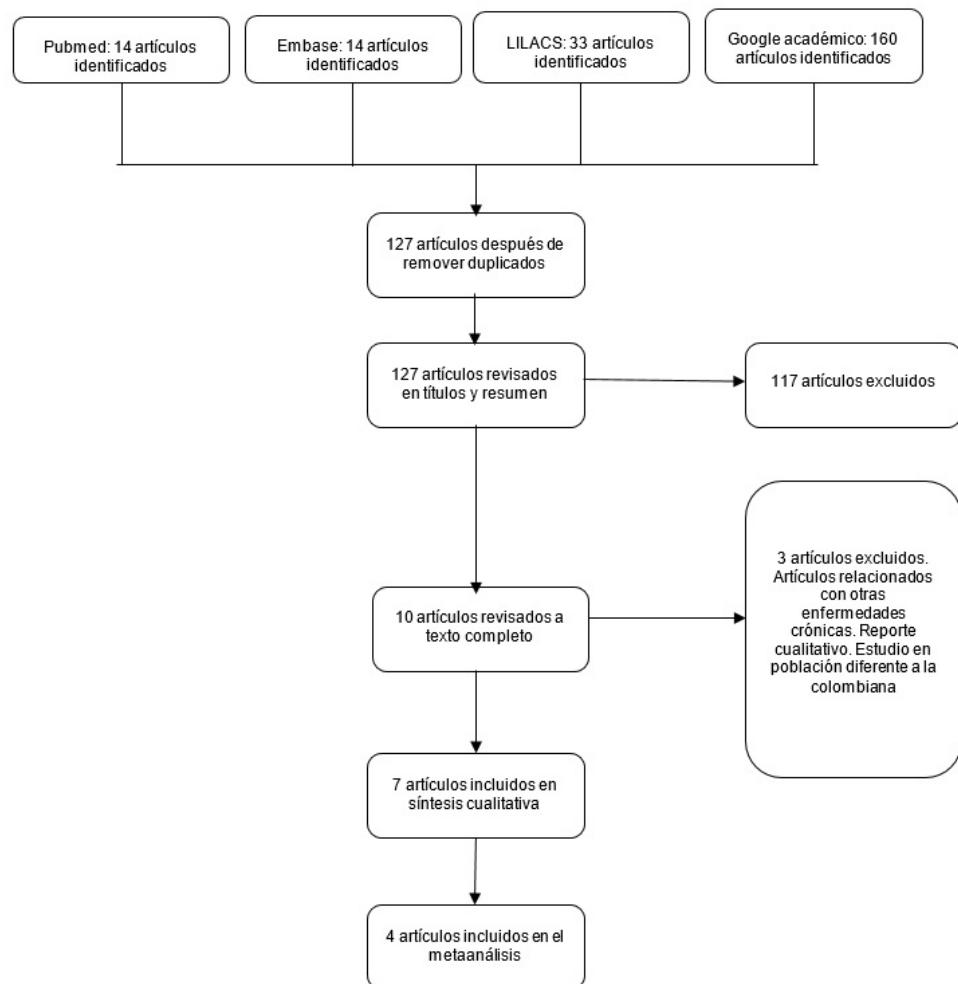
Para la síntesis cualitativa de los estudios se recopiló información sobre tipo de atención ambulatoria u hospitalaria, número de participantes, edad, sexo, características sociodemográficas y cuestionario utilizado para la evaluación de los pacientes. Para el análisis cuantitativo se tuvo en cuenta los resultados de la evaluación de la CVRS para cada dominio. El riesgo de sesgo fue evaluado teniendo en cuenta tres aspectos: el sesgo de selección, información y posibles variables confusoras ([Jepsen, 2004](#)).

