

**Prevalence and morbidity of type 2 diabetes mellitus in older adults in Latin America.**

**Prevalencia y morbilidad de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores en Latinoamérica.**

**Autores:**

Peñañiel Cruz, Gissella Katherine  
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ  
Egresada de la Carrera de Laboratorio Clínico  
Jipijapa - Ecuador

 [penañiel-gissella6695@unesum.edu.ec](mailto:penañiel-gissella6695@unesum.edu.ec)

 <https://orcid.org/0000-0002-1282-3931>

Villa Mejía, Jeniffer Alejandra  
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ  
Egresada de la Carrera de Laboratorio Clínico  
Jipijapa - Ecuador

 [villajennifer6366@unesum.edu.ec](mailto:villajennifer6366@unesum.edu.ec)

 <https://orcid.org/0000-0003-3297-8436>

Lic. Barcia Menéndez, Rolando, Mg.  
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ  
Magister en Diseño y Evaluación de Modelos Educativos. Laboratorio Clínico, Universidad  
Estatad del Sur de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de laboratorio Clínico  
Jipijapa - Ecuador

 [cristobal.barcia@unesum.edu.ec](mailto:cristobal.barcia@unesum.edu.ec)

 <https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

Citación/como citar este artículo: Peñañiel, G., Villa, J. y Barcia, R. (2023). Prevalencia y morbilidad de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores en Latinoamérica. MQRInvestigar, 7(1), 248-268.  
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.248-268>

Fechas de recepción: 15-DIC-2022 aceptación: 17-ENE-2023 publicación: 15-MAR-2023

 <https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>  
<http://mqrinvestigar.com/>

## Resumen

La diabetes mellitus tipo 2 es un trastorno metabólico que ocurre cuando el páncreas no puede originar la cantidad adecuada y debida de insulina que requiere el organismo para funcionar de forma correcta, se relaciona con el estilo de vida no saludable. Este trabajo demuestra que esta enfermedad se incrementa al pasar de los años, cuyo objetivo es Analizar la prevalencia y morbilidad de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores en Latinoamérica y en la metodología, se realizó un estudio de diseño documental explicativo, se tomó de las bases de datos, PubMed, SciELO, Dialnet, Google Scholar, Redalyc, Medigraphic, Elsevier y sitios Web oficiales: OMS, OPS, MSP, FID, se empleó término booleanos “and” y “or”, se incluyó información de los últimos diez años, en base a las investigaciones revisadas se observó dentro de los resultados que las causa fueron el sobrepeso u obesidad, tabaquismo, mala alimentación y las complicaciones fueron las hipertensiones arteriales, nefropatía, polineuropatía, retinopatía, neuropatía, enfermedad cerebro vascular, enfermedad isquémica, deterioro cognoscitivo, por ende, las medidas preventivas es mantener buenos hábitos alimenticios, estilo de vida saludable, evitar tabaco, alcohol, realizar actividad física y en conclusión, la DM2 aparece como resultado del estilo de vida marcado por el sedentarismo y alimentación poco saludable, aumento de peso, inactividad física, por ello, existen complicaciones graves a causa de las comorbilidades y la tasa de morbilidad aumenta debido a las causas de diabetes mellitus tipo 2.

**Palabras claves:** Adultos mayores, Causas, Diabetes Mellitus Tipo 2, Latinoamérica, Morbilidad, Prevalencia.

## Abstract

Type 2 Diabetes Mellitus is a metabolic disorder that occurs when the pancreas can not produce an adequate amount of insulin that the body requires to function correctly, it is related to an unhealthy lifestyle. This work shows that disease increases over the years, the objective is to analyze the prevalence and morbidity of type 2 Diabetes Mellitus in older adults in Latin America and in the methodology, an explanatory documentary design study was carried out, it was taken from the databases, PubMed, SciELO, Dialnet, Google Scholar, Redalyc, Medigraphic, Elsevier and official websites: WHO, PAHO, MSP, FID, the Boolean terms “and” and “or” which were used, information from the last ten years was included , based on the reviewed investigations, it was observed within the results that the causes were overweight or obesity, smoking, poor diet and the complications were arterial hypertension, nephropathy, polyneuropathy, retinopathy, neuropathy, cerebrovascular disease, ischemic disease, deterioration cognitive, therefore, preventive measures is to maintain good eating habits, healthy lifestyle, avoid tobacco, alcohol, physical activity and in conclusion, DM2 appears as a result of a lifestyle marked by sedentary lifestyle and unhealthy eating, weight gain, physical inactivity, therefore, there are serious complications due to comorbidities and the morbidity rate increases due to the causes of type 2 Diabetes Mellitus.

**Keywords:** Older adults, Causes, Type 2 Diabetes Mellitus, Latin America, Morbidity, Prevalence.

## Introducción

El presente trabajo de investigación documental se refiere a la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), la investigación de este tema se ha realizado con el interés de proporcionar la gran importancia para el ámbito de la salud, ya que surge de la necesidad de minimizar la diabetes mellitus tipo 2 en los adultos mayores a 60 años, y a la vez, prevenir de manera temprana esta enfermedad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), menciona que la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, a nivel mundial, ha aumentado de 108 millones de personas en el año de 1980 acercándose equivalentemente a 422 millones en el año 2014, manifiesta una prevalencia de 8,5% (Altamirano et al., Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos, 2017). Se estima que aproximadamente el 1,5 millones corresponde a la mortalidad que causa esta enfermedad por año, donde equivale una alta prevalencia de esta enfermedad y 2,2 millones son causa de hiperglicemia (Hernandez Naranjo, 2016). De manera, Concepción Ramón. Manifiesta que hoy en día la diabetes mellitus tipo 2, es considerada como una pandemia a nivel mundial, por su estrecha y directa relación con los estilos de vida no saludable desarrollados durante la vida, ya que es una de las principales causas de, nefropatía, neuropatía, enfermedades cardíacas coronarias (CHD), enfermedades cerebrales y amputación de miembros inferiores como la pierna y el pie (Concepción y Ávalos, 2013).

