



Análisis del impacto en la salud mental en adolescentes con DM1 para la gestión de proyectos de inversión privadas en una IPS.

Daniela Varela Álvarez

Hannys Del Pilar Blanco Torres

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

julio de 2025

Análisis del impacto en la salud mental en adolescentes con DM1 para la gestión de proyectos de inversión privadas en una IPS.

Daniela Varela Alvarez  
Hannys Del Pilar Blanco Torres

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesora  
Doris Amanda Rosero García  
Microbióloga, M.Sc., PhD.  
Posdoctorado en Microbiología Ambiental

Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Rectoría Virtual  
Programa Especialización en Gerencia de Proyectos  
julio de 2025

## Contenido

Lista de tablas .....	5
Lista de figuras.....	6
Resumen.....	7
Abstract.....	8
Introducción .....	9
1.1 Descripción del problema .....	10
1.2 La pregunta de investigación .....	11
1.3 Los objetivos de investigación.....	11
1.3.1 Objetivo general.....	11
1.3.2 Objetivos específicos .....	11
1.4 Justificación de la investigación .....	12
2. MARCO DE REFERENCIA.....	13
2.1. Marco de Antecedentes .....	13
2.2. Marco Teórico .....	14
2.2.1 Definición Diabetes Mellitus.....	15
2.2.2 Salud mental.....	16
2.2.3 Gerencia de servicios o proyectos de salud .....	17
2.3. Marco normativo .....	17
3. METODOLOGÍA.....	18
3.1. Enfoque y alcance de la investigación.....	18
3.2. Población y muestra.....	18
3.2.1. Definición de la población .....	18
3.2.2. Cálculo y selección de la muestra.....	19
3.3. Instrumento .....	19
3.3.1. Encuesta .....	19
3.4. Descripción de procedimientos .....	21
3.5. Análisis de información.....	22
3.6. Consideraciones éticas.....	23

3.6.1.	Análisis de consideraciones éticas .....	23
3.6.2.	Instrumentos de aceptación y autorización .....	24
4.	RESULTADOS .....	25
4.1.	Codificación de resultados.....	25
4.1.1.	Relación de resultados del primer objetivo específico .....	26
4.1.2.	Relación de resultados del segundo objetivo específico.....	27
5.	DISCUSIÓN .....	32
6.	CONCLUSIONES.....	35
7.	RECOMENDACIONES .....	378
	Referencias.....	3839

## **Lista de tablas**

Tabla 1. Codificación de datos ..... 30

Tabla 2. Tabulación de Respuestas a las encuestas realizadas ..... 31

## Lista de figuras

Figura 1. Rangos de edad.....	27
Figura 2. Distribución de género.....	28
Figura 3. Afectación a la participar en actividades con amigos.....	30
Figura 4. Percepción de apoyo emocional para el manejo de la DM1. ....	31
Figura 5. Calidad del descanso a relacionada con la DM1 .....	31

## Resumen

La adolescencia es una etapa importante en la vida de cualquier ser humano, marcada por cambios físicos, emocionales y sociales. Cuando a esta etapa se suma el diagnóstico de una enfermedad crónica como la Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1), el impacto en la salud mental puede ser significativo. Esta investigación nace desde la preocupación real y sentida de observar cómo adolescentes atendidos en la IPS Cuidarte Norte en Bogotá manifiestan afectaciones emocionales que muchas veces pasan desapercibidas, pero que se traducen en sobrecostos, urgencias en salud mental y una calidad de vida comprometida. El estudio es cuantitativo y empleó el instrumento validado PedsQL™ 3.2 Diabetes Module, aplicado a adolescentes entre 13 y 18 años con diagnóstico de DM1. Se buscó comprender desde sus propias voces cómo perciben su enfermedad, cómo afecta su día a día, su descanso, su autoestima y su bienestar emocional. Se encontró que 63% de los adolescentes encuestados manifestó sentirse abrumados por los cuidados que demanda la enfermedad, experimentar frustración y angustia, así como alteraciones en su rutina de sueño. Estos hallazgos