Para identificar los dominios en la CVRS de los pacientes con diabetes tipo 2 más afectados se realizó un metaanálisis para un solo grupo dado que no había grupo de comparación. Para los estudios incluidos que no reportaban la desviación estándar

en la medida de la CVRS, ésta fue calculada a partir de los intervalos de confianza. Se utilizó un modelo de efectos aleatorios, que mide la estimación de la media como medida de efecto combinado y su respectivo intervalo de confianza del 95% ([Higgins & Green, 2011](#)). Para determinar la heterogeneidad de las medidas reportadas se utilizó el estadístico  $I^2$ , que expresa el porcentaje de la variabilidad en las estimaciones que se debe a la heterogeneidad en lugar del azar ([Higgins, Thompson, Deeks, & Altman, 2003](#)). Se realizó un análisis de sensibilidad para identificar los estudios que más afectaron la heterogeneidad comparando su valor original con el valor obtenido al retirar cada estudio. Por último, se evaluó la presencia de sesgo de publicación, para lo cual se utilizó el test de Egger y el gráfico de embudo ([Sterne & Egger, 2001](#); [Sterne, Egger, & Smith, 2008](#)) but the shape of the plot in the absence of bias depends on the choice of axes. We evaluated standard error, precision (inverse of standard error). Para la realización del metaanálisis se utilizó el software Meta-Essentials® ([Suurmond R, van Rhee, H, Hak T 2017](#)).

## Resultados

Se identificaron siete artículos que cumplían los criterios de inclusión para el desarrollo de la síntesis cualitativa y cuatro para la síntesis cuantitativa ([Figura 1](#)). Las características de los estudios incluidos se muestran en la [Tabla 1](#).



**Figura 1.** Diagrama de búsqueda de los estudios

**Tabla 1.** Características de los estudios incluidos

Autores	Fecha publicación	Cuestionario	Participantes	Tipo participante	Edad	Sexo	Ciudad	Características sociodemográficas
Muñoz, 2014	2014	SF-8	153	Ambulatorio, 2 IPS públicas	Media 62,76 (11,64) años	Mujeres: 69,93 %	Bogotá	Vive con el cónyuge 49,3 %, sin pareja y vive acompañado 39,5 %, vive solo 11,2 %.
Romero, 2010	2010	SF-36	315	Ambulatorio, 3 IPS	Media 57,1 (11,8) años	Mujeres: 49,8 %	Cartagena	Escolaridad de 1 a 5 años 66,6 %, ≥ 6 años 16,4 %, resto ninguna. Trabajadores (último mes): 22,9 %, oficios de hogar 67,9 %.
Vinaccia, 2006	2006	SF-36	74	Ambulatorio, 1 IPS privada	Entre 45 - 65 años	Mujeres: 45,9 %	Medellín	No reportado
Lugo, 2006	2006	SF-36	172	Centro de Atención Ambulatoria del Instituto de Seguros Sociales.	Media 61,3 (12,2) años	Mujeres: 59,9 %	Medellín y área metropolitana	Escolaridad ≤ a 4 años: 29,3 %, 5 años: 23,8 %; 6-10 años: 23,2 %; 11+ años 23,8 %.
Bautista, 2014	2014	Calidad de Vida en Diabetes (DQOL),	287	Consulta ambulatoria	Media 65,5 (5,5) años	Mujeres: 54,7 %	No especifica	El 59,9 % viven con pareja, 40,1 % sin pareja. 30 % con estudios de primaria incompleta y 51,6 % con estudios de primaria completa.
López, 2013	2013	EQ-5D	30	-	Media 64,4 años	Mujeres: 87 %	Cali	Estrato 1 67 %, estrato 2 27 % y estrato 3 7 %; primaria incompleta 60 %; ama de casa 73 %.
Jojoa, 2016	2016	Quality of life (QOL) version 4	67	-	-	Mujeres: 39 %	Pasto	Primaria completa 30 %, primaria incompleta 21 %, analfabeta 11 %, universitario 13 %, otros 21 %. Casado 54 %, viudo 16 %, separado 12 %, soltero 9 %, unión libre 9 %. Ocupación: hogar 45 %; empleado 15 %, otros 7 %.