La Organización Panamericana (OPS) de la Salud, que en Latinoamérica (LatAm), se calcula que el número de personas con diabetes mellitus tipo 2 podría ascender a 25 a 40 millones en el año 2030, lo cual, ha alcanzado los índices más elevados, lo que conlleva a tener una gran intranquilidad, por ende, se debe de tomar precauciones de forma rápida, para evitar el aumento personas con problemas de obesidad o sobrepeso (Salud, La diabetes muestra una tendencia ascendente en las Américas, 2012). Resalta que la diabetes mal controlada aumenta las probabilidades de conllevar dichas complicaciones graves que afectan en la salud y la calidad de vida del adulto mayor, aumenta la morbilidad e incrementa la mortalidad, para disminuir esta enfermedad es importante contar con tratamiento eficaz de por vida y contar con un control adecuado (Salud, ¿Qué es la diabetes?, 2012).

La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, es alta en países de todos los niveles de ingresos, Ecuador no es la excepción, en este país la enfermedad es una de las principales causa de muerte en los adultos mayores, se dio a conocer la primera causa de mortalidad en el año 2013, por ende, actualmente la prevalencia en la población es de 7,8%, la tasa de diabetes en la actualidad está en constante aumento (Nuñez et al., 2020). Mendoza Miguel. Manifiesta que en Ecuador en los últimos años, se ha aumentado casos de 75,6 años, en el año 2015 y existe un aproximado para el año 2050, a nivel de Latinoamérica se cuenta con 2 billones de adultos mayores, y se considera que el de 75% incluye a los países desarrollados

y la correspondencia que se deriva a Ecuador es de 18 %, de manera, que el número de adultos mayores diabéticos será mucho mayor (Romo Mendoza, 2018). Según, Villagrana Rodolfo. La diabetes mellitus tipo 2, es una enfermedad no transmisible (ENT), conocida como un desorden metabólico, caracterizada por la destrucción progresiva de las células beta junto con el aumento de factores inflamatorios que se conoce como interleucinas, este ayuda inducir el proceso de la apoptosis y proporciona la disminución del volumen de las células beta, por ello, manifiesta que esta enfermedad es un trastornos metabólicos caracterizados por un aumento inapropiado de la glucosa en la sangre, conocida como hiperglucemia, que da lugar a múltiples complicaciones crónicas como la afectación de los vasos grandes y pequeños, así mismo afecta a los nervios (Cervantes Villagrana y Presno Bernal, 2013).

Sin embargo, Reyes Félix. La diabetes mellitus tipo 2, ocurre en adulto mayores, cuando existe un aumento de los niveles de glucosa en la sangre, a causa de la incapacidad del cuerpo de producir o poder utilizar de manera adecuada la propia insulina, en otras palabras, el cuerpo no utiliza bien la insulina (Reyes et al., 2016). No obstante, Pelier Yumila. La edad es un factor que resalta en esta patología, debido a que el adulto mayor que padece esta enfermedad presenta un modelo de envejecimiento acelerado que conjuga la funcionalidad en el organismo, se considera una de la causa más importante como la ceguera, insuficiencia renal (IR), ataques cardíacos, ataques cerebrovascular (ACV) y amputación de miembros inferiores (Pelier, 2021).

A raíz de este problema sanitario, se menciona el comportamiento epidemiológico de diabetes mellitus tipo 2 en Latinoamérica, el presente estudio presenta resultados obtenidos de la investigación detallados en estudios descriptivos, esta investigación fortalece los planes de salud, proporciona información valiosa y útil sobre el impacto de dicha enfermedad, también genera nuevos conocimientos para contribuir en la prevención por hacer viable el descenso de la diabetes mellitus tipo 2, para responder a esta interrogante se ha considerado bibliografías de los estudios más relevantes, para despejar dudas e inquietudes del tema planteado se contempla que los objetivos planteados logren su meta propuesta, la investigación pretende determinar ¿Qué prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 existe en Latinoamérica? ¿Cuáles son las principales causas de diabetes mellitus tipo 2?

## Material y métodos

La investigación empleada se llevó a cabo a través de la revisión sistemática de literatura, se empleó la indagación pertinente de diferentes investigaciones para obtener las recopilaciones, análisis y extracción de investigación sobre el objeto de estudio.

Descripción de los aspectos utilizados en esta investigación.

### Diseño y Tipo de estudio

La presente investigación abordada se elaboró con el diseño documental, de tipo descriptivo y nivel explicativo.

### Criterios de elegibilidad

**Criterio de inclusión:** Dentro de los criterios de inclusión se tomó en cuenta todo artículo completo localizado escrito en español e inglés, perteneciente a países Latinoamericanos publicado a partir del año 2012.

**Criterios de exclusión:** Dentro de los criterios de exclusión se descartó artículos que no pertenezcan a países Latinoamericanos, que no describa conceptos, teorías, casos de estudio, metodologías, aportes científicos, artículos publicados en años anteriores al 2012 y que no responda a los objetivos planteados. No se incluyó materiales no académicos como blogs, prensa, folletos.

**Agrupación de los estudios para la sintaxis:** Como parte de ayuda al proceso de revisión bibliográfica sistemática, se realizó la búsqueda de información, seleccionando estudios verídicos y crítico con información esencial, donde se eligió información de bibliografía publicada, en el cual, se consideró el año, tema y variables, por lo tanto, se procedió a extraer información a utilizar en la investigación de dicho estudio.

**Estrategia de búsqueda:** Para llevar a cabo esta investigación se realizó una revisión bibliográfica, se recaudó información útil de artículos científicos en idioma inglés y español, en las diferentes plataformas o bases de datos de alto impacto como: PubMed, SciELO, Dialnet, Google Scholar, Redalyc, Medigraphic, Elsevier y sitios Web oficiales: OMS, OPS, MSP, FID. Para recopilar información se relacionó con la temática de este estudio, se empleó las palabras claves tales como: Adultos mayores, causas, diabetes mellitus tipo 2, Latinoamérica, morbilidad, prevalencia. Se empleó el termino de boléanos “and”, “or” con interés de recopilar información sobre Diabetes Mellitus Tipo 2, prevalencia, morbilidad, causa, adultos mayores, factores de riesgo, complicaciones, diagnostico, prevención. Se incluyó información publicados entre el año 2012 y 2022, donde se obtuvo un total 113 artículos, los cuales abordaron el objetivo y variables de estudio.

**Consideraciones Éticas:** La información que brinda esta investigación se basa en aspectos éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia expresados por las Pautas Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) las cuales se basan en los principios éticos de ejecución en investigación a partir de resoluciones de tipo internacional, la cual, se considera a esta investigación sin riesgo, además, se considera el respeto a las normas legales relacionadas con esta investigación, se respetó los derechos a los diferentes autores que fueron participes en esta investigación, por lo cual, dicha investigación presento los resultados obtenidos dentro de la investigación con total honestidad, sin embargo, se citó de manera correcta toda la información en estilo Vancouver.

## Resultados

En la tabla 1. Para poder conocer la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, se agrupo información bibliográfica relevante que corresponde a los adultos mayores perteneciente a hombres y mujeres, la prevalencia es aquel que se examina los estudios que permiten evaluar las enfermedades en una población determinada de personas que muestran una causa clínica o resultado en un instante fijo del tiempo, mediante el muestreo específico de una localidad determinada que domina personas con o sin dificultad bajo estudio. La prevalencia de periodo hace referencia a los casos presentes en cualquier momento durante un lapso específico. La prevalencia de diabetes es de 13,7%. El 90% de las personas que sufren esta enfermedad relatan que es la diabetes tipo 2, el 10% es con diabetes tipo 1. Se agrupo esta información bibliográfica y se pudo demostrar que el tener más de 85 años se asocia en menor medida con la presencia y de acuerdo con el análisis se pudo observar que el rango en que había más individuos con esta enfermedad era entre 70 y 74 años, se evidencio que la prevalencia en el 2020 se presentó con frecuencia en Ecuador que lo obtuvo el sexo femenino con el 14%, por el otro lado seguido de Paraguay en el 2016, con un porcentaje de población de Mujeres y Hombres de 13.7% según la información recopilada.

**Tabla 1.** Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2.

País	N. Pacientes	%		Población	Año	Autor
		-	+			
Guatemala	-	-	8%	Hombre & Mujer	2015	Cornejo, J. (Cornejo, 2019)
Costa rica	-	-	0,19%	Hombre & Mujer	2015	Cubero, C y col. (Cubero y Rojas, 2017)
Paraguay	-	-	13,7%	Hombre & Mujer	2016	Ministerio de Salud Pública. ((MSP), 2016)

<b>México</b>	-	4,1%	9,5%	Hombre & Mujer	2016	Abreu, A. (Basto Abreu, 2016)
<b>Brasil</b>	-	-	6,2%	Hombre & Mujer	2016	Organización Mundial de la Salud. (Organizacion y OMS, 2016)
<b>Ecuador</b>	317	-	5,7%	Hombre & Mujer	2017	Altamirano, L y col. (Altamirano et al., Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca-Ecuador, 2017)
<b>Colombia</b>	2000		8%	Hombre & Mujer	2017	Morros, E y col. (González Morros, 2017)
<b>México</b>			11,7%			
<b>Bolivia</b>	-	-	6.6 %	Hombre & Mujer	2017	Ministerio de Salud Pública. (Ministerio de y (MSP), 2017)
<b>Venezuela</b>	126		19,9% 12,1%	Hombre & Mujer	2018	Stepenka, V y col. (Stepenka y Rivas, 2018)
<b>Cuba</b>	-	-	6,67%	Hombre & Mujer	2019	Revueltas, A y col. (Revueltas Agüero y Benítez Martínez, 2022)
<b>El Salvador</b>	-	-	76,2 %	Mujeres	2019	Franco, D y col. (Franco y Lopez de Blanco, 2022)
<b>Ecuador</b>	-	-	14%	Mujeres & Mujer	2020	Gómez, V y col. (GomezCoello y Caza, 2020)
<b>Ecuador</b>	-	-	4,4%	Hombre & Mujer	2021	Federación Internacional de Diabetes. (FID, 2014)
<b>Perú</b>	150	-	8,2%	Hombre & Mujer	2021	Ortiz, K y col. (Ortiz et al., 2021)
<b>Chile</b>	-	-	13,2%	Hombre & Mujer	2021	Baeza, M y col. (Baeza y Cuadrado, 2021)

En la tabla 2. Para poder observar las causas de diabetes mellitus tipo 2, se agrupo información bibliográfica relevante que corresponde a los adultos mayores perteneciente a hombres y mujeres, por ende, se menciona que las causas que se manifestaron con mayor magnitud dentro de esta enfermedad, se evidenciaron desde el año 2013 al 2022. En el año 2013 al 2014, la causa de diabetes mellitus tipo 2, reporta que en Venezuela el estilo de vida fue la causa para padecer esta enfermedad, sin embargo, en Bolivia la causa fue la genética



familiar de 1º grado, por lo tanto, en Costa Rica, la intolerancia a la glucosa fue causa de diabetes, del año 2017 al 2019, las causas más frecuentes y comunes en los países de estudios fueron, sobrepeso u obesidad, tabaquismo, sedentarismo y estrés, mala alimentación, con alta prevalencia e hipotiroidismo con baja prevalencia, se evidencia que, en aquellos año, fueron las causas principales para predisponer esta enfermedad y hoy en día siguen muy latentes. Esta es una afección ocasionada por muchas causas, lo cual, se evidencia cada vez con más frecuencia, hoy en día la diabetes es una de las principales causas de morbilidad en los países Latinoamericanos, estos estudios han demostrado que las causas para desarrollar este tipo de enfermedad son los factores no modificables como la genética familiar y factores modificables, especialmente ocurrió por poseer sobrepeso u obesidad, conllevar una vida poca saludable y sedentaria, el inadecuado estilo de vida, manera negativa de vivir el día a día, malos hábitos alimenticios, entre otros.