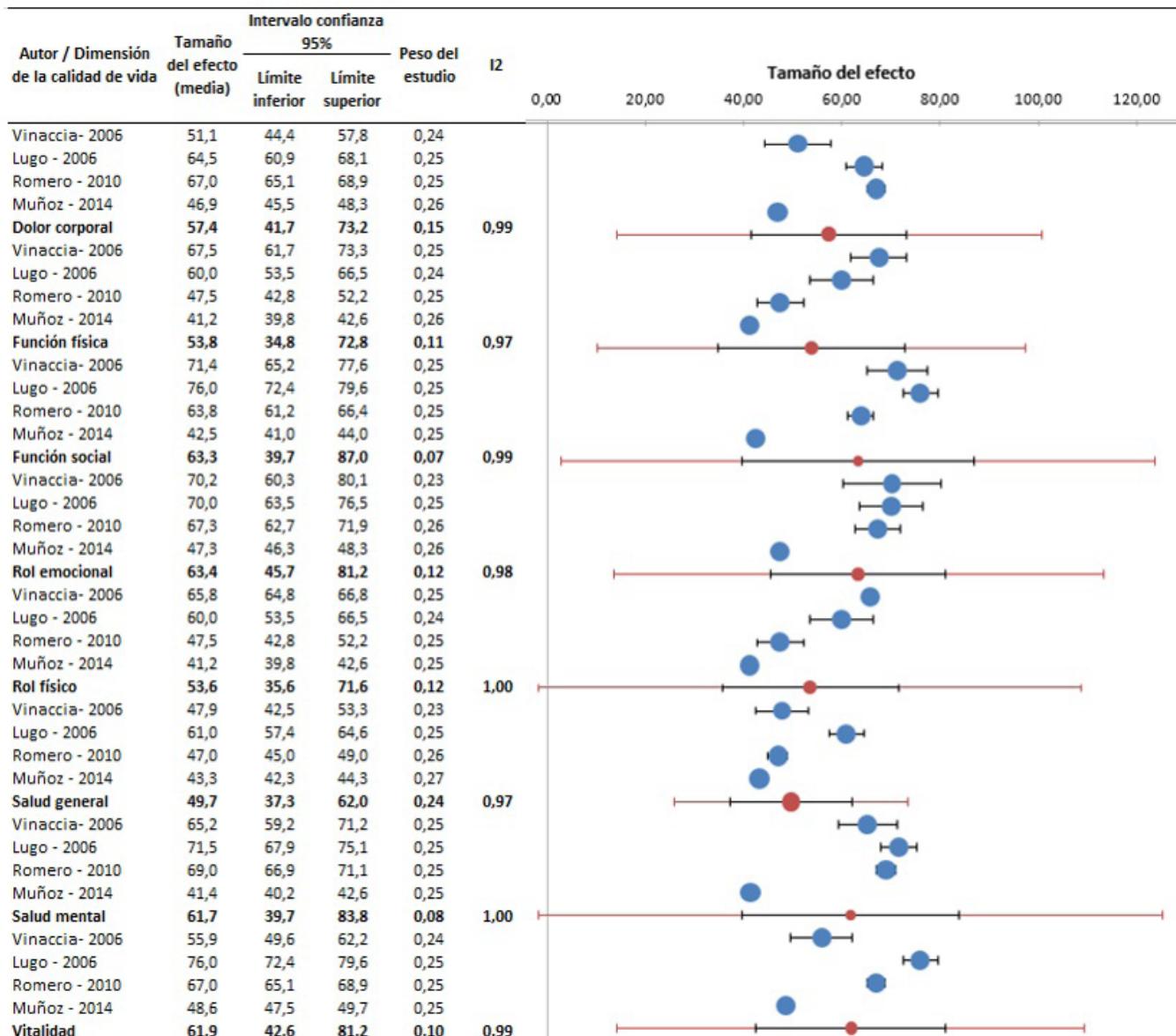
El estudio de [Muñoz et al. \(2014\)](#) fue desarrollado en población de bajos ingresos, atendida en red de hospitales públicos de la ciudad de Bogotá, y utilizaron el Cuestionario de Salud SF-8, con un alfa de Cronbach de 0,85. En el estudio de [Romero et al. \(2010\)](#) se aplicó el Cuestionario de Salud SF-36 y el 59,4% de los participantes eran del régimen subsidiado, es decir, la población más pobre, sin capacidad de pago, que tiene acceso a los servicios de salud a través de un subsidio que ofrece el Estado. El análisis de la consistencia interna arrojó un alfa de Cronbach en la función física de 0,89, en rol físico de 0,73, en salud general de 0,68, vitalidad 0,68, en rol emocional de 0,85 y, por último, salud mental de 0,80. En los estudios mencionados no se reportan las comorbilidades de los pacientes y se desconoce el tiempo de evolución de la enfermedad en el estudio de [Romero et al. \(2010\)](#).

Los estudios de [Vinaccia et al. \(2006\)](#) y [Lugo y García \(2006\)](#) se realizaron en el contexto ambulatorio de personas atendidas en clínicas de la ciudad de Medellín, y presentaron un alfa de Cronbach entre 0,80 y 0,91 entre las subescalas. El estudio de [Bautista et al. \(2014\)](#) utilizó el instrumento Calidad de Vida en Diabetes (DQOL), encontrando que el 62,3% de los pacientes con diabetes tipo 2 tenían una calidad de vida media y un 46,7% un buen estado de salud percibida. Entre las posibles fuentes de sesgos se identificó para los tres estudios mencionados falta de información de las comorbilidades de los pacientes, tipo de tratamiento y el tiempo de evolución de la enfermedad.

El estudio de [López et al. \(2013\)](#) utilizó el instrumento EuroQol-5D (EQ-5D), observando buena calidad de vida en el 57% de los pacientes con diabetes tipo 2 y mala en 43%. La percepción de su estado de salud fue favorable en 75% de los participantes y 25 % mostró una percepción negativa. Entre las posibles fuentes de sesgo de este estudio se encuentra la ausencia de información respecto a si los pacientes fueron ambulatorios u hospitalarios, el tamaño reducido de la muestra y su conformación a conveniencia, basada en registros hospitalarios.

[Jojoa \(2016\)](#) utilizó el instrumento *University of Washington Quality of Life 4 Questionnaire* (UW-QOL4) y encontró que respecto a la dimensión física de la calidad de vida, 60% de los participantes presentaron una percepción positiva frente a 40% con percepción negativa; con relación a la dimensión psicológica, 37% reportaron una percepción positiva frente a 63% con percepción negativa; en cuanto a la dimensión social, 90% reportó percepción positiva frente a 10% con percepción negativa, y respecto a la dimensión espiritual, 93% presentó percepción positiva frente a 7% con percepción negativa. Las posibles fuentes de sesgo de este estudio coinciden con las señaladas en el estudio de [López et al. \(2013\)](#).

Los resultados del metaanálisis de estudios observacionales evidenciaron que los dominios más afectados de la CVRS de los pacientes con diabetes tipo 2 son: salud general 49,7 (IC 95%: 37,3 a 62,0), rol físico 53,6 (IC 95%: 35,6 a 71,6) y función física 53,8 (IC 95%: 34,8 a 72,8) ([Figura 2](#)). Se realizó análisis de sensibilidad por la heterogeneidad de los estudios, sin embargo, esta persistió. Los estudios con mayor heterogeneidad fueron los de [Muñoz et al \(2014\)](#) y [Lugo y García \(2006\)](#).