**Tabla 1.** Causas de diabetes mellitus tipo 2

País	Causa	N. Pacientes	%		Población	Año	Autor
			-	+			
Venezuela	Estilo de vida	241	71%	31%	Hombre & Mujer	2013	Pérez, R. (Gómez Pérez, 2013)
Bolivia	Genética familiar de 1º grado	248	19,23%	31,3%	Hombre & Mujer	2013	Luna, B y col. (Dra Luna et al., 2013)
Costa Rica	Intolerancia a la glucosa	300		8,38%	Hombre & Mujer	2014	Morales, E. (Morales, 2014)
Ecuador	Sobrepeso u obesidad	317	-	39,7%	Hombre & Mujer	2017	Altamirano, L y col. (Altamirano et al., Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca-Ecuador, 2017)
Chile	Sobrepeso u obesidad	4162	-	86,3%	Hombre & Mujer	2018	Leiva, A y col. (Leiva et al., 2018)
Ecuador	Sobrepeso u obesidad	58	-	25. 0% 29.9 %	Hombre & Mujer	2019	Bravo, D y col. (Bravo Delia, 2019)
Cuba	Sobrepeso u obesidad	154	-	42%	Hombre & Mujer	2019	Hechavarria, S y col. (Hechavarría et al., Caracterización

							clínica epidemiológica de la diabetes mellitus en dos áreas de salud. Municipio Cárdenas. 2017, 2019)
<b>Cuba</b>	Tabaquismo	32	-	17,8%	Hombre & Mujer	2019	Lastre, Y y col. (Lastre et al., 2019)
<b>Argentina</b>	Sedentarismo y estrés	200	-	54.7% 41.8%	Hombre & Mujer	2019	Calisaya, C y col. (Calisaya et al., 2019)
<b>Ecuador</b>	Sobrepeso u obesidad	3258	3%	37%	Hombre & Mujer	2020	Gómez, V y col. (Gomezco et al., 2020)
<b>Cuba</b>	Mala alimentación	186	-	29,6%	Hombre & Mujer	2020	Vega, J. (Jiménez, 2020)
<b>Colombia</b>	Sobrepeso u obesidad	250	-	50%	Hombre & Mujer	2021	Ortiz, K y col. (Ortiz et al., 2021)
<b>Cuba</b>	Hipotiroidismo	30	-	21,9%	Hombre & Mujer	2022	Figueroa, A y col. (FIGUERORA et al., 2022)
<b>Paraguay</b>	Sobrepeso u obesidad	83	4%	83,1%	Hombre & Mujer	2022	Castillo, A y col. (Castillo et al., 2022)
<b>Ecuador</b>	Sobrepeso u obesidad	30	-	13,3% 43,3%	Hombre & Mujer	2022	Vuele, D y col. (Vuele et al., 2022)

En la tabla 3. La diabetes mellitus tipo 2, es una de las enfermedades crónicas con mayor morbilidad en Latinoamérica, ocurre por la anomalía de la insulina, en esta enfermedad los síntomas iniciales se relacionan directamente con la hiperglucemia que va de la mano con la polidipsia, polifagia, poliuria, visión borrosa, entre otras, y las complicaciones que consigo esta enfermedad se asocian las más frecuentes, es una enfermedad crónica de alta prevalencia y no solo es una enfermedad si no que abraza a complicaciones de importante repercusión en la salud de mayor riesgo y compromete el diagnostico con las complicaciones, así mismo esta enfermedad que asecha al adulto mayor hace que la morbilidad sea alta y la mortalidad se manifieste con mayor rapidez, lo que ocasiona múltiples complicaciones que empeoran a medida que la enfermedad avanza. Para poder detallar las complicaciones de diabetes mellitus tipo 2, se agrupo información bibliográfica de hombres y mujeres adulto/a mayores, se evidencio que las complicaciones comunes como complicaciones vasculares en el 2017 se presentó con alta frecuencia en Perú cuyo porcentaje es significativo, seguido de la nefropatía, problemas visuales, hipertensión arterial (HTA), polineuropatía, lesiones de la

piel, pie diabético, retinopatía, neuropatía, enfermedad cerebro vascular, enfermedad isquémica, la cardiopatía isquémica, hipertensiva, enfermedad renal, deterioro cognoscitivo, colecistitis aguda, lo cual se evidencia que las nefropatías son las mayores complicaciones, mientras que la retinopatía tiene baja incidencia en Latinoamérica, según la información recopilada a partir de artículos científicos, existe una gran cantidad de personas enfermas con diabetes mellitus tipo 2, las cuales agravan más su condición en dependencia de la edad y de los hábitos que están tengan, hoy en día es la causa de muchas complicaciones con mayor importancia como la insuficiencia renal, lo cual, es importante poner en práctica las medidas preventivas.

**Tabla 3.** *Complicaciones que son la principal causa de morbilidad de la diabetes mellitus tipo 2*

País	Complicaciones	N. Pacientes	%		Población	Año	Autor
			-	+			
Perú	Complicaciones vasculares	30	-	43,1%	Hombre & Mujer	2017	Aguilar, M y col. (Aguilar y Maldonado, 2017)
Cuba	Nefropatía	14	-	46,1%	Hombre & Mujer	2018	Hodelín, E y col. (Hodelín E. et al., 2018)
Paraguay	Problemas visuales Neuropatía	228	-	61 % 23,2 %	Hombre & Mujer	2019	Rivarola, A y col. (Rivarola et al., 2019)
Cuba	Hipertensión arterial (HTA)	750	-	71, 8 %	Hombre & Mujer	2019	Hechavarría, S y col. (Hechavarría et al., Caracterización clínica epidemiológica de la diabetes mellitus en dos áreas de salud. Municipio Cárdenas. 2017, 2019)
Cuba	Polineuropatía Lesiones de la piel Pie diabético Retinopatía Nefropatía	300	38,38 %	90 % 73 % 5,5 % 4 % 1,5 %	Hombre & Mujer	2019	Leal, E. (Leal et al., 2019)

<b>Chile</b>	Nefropatía	42	-	40,4%	Hombre & Mujer	2020	González, A y col. (González et al., 2020)
<b>Perú</b>	Nefropatía	212		48,8%	Mujeres	2020	Villacorta, J y col. (Villacorta J, 2020)
	Neuropatía			45,1%			
	Retinopatía			6,1%			
	Pie diabético			2,4%			
	Enfermedad cerebro-vascular			4,8%			
	Enfermedad isquémica			2,4%			
<b>Cuba</b>	La cardiopatía isquémica	32	-	39,5 %	Hombre & Mujer	2020	Sánchez, J y col. (Sánchez y Sánchez, 2022)
<b>Cuba</b>	Retinopatía	41	-	1,6%	Hombre & Mujer	2021	Ruiz, M y col. (Ruiz et al., 2021)
<b>Colombia</b>	Retinopatía hipertensiva	97	-	88,6%	Hombre & Mujer	2021	Gasca, D y col. (Gasca et al., 2021)
<b>Cuba</b>	Enfermedad renal	24	-	8.3%	Hombre & Mujer	2021	Hondares, M y col. (Hondares et al., 2021)
<b>México</b>	Deterioro cognoscitivo	144	28.47 %	73.2%	Hombre & Mujer	2022	Torres, A y col. (Torres et al., 2022)
<b>Ecuador</b>	Colecistitis aguda	31	-	77,4%	Mujeres	2022	Chavez, C. (Chavez Rivaldi, 2022)
<b>El Salvador</b>	Nefropatías	376	-	70,2 %	Hombre & Mujer	2022	Franco, V y col. (Franco y Lopez, 2022)

## Discusión

En esta investigación se determina que la diabetes mellitus tipo 2, es una de las enfermedades crónicas más mencionadas a nivel de Latinoamérica, por el impacto que la misma está causando en los adultos mayores, es por ello que según los resultados obtenidos en esta investigación la prevalencia de la misma va en ascenso a través de los años, desde el 2017 al 2022 en Ecuador se encontró que la prevalencia alcanzada fue de 5,4 a 14 %, a comparación de Venezuela que la prevalencia se encontró en un 19,9% en sexo masculino y en sexo femenino en un 12,1%, a diferencia de El Salvador que alcanzó el máximo de reporte en prevalencia en mujeres de 76, 2%, por lo tanto, dichos resultados concuerdan con Casals y col., (Casals y Casals, 2018), manifiesta que la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en Ecuador es elevada y a su vez se reporta en un 14,6% en la población de los adultos mayores, además, cuentan con los niveles de tensión arterial sistólica bajos y triglicéridos son muy elevados. A diferencia de Sotolongo, O y col., (Sotolongo y Álvarez, 2020) en Venezuela en el año 2020, detalla que a pesar de los sistemas de salud público en el mundo, continúa en aumento prevalencia ya sea por falta de acceso a medicamentos o métodos diagnóstico, destacándola predicción según el ascenso de casos en la actual en la cual se asegura que más de la mitad de los diabéticos del mundo serán mayores de 60 años, la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 fue alta y estos pacientes presentaron problemas en la salud como trastorno y demencia representados en un 12,5 % , por motivo de las causas asociadas a esta patología, seguido de la hipertensión arterial en rango alto, lo que se reportó en un 60,15%.

Las principales causas de la diabetes mellitus tipo 2 que se manifestaron con mayor magnitud se evidenciaron como el estilo de vida, la genética familiar de 1º grado, la intolerancia a la glucosa y las causas más frecuentes y comunes en los países de estudio fueron, sobrepeso u obesidad, tabaquismo, sedentarismo y estrés, mala alimentación, con alta prevalencia e hipotiroidismo con baja prevalencia. A comparación de la investigación realizada por Dieguez, M y col., (Dieguez y Miguel, 2018), menciona que de acuerdo a lo establecido y mencionado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima la prevalencia de diabetes en la población de adultos mayores y en los tres últimos decenios ha aumentado ostensiblemente en países de todos los niveles de ingresos en relación con el aumento mundial del número de personas que padecen sobrepeso u obesidad, la prevalencia de DM2, fue considerada en con mayor índice de aumento, relacionado con la alta hipertensión arterial, donde cuyas complicaciones, morbilidad y mortalidad en la dicha población, son a causa de diabetes. A diferencia del estudio realizado por Hodelin, M y col., (Hodelin y Maynard, 2018), por ende, dichos resultados se relacionan con esta investigación que una de las causas de riesgo aumenta con la edad, obesidad, sobrepeso, mala alimentación, sedentarismo, etc., la morbilidad más frecuente son los eventos cardiovasculares, los mismos que están en constante aumento, generalmente en los adultos mayores, relacionado con los años, las

complicaciones a causa de dicha enfermedad se relaciona directamente con las enfermedades coronarias y así incrementa con mayor rapidez la morbilidad y a su vez, implican elevados gastos económicos.

Las complicaciones que son la principal causa de morbilidad en los adultos mayores, empeoran a medida que la enfermedad avanza, las que presentaron alta frecuencia fueron la nefropatía, problemas visuales, hipertensión arterial (HTA), polineuropatía, lesiones de la piel, pie diabético, retinopatía, neuropatía, enfermedad cerebro vascular, enfermedad isquémica, la cardiopatía isquémica, hipertensiva, enfermedad renal, deterioro cognoscitivo, colecistitis aguda, lo cual se evidencia que las nefropatías son las mayores complicaciones, mientras que la retinopatía tiene baja incidencia en Latinoamérica. A diferencia de la investigación realizada por los autores, Gómez, V y col., (GomezCoello y Caza, 2020). Ecuador en el año 2020, se detalló que el 71.13% correspondió a mujeres, 66.5%, tenía estudio primario, 68% eran diabéticas por más de 10 años, 85% contaban con hipertensión arterial, se reportaron las principales morbilidades de diversas complicaciones entre las más destacadas se nombra la neuropatía, micro albuminuria patológica, retinopatía y pie diabético, por ultimo 11.86% de ellas tenían hemoglobina glicosilada (HbA1C) dentro del rango normal. A comparación de la investigación estimada por Lorenzo, M y col., (Lorenzo y Antonio, 2019), menciona que una de las causas de morbilidad más comunes por diabetes mellitus tipo 2, es la insuficiencia renal, lo cual coincide con los diferentes autores de la investigación realizada en la cual detalla que la insuficiencia renal crónica es una de las morbilidades que surge con gran incidencia en 25,5 %, de manera que son muy recurrentes las causas que intervienen en esta enfermedad que se presentan en un 52,8 % y a su vez los pacientes adultos mayores que sobrellevaban una hipertensión arterial alta correspondía a un 92 %.

Este trabajo de investigación ha logrado evaluar cómo se encuentra la prevalencia y la morbilidad de la diabetes mellitus tipo 2 en Latinoamérica, generalmente en actualmente Ecuador se encuentra con una prevalencia consideradamente alta, frente a varios países Latinoamericanos, adscrito en dicho estudio, es por ello que, para conocer cuáles son las causas que predisponen a esta enfermedad, se deberá dar a conocer la problemática existente dentro del país y así mismo incentivar a realizar diversos estudios de índole profesional para conocer con exactitud lo concurrente de esta enfermedad para evitarla y disminuir las complicaciones. De manera que se requiere de la intervención de forma inmediata por los diferentes medios informativos, charlas, entre otras, sobre la prevención de esta enfermedad y detener su avance.