**Figura 2.** Metaanálisis calidad de vida de personas con diabetes tipo 2

## Discusión

En la presente revisión sistemática de la literatura se identificaron los dominios más afectados en la CVRS de pacientes con diabetes tipo 2, medidos a través de los Cuestionarios de Salud SF-36 (Short Form-36) y SF-8 (Short Form-8), en el contexto ambulatorio u hospitalario en Colombia. Los hallazgos mostraron que los pacientes, percibieron que las dimensiones más afectadas fueron: salud general, rol y función físicos.

Se ha observado más afectación de la CVRS de las personas con diabetes tipo 2 respecto la población general y esta diferencia se distribuye de forma diferente entre los grupos étnicos (Goh et al., 2015). La CVRS y la dimensión salud general en los pacientes con diabetes tipo 2 se ve afectada por múltiples factores, siendo las complicaciones médicas, especialmente la enfermedad coronaria y las enfermedades no vasculares, los predictores más consistentes y más sólidos (Wändell, 2005).

De igual forma, se ha identificado que la dimensión rol físico suele estar alterada en los pacientes con diabetes tipo 2. El patrón de las alteraciones en la calidad de vida no se presenta de forma similar entre los distintos grupos étnicos, dado que factores como el sexo, el tiempo con la enfermedad, la presencia de comorbilidades y la cultura, también influye en la percepción del individuo respecto a su calidad de vida ([Glasgow, Ruggiero, Eakin, Dryfoos, & Chobanian, 1997](#); [Goh, Rusli, & Khalid, 2015](#); [Lloyd, Sawyer, & Hopkinson, 2001](#); [Redekop et al., 2002](#); [Rubin & Peyrot, 1999](#); [Stewart et al., 1989](#); [Wee, Li, Cheung, Fong, & Thumboo, 2006](#)). En un estudio realizado por [Maddigan, Feeny y Johnson \(2005\)](#), en el que se evaluó el impacto de la comorbilidad en la calidad de vida, se encontró que las personas mayores de 18 años con diabetes sin complicaciones reportaban tener una mejor calidad de vida que aquellas con presencia de comorbilidades.

De hecho, en las personas con diabetes tipo 2 se ha reportado afectación en todos los dominios de su CVRS ([Trikkalinou, Papazafiropoulou, & Melidonis, 2017](#)); así mismo, se han identificado alteraciones en categorías como el bienestar psicológico, autocuidado, empoderamiento y apoyo social percibido, entre otros ([Rossi et al., 2017](#)). En el presente estudio se encontró que la salud mental no es uno de los dominios más afectados de la CVRS, esto no necesariamente significa que este aspecto no requiera atención y mayor investigación en el contexto colombiano. Aunque este hallazgo es similar al reportado por [Viinamäki, Niskanen y Uusitupa \(1995\)](#), es contrario a los informes de [Goldney, Phillips, Fisher y Wilson \(2004\)](#), que evidencian que las personas con diabetes y depresión experimentaron un impacto, con gran tamaño de efecto, en cada dimensión del Cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud (SF-36) en comparación con los que sufrían diabetes y no estaban deprimidos.

En el contexto latinoamericano se ha observado que las personas con diabetes tipo 2 reportan afectación en su CVRS ([Robles, Cortázar, Sánchez-Sosa, Páez, & Nicolini, 2003](#)) y que la presencia de complicaciones tardías de la diabetes es un factor que influye en el deterioro de la CVRS ([Salazar Estrada, Gutierrez Strauss, Aranda Beltrán, Gonzalez Baltazar, & Pando Moreno, 2012](#)).

La percepción de la CVRS de los pacientes con diabetes tipo 2 también se relaciona con los gastos en salud. En un estudio adelantado por [Campbell, Bishu, Walker y Egede \(2017\)](#) en un período de 10 años, observaron que aquellos pacientes que reportaron tener mejor funcionamiento físico tuvieron menos gastos médicos en comparación con aquellos con menor funcionamiento físico. La comprensión del modo cómo los gastos de atención en salud, evaluados a través de una medida de carácter subjetivo, inciden en la calidad de vida, ayuda a revelar la carga de la enfermedad que no se refleja mediante el uso sólo de medidas conductuales y fisiológicas; lo que requiere nuevas aproximaciones investigativas en el contexto colombiano.