## Conclusiones

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad considerada como grave que aparece por medio de diversas causas entre las más comunes y frecuentes se encuentran los factores no modificables como la genética familiar y edad o a causa de los factores modificables como el inadecuado estilo de vida, intolerancia a la glucosa, sobrepeso u obesidad, tabaquismo, sedentarismo, estrés, mala alimentación, entre otras, lo que conlleva a padecer esta enfermedad insidiosa e incurable.

La prevalencia de esta enfermedad no trasmisible aumenta su progreso de manera rápida, sin medir las condiciones sociales, culturales, edad, genero, entre otros, la cual alude a la existencia de serios problemas de salud.

Existen muchas complicaciones a causa de las comorbilidades y largo plazo se presentan complicaciones graves y crónicas, las personas que no llevan un control médico para esta patología, es probable que aumente las morbilidades, destacándose con mayor aumento la hiperglucemia crónica, la cual está asociada a fallas en diferentes órganos, entre las complicaciones que se destacan con mayor frecuencia es la nefropatía, neuropatía, polineuropatía, retinopatía, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, complicaciones vasculares y coronarias, lesiones de la piel, pie diabético, deterioro cognoscitivo, colecistitis aguda, entre otras.

La diabetes mellitus tipo 2, se ha transformado en uno de los mayores problemas de salud, cuya prevalencia va de aumento en aumento, lo cual, es importante promover el bienestar de las personas de edad geriátrica al brindar información sobre las medidas preventivas, estas medidas reducen el riesgo de desarrollar diabetes y dan impulso a contar con un mayor beneficio en la calidad de vida del adulto mayor y por ende, en la salud, para evitar la aparición de esta enfermedad no trasmisible, es de vital importancia mantenerse activo constantemente para tener un control adecuado en el peso corporal.



## Referencias bibliográficas

- (MSP), M. d. (2016). Ministerio de salud Publica Y Bienestar Social. (G. Nacional, Ed.) Retrieved 11 de 01 de 2023, from Ministerio de salud Publica Y Bienestar Social: <https://www.mspbs.gov.py/portal/8335/prevalencia-de-diabeticos-llega-al-137.html>
- Aguilar, M., & Maldonado, Y. (3 de Agosto de 2017). Factores determinantes en las complicaciones de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2) en adultos y adultos mayores atendidos en el Centro de Atención Primaria (CAP) III Es Salud – El Agustino, 2016. Portal de Revistas de la Universidad Peruana Unión, 1(1), 1. Retrieved 13 de 01 de 2023, from [https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/r\\_nutricion/article/view/943](https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/r_nutricion/article/view/943)
- Altamirano, L., Vásquez, C., & Cordero, G. (1 de Abril de 2017). Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos. *redalyc*, 6(1)(1), 10 - 21. Retrieved 08 de Junio de 2022, from <https://www.redalyc.org/pdf/3313/331351068003.pdf>
- Altamirano, L., Vásquez, M., & Cordero, G. (16 de Febrero de 2017). Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca-Ecuador. *Redalyc - Avances en Biomedicina*, 6(1), 10-21. Retrieved 13 de 01 de 2023, from <https://www.redalyc.org/journal/3313/331351068003/html/>
- Baeza, M., & Cuadrado, C. (Noviembre de 2021). Evolución de la cobertura efectiva de diabetes mellitus tipo 2 en Chile: una mirada a las encuestas poblacionales y datos administrativos. *Researchgate*, 21(1), 1. <https://doi.org/doi:10.5867/Medwave.2021.S2.SP16>
- Basto Abreu, A. (14 Marzo de Enero - Febrero de 2016). Prevalencia de diabetes y descontrol glucémico en México: resultados de la Ensanut 2016. (S. Publica, Ed.) *Scielo*, 62(1), 50 - 59. <https://doi.org/https://doi.org/10.21149/10752>
- Bravo Delia, P. A. (12 de Diciembre de 2019). Estilo de vida y riesgo de padecer diabetes mellitus en la comunidad Joa. *Revista Científica Sinapsis - ITSUP*, 1(1). Retrieved 13 de 01 de 2023, from <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/207/313>
- Calisaya, C., Flores, C., & Salazar, C. (Julio - Diciembre de 2019). ADAPTACIONES A LA VIDA COTIDIANA DEL PACIENTE ADULTO DIABÉTICO. *Repositorio Digital de la Universidad Nacional de Córdoba*, 1(1), 1. Retrieved 13 de 01 de 2023, from <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/24540/1%20INV.%209481%20PI.%202847%20R.K.%205195.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Casals, C., & Casals, J. (4 de Julio - Agosto de 2018). Fragilidad en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el control glucémico, perfil lipídico, tensión arterial, equilibrio, grado de discapacidad y estado nutricional. *Dialnet*, 35(4), 820-826. Retrieved 12 de 01 de 2023, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6531505>



- Castillo, A., Sosa, G., & Gilda, S. (Enero-Abril de 2022). Frecuencia de esteatosis hepática no alcohólica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Revista científica - Universidad de Integración de las Américas (UNIDA), 1(1). Retrieved 13 de 01 de 2023, from <http://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/unidasld/article/view/86>
- Cervantes Villagrana, D., & Presno Bernal, J. (Julio-Septiembre de 2013). Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células  $\beta$  pancreáticas. medigraphic Revista de Endocrinología, Vol. 21(No. 3), 98-106. Retrieved 13 de 01 de 2023, from <https://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2013/er133a.pdf>
- Chavez Rivaldi, C. (26 de Junio de 2022). CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS DE LA COLECISTITIS AGUDA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS DE SAN LORENZO ENTRE LOS AÑO 2015 Y 2021. Revista archivos - SOPACI, 46(1), 1. Retrieved 13 de 01 de 2023, from <https://www.revista.sopaci.org.py/index.php/revista/article/view/18>
- Concepción, L., & Ávalos, G. (2013). Diabetes mellitus hacia una perspectiva social. Scielo, 39(2), 331 - 345. <https://doi.org/http://scielo.sld.cu>
- Cornejo, J. (4 de Mayo de 2019). Erradicación de diabetes en Guatemala: Un sueño posible. Ciencia, Tecnología y Salud, 2(01), 19. Retrieved 11 de 01 de 2023, from <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/03/982099/02.pdf>
- Cubero, C., & Rojas, L. (1 de Septiembre - Diciembre de 2017). Comportamiento de la diabetes mellitus en Costa Rica. (H. sanitario, Ed.) Scielo - Horizonte sanitario, 16(3), 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.19136/hs.a16n3.1871>
- Diéguez, M., & Miguel, P. (Enero - Febrero de 2018). Prevalencia de hipertrigliceridemia y factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de la Universidad de Ciencias Médicas. Holguín, 2014-2015. Scielo, 6(1), 1. Retrieved 13 de 01 de 2023, from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2018000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000100007)
- Dra Luna, B., Dra Pilar, D., & Dra Mercado, X. (25 de Diciembre de 2013). AGREGACIÓN FAMILIAR PARA DIABETES MELLITUS TIPO 2, HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y OBESIDAD EN RESIDENTES DE GRAN ALTURA CON SÍNDROME METABÓLICO DE EL ALTO Y LA PAZ - BOLIVIA. (S. Personalizados, Ed.) Scielo, 19(2), 1. Retrieved 13 de 01 de 2023, from [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582013000200006](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582013000200006)
- FID, F. I. (2014). bancomundial. (FID, Ed.) Retrieved 11 de 01 de 2023, from bancomundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.STA.DIAB.ZS?start=2014>
- FIGUERORA, A., BETANCOURT, V., & MESA, M. (18 de Diciembre de 2022). Enfermedad nodular tiroidea en pacientes con diabetes mellitus de debut. Revista Medica Centro, 16(3), 1. Retrieved 13 de 01 de 2023, from <http://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1647>

- Franco, D., & Lopez de Blanco, C. (27 de Enero de 2022). Características clínicas de pacientes diabéticos con manejo. *portal.amelica*, 5(1), 33-42. <https://doi.org/10.5377/alerta.v5i1.10364>
- Franco, V., & Lopez, C. (Enero - Junio de 2022). Características clínicas de pacientes diabéticos manejados ambulatoriamente en el Instituto Salvadoreño del Seguro Social. (C. A. Online, Ed.) *Central American Journals Online*, 5(1), 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/alerta.v5i1.10364>
- Gasca, D., Martínez, J., & Gómez, J. (18 de Diciembre de 2021). Manifestaciones de la retinopatía hipertensiva y de la retinopatía diabética en población adulta. *Scientific & Education Medical Journal*, 1(1), 64-72. Retrieved 13 de 01 de 2023, from <https://www.medicaljournal.com.co/index.php/mj/article/download/15/136>
- Gómez Pérez, R. (Agosto de 2013). Cambio en el estilo de vida en Diabetes tipo 2: una leyenda urbana. *Scielo*, 11(2), 1. Retrieved 13 de 01 de 2023, from [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102013000200001](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102013000200001)
- Gomezco, V., Caza, M., & Jácome, E. (1 de Octubre de 2020). PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS Y SUS COMPLICACIONES EN ADULTOS MAYORES EN UN CENTRO DE REFERENCIA. *revista medica vozandes*, 31(2), 49 - 55. <https://doi.org/10.48018/rmv.v31.i2.7>
- GomezCoello, V., & Caza, M. (1 de Octubre de 2020). PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS Y SUS COMPLICACIONES PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS Y SUS COMPLICACIONES. *Revista Medica Vozandes*, 31(2), 49 - 55. <https://doi.org/10.48018/rmv.v31.i2.7>
- González Morros, E. (4 de octubre-diciembre de 2017). Anciano con diabetes y factores asociados. *redalyc*, 42(4), 230-236. Retrieved 18 de Junio de 2022, from <https://www.redalyc.org/pdf/1631/163153831005.pdf>
- González, A., Cabeza, B., & Canto, A. (Enero - Marzo de 2020). Caracterización de pacientes diabéticos en hemodiálisis en la región de Atacama. Chile. *Scielo*, 23(1), 1. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842020009>
- Hechavarría, S., Achiong, F., & Méndez, H. (30 de Julio - Agosto de 2019). Caracterización clínica epidemiológica de la diabetes mellitus en dos áreas de salud. Municipio Cárdenas. 2017. *Scielo - Revista Médica Electrónica*, 41(4). Retrieved 13 de 01 de 2023, from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242019000400899&lang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000400899&lang=es)
- Hechavarría, S., Achiong, F., & Méndez, H. (30 de Julio - Agosto de 2019). Caracterización clínica epidemiológica de la diabetes mellitus en dos áreas de salud. Municipio Cárdenas. 2017. *Scielo*, 41(4), 1. Retrieved 13 de 01 de 2023, from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242019000400899&lang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000400899&lang=es)
- Hernandez Naranjo, Y. (Enero - Marzo de 2016). La diabetes Mellitus: un reto para la Salud Publica. *Scielo*, 6(1), 1. Retrieved 13 de Junio de 2022, from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342016000100001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000100001)

- Hodelín, E., & Maynard, R. (Mayo - Junio de 2018). Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo II en adultos mayores. *Dialnet*, 97(3), 528-537. Retrieved 13 de 01 de 2023, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6501467>
- Hodelín, E., Maynard, R., Maynard, G., & Hodelín, H. (Mayo - Junio de 2018). Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo II en adultos mayores. *Scielo*, 97(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332018000300528](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000300528)
- Hondares, M., Tuero, C., & Triana, M. (Mayo - Agosto de 2021). Complicaciones posquirúrgicas en pacientes con aneurisma de la aorta abdominal operados electivamente. *Scielo*, 22(2), 1. Retrieved 13 de 01 de 2023, from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1682-00372021000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372021000200006)
- Jiménez, J. V. (1 de Enero - Abril de 2020). Hábitos alimentarios y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en individuos con diagnóstico de obesidad. *Scielo - Revista Cubana de Endocrinología*, 31(1), 1. Retrieved 13 de 01 de 2023, from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532020000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532020000100003)
- Lastre, Y., Galiano, G., & Sánchez, H. (30 de Julio - Agosto de 2019). revalencia de la enfermedad renal oculta en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. *Scielo-Revista Médica Electrónica*, 41(1). Retrieved 11 de 01 de 2023, from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242019000400850&lang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000400850&lang=es)
- Leal, E., Rodríguez, L., & Fusté, M. (Abril - Junio de 2019). Complicaciones crónicas en pacientes con diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2. *Scielo*, 23(2), 1. Retrieved 13 de 01 de 2023, from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432019000200136&lang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432019000200136&lang=es)
- Leiva, A., Martínez, A., & Petermann, F. (Marzo - Abril de 2018). Factores asociados al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en Chile. *Scielo - Nutrición Hospitalaria*, 35(2), 1. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.20960/nh.1434>
- Lorenzo, M., & Antonio, E. (1 de Enero de 2019). Desarrollo de la enfermedad renal crónica en pacientes con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus. *Redalyc*, 15(1), 13-20. Retrieved 13 de 01 de 2023, from <https://www.redalyc.org/journal/6382/638266624002/html/>
- Ministerio de, S., & (MSP). (Martes 26 de Septiembre de 2017). Ministerio de Salud. (MSP, Ed.) Retrieved 11 de 01 de 2023, from Ministerio de Salud: <https://www.minsalud.gob.bo/es/2703-en-bolivia-se-incrementa-casos-de-diabetes-mellitus-y-elministerio-de-salud-busca-mejorar-diagnostico-de-la-enfermedad-2>
- Morales, E. (Abril - Junio de 2014). Estado actual de la diabetes mellitus en el mundo. *Scielo - Acta Médica Costarricense*, 56(2). Retrieved 13 de 01 de 2023, from [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0001-60022014000200001](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0001-60022014000200001)