Los estudios sobre CVRS se realizan para evaluar el funcionamiento psicosocial, identificar los problemas específicos y las necesidades de los pacientes en diferentes etapas del proceso de la enfermedad; así como, para comparar el impacto de diferentes regímenes de tratamiento en el bienestar de los pacientes y su satisfacción con los mismos. Estos estudios comparativos pueden proporcionar a los médicos información que apoye la toma de decisiones clínicas, teniendo en cuenta los aspectos biomédicos y psicosociales ([Snoek, 2000](#)). Si bien, no se ha alcanzado consenso sobre la definición del concepto de calidad de vida, la mayoría de los investigadores están de acuerdo en que: a) es un constructo multidimensional, que abarca aspectos

de bienestar psicológico, social y físico, y b) refleja la evaluación subjetiva del paciente de bienestar en lugar de la opinión del profesional de la salud ([Snoek, 2000](#)).

A pesar de la importancia de la medición de la CVRS, en Colombia se identificaron pocos estudios que la evalúen en personas con diabetes tipo 2. La CVRS de los pacientes con diabetes no es monitoreada sistemáticamente como parte integral del control de rutina, lo que podría ayudar en el cuidado de la enfermedad y eficacia del tratamiento. Además, es importante que en futuras investigaciones se puedan hacer ajustes por posibles factores de confusión, así como, realizar estudios de CVRS comparada con población general o sana, para que los investigadores y tomadores de decisiones puedan identificar la magnitud de la diferencia en una población determinada y no solo remitirse a la descripción de la calidad de vida.

Se encontró alta heterogeneidad entre los resultados de los estudios revisados para los distintos dominios de la CVRS en pacientes con diabetes tipo 2, lo que probablemente obedece a una variabilidad de la población incluida en los estudios, población de régimen subsidiado y otros estudios con población perteneciente al régimen contributivo, es decir, población con capacidad de pago. El metaanálisis ha sido principalmente utilizado en estudios de intervención, en los que se requieren grupos homogéneos que garanticen su comparabilidad, sin embargo, en metaanálisis observacionales de un solo grupo en los cuales se pretende resumir la información disponible sobre una media o una proporción, es de esperar alta heterogeneidad y establecer línea de base que permitan a nuevos estudios análisis por subgrupos. La presencia de variables confusoras no evaluadas en los estudios incluidos, como la duración de la enfermedad, presencia de morbilidades, apoyo social, disponibilidad económica, es una limitación del presente estudio en la medida que no fue posible establecer subgrupos que permitieran realizar ajustes por determinados factores. Sin embargo, este estudio es el primero en sintetizar la información disponible sobre CVRS en pacientes con diabetes tipo 2 en Colombia.

Dado que las personas con diabetes tipo 2 perciben que los dominios más afectados de su CVRS son salud general, rol físico y función física, se sugiere que las políticas de atención de las personas con diabetes tipo 2 estén enfocadas en un manejo integral; además, se hace necesario ampliar la investigación en la evaluación de la calidad de vida de los pacientes con diabetes, para que sea un objetivo que contribuya al mejoramiento de sus condiciones de salud.

### Fuentes de Financiación

El Dr. Uriel Palacios-Barahona es beneficiario de una beca doctoral de La Gobernación del Departamento del Chocó-Universidad Tecnológica del Chocó.