- Nuñez, S., Delgado, A., & Simancas, D. (28 de Junio de 2020). Tendencias y análisis espacio-temporal de la mortalidad por diabetes mellitus en Ecuador, 2001-2016. Scielo, 46(2). Retrieved 08 de Junio de 2022, from PAHO Quito, Ecuador: <https://scielosp.org/article/rcsp/2020.v46n2/e1314/es/>
- Organizacion, M. d., & OMS. (2016). WHO. (OMS, Ed.) Retrieved 11 de 01 de 2023, from WHO: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255637/ccsbrief\\_bra\\_es.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255637/ccsbrief_bra_es.pdf?sequence=1)
- Ortiz, K., Morales, K., & Velásquez, J. (25 de Octubre de 2021). Pacientes geriátricos con diabetes mellitus tipo 2 e impacto de factores modificables. Perú. (Gerokomos, Ed.) Scielo - Gerokomos, 32(3), 1. Retrieved 11 de 01 de 2023, from [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2021000400005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2021000400005)
- Pelier, B. Y. (25 de Enero - Abril 2021 de 2021). La actividad física en el adulto mayor con enfermedades crónicas no transmisibles. Scielo, 16(1). Retrieved 08 de Junio de 2022, from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1996-24522021000100308](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522021000100308)
- Revueltas Agüero, M., & Benítez Martínez, M. (08 de 03 de 2022). Prevalencia y mortalidad por diabetes en Cuba, decenio 2010-2019. revhabanera, 21(1). Retrieved 11 de 01 de 2023, from <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4239/3054>
- Reyes, F., Pérez, M., & Figueredo, E. (Holguín Enero - Marzo. 2016 de 2016). Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. Scielo, 20(1), 1. Retrieved 08 de Junio de 2022, from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812016000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009)
- Rivarola, A., Brizuela, M., & Ruiz, A. (Diciembre de 2019). Nivel de depresión según la cronicidad de la Diabetes Mellitus tipo 2 y sus comorbilidades en pacientes de las Unidades de Salud, Encarnación, Paraguay 2018. Scielo, 9(2), 2224-6193. <https://doi.org/https://doi.org/10.18004/rspp.2019.diciembre.9-15>
- Romo Mendoza, M. Á. (Abril de 2018). Prevalencia mundial de la diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el índice de desarrollo humano. (R. P. Publica, Ed.) Scielo, 41(12), 103. <https://doi.org/https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.103>
- Ruiz, M., Escobar, N., & Ramos, M. (Julio - Septiembre de 2021). Factores de riesgo para la progresión de la retinopatía diabética. Scielo, 60(3), 1. Retrieved 13 de 01 de 2023, from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232021000300012&lang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232021000300012&lang=es)
- Salud, O. P. (12 de Noviembre de 2012). PAHO. (PAHO, Ed.) Retrieved 08 de Junio de 2022, from PAHO: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7453:2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&Itemid=1926&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7453:2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&Itemid=1926&lang=es)

- Salud, O. P. (2012). PAHO. (OPS, Ed.) Retrieved 08 de Junio de 2022, from PAHO: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6717:2012-about-diabetes&Itemid=39447&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6717:2012-about-diabetes&Itemid=39447&lang=es)
- Sánchez, J., & Sánchez, N. (5 de Julio de 2022). Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones. Revista Finlay, 12(2), 8. Retrieved 13 de 01 de 2023, from <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1121/2114>
- Sotolongo, O., & Álvarez, S. (2020). Comportamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en adultos mayores con demencia. Punta Brava, 2018. (P. F. Álvarez, Ed.) Dialnet, 15(2), 14-18. Retrieved 13 de 01 de 2023, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8138026>
- Stepenka, V., & Rivas, Y. (2018). ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA MEDICINA INTERNA EN VENEZUELA. (M. I. 2, Ed.) Bvsalud, 34(3), 179 - 183. Retrieved 11 de 01 de 2023, from <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1006217/478-929-1-sm.pdf#:~:text=La%20prevalencia%20de%20diabetes%20ajustada,prediabetes%20y%20diabe%2D%20tes%20mellitus.>
- Torres, Á., Alvarez, C., & Gómez, A. (28 de Junio de 2022). EVALUACIÓN DE SUPERVIVENCIA EN EL ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS DE ACUERDO CON LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA. Revistas UNAM, 29(3), 1. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2022.3.82833>
- Villacorta J, H. N. (Julio - Septiembre de 2020). Factores asociados a complicaciones crónicas de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes de un hospital general del Seguro Social de Salud del Perú. Scielo, 81(3), 1. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15381/anales.v81i3.17260>
- Vuele, D., Jiménez, D., & Maza, E. (Abril - Junio de 2022). NIVEL DE RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CENTRO DE SALUD UNIVERSITARIO DE MOTUPE DE LA CIUDAD DE LOJA. Vuele D/Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión, 7(2), 110-4019. <https://doi.org/file:///C:/Users/Gissela/Downloads/1609-110-4019-1-10-20220417.pdf>

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Agradecimiento:**

N/A

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior, proyecto, etc.