### Referencias

- Bautista Rodríguez, L. M., & Zambrano Plata, G. E. (2014). La calidad de vida percibida en pacientes diabéticos tipo 2. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 17(1), 131-148. doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.IE17-1.lcdv>
- Campbell, J. A., Bishu, K. G., Walker, R. J., & Egede, L. E. (2017). Trends of medical expenditures and quality of life in US adults with diabetes: the medical expenditure panel survey, 2002-2011. *Health and quality of life outcomes*, 15(1), 70. doi: <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0651-7>
- Glasgow, R. E., Ruggiero, L., Eakin, E. G., Dryfoos, J., & Chobanian, L. (1997). Quality of life and associated characteristics in a large national sample of adults with diabetes. *Diabetes care*, 20(4), 562-567.

- Goh, S. G. K., Rusli, B. N., & Khalid, B. A. K. (2015). Diabetes quality of life perception in a multiethnic population. *Quality of Life Research*, 24(7), 1677-1686. doi: <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0885-3>
- Goldney, R. D., Phillips, P. J., Fisher, L. J., & Wilson, D. H. (2004). Diabetes, depression, and quality of life: a population study. *Diabetes Care*, 27(5), 1066-1070.
- Higgins, J. P. T., & Green, S. (2011). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]. En *The Cochrane Collaboration* (p. Table 7.7.a: Formulae for combining groups).
- Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ: British Medical Journal*, 327(7414), 557-560. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7414.557>
- Jepsen, P. (2004). Interpretation of observational studies. *Heart*, 90(8), 956-960. doi: <https://doi.org/10.1136/heart.2003.017269>
- Jojoa, N. (2016). *Calidad de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II en un hospital de tercer nivel de la ciudad de Pasto en el periodo Marzo - Julio de 2014*. Colombia: Libros Editorial UNIMAR. Recuperado de <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/libroseditorialunimar/article/view/1019>
- Lloyd, A., Sawyer, W., & Hopkinson, P. (2001). Impact of long-term complications on quality of life in patients with type 2 diabetes not using insulin. *Value in health: the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 4(5), 392-400. doi: <https://doi.org/10.1046/j.1524-4733.2001.45029.x>
- López, L., Cifuentes, M., & Sánchez, A. (2013). Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en un hospital de mediana complejidad en Cali, 2013. *Ciencia & Salud*, 2(8), 43-48.
- Lugo, L., & García, H. (2006). Confiability del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 24(2), 37-50.
- Maddigan, S. L., Feeny, D. H., & Johnson, J. A. (2005). Health-related quality of life deficits associated with diabetes and comorbidities in a Canadian National Population Health Survey. *Quality of Life Research*, 14(5), 1311-1320. doi: <https://doi.org/10.1007/s11136-004-6640-4>
- Muñoz, D. I., Gómez, O. L., & Ballesteros, L. C. (2014). Factores correlacionados con la calidad de vida en pacientes diabéticos de bajos ingresos en Bogotá. *Revista de Salud Pública*, 16(2), 246-259. doi: <https://doi.org/10.15446/rsap.v16n2.38964>
- Petersen, M. B. (2017). Healthy Out-Group Members Are Represented Psychologically as Infected In-Group Members. *Psychological Science*, 28(12), 1857-1863. doi: <https://doi.org/10.1177/0956797617728270>
- Redekop, W. K., Koopmanschap, M. A., Stolk, R. P., Rutten, G. E. H. M., Wolffenbuttel, B. H. R., & Niessen, L. W. (2002). Health-Related Quality of Life and Treatment Satisfaction in Dutch Patients with Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 25 (July), 458-463. doi: <https://doi.org/10.2337/diacare.25.3.458>
- Robles, R., Cortázar, J., Sánchez-Sosa, J., Páez, F., & Nicolini, H. (2003). Evaluación de la calidad de vida en Diabetes Mellitus Tipo II: propiedades psicométricas de la versión es español del DQOL. *Psicothema*, 15(1), 247-252. doi: <https://doi.org/10.1111/dom.12239>
- Romero, E., Acosta, S., Carmona, I., Jaimes, A., Masco, M., Áez Góngora, A., & Vega, C. (2010). Calidad de vida de personas con Diabetes Mellitus Tipo 2 residentes en Cartagena Colombia. *Diabetes*, (127), 190 - 198.
- Romero, M., Vivas-Consuelo, D., & Alvis-Guzman, N. (2013). Is Health Related Quality of Life (HRQoL) a Valid Indicator for Health Systems Evaluation? *SpringerPlus*, 2, 1-7.

- Rossi, M. C., Lucisano, G., Pintaudi, B., Bulotta, A., Gentile, S., Scardapane, M., ... Nicollucci, A. (2017). The complex interplay between clinical and person-centered diabetes outcomes in the two genders. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1), 41. doi: <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0613-0>
- Rubin, R. R., & Peyrot, M. (1999). Quality of life and diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, (15), 205-218. doi: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-7560\(199905/06\)15:3<205::AID-DMRR29>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-7560(199905/06)15:3<205::AID-DMRR29>3.0.CO;2-0)
- Salazar Estrada, J. G., Gutierrez Strauss, A. M., Aranda Beltrán, C., Gonzalez Baltazar, R., & Pando Moreno, M. (2012). La calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en centros de salud de Guadalajara, Jalisco (México). *Salud Un-norte. Barranquilla*, 28(2), 264-275.
- Snoek, F. J. (2000). Quality of Life: A Closer Look at Measuring Patients' Well-Being. *Diabetes spectrum*, 13(1), 24.
- Sterne, J. A. C., & Egger, M. (2001). Funnel plots for detecting bias in meta-analysis: Guidelines on choice of axis. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54(10), 1046-1055. doi: [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(01\)00377-8](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(01)00377-8)
- Sterne, J. A. C., Egger, M., & Smith, G. D. (2008). Investigating and Dealing with Publication and Other Biases. En *Systematic Reviews in Health Care: Meta-Analysis in Context: Second Edition* (pp. 189-208). doi: <https://doi.org/10.1002/9780470693926.ch11>
- Stewart, A. L., Greenfield, S., Hays, R. D., Wells, K., Rogers, W. H., Berry, S. D., ... Ware Jr., J. E. (1989). Functional status and well-being of patients with chronic conditions. Results from the Medical Outcomes Study. *JAMA*, 262(7), 907-913. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.1989.03430070055030>
- Suurmond R, van Rhee, H., & Hak T. (2017). Introduction, comparison and validation of Meta-Essentials: A free and simple tool for meta-analysis. *Research Synthesis Methods*, 8(4), 537-553. doi: <https://doi.org/10.1002/jrsm.1260>
- Trikkalinou, A., Papazafiroglou, A. K., & Melidonis, A. (2017). Type 2 diabetes and quality of life. *World journal of diabetes*, 8(4), 120-129. doi: <https://doi.org/10.4239/wjd.v8.i4.120>
- Viinamäki, H., Niskanen, L., & Uusitupa, M. (1995). Mental well-being in people with non-insulin-dependent diabetes. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 92(5), 392-397.
- Vinaccia, S., Fernández, H., Escobar, O., Calle, E., Andrade, I. C., & Tobón, S. (2006). Calidad de vida y conducta de enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo II. *Suma Psicológica*, 13, 15-31.
- Wändell, P. E. (2005). Quality of life of patients with diabetes mellitus. An overview of research in primary health care in the Nordic countries. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 23(2), 68-74. doi: <https://doi.org/10.1080/02813430510015296>
- Wee, H.-L., Li, S.-C., Cheung, Y.-B., Fong, K.-Y., & Thumboo, J. (2006). The influence of ethnicity on health-related quality of life in diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and its Complications*, 20(3), 170-178. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jdiabcomp.2005.06.010>
- World Health Organization. (2016). *Global Report on Diabetes*. Recuperado de [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257\\_eng.pdf;jsessionid=D3DC37493B447DCAA35310D674976475?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf;jsessionid=D3DC37493B447DCAA35310D674976475?sequence=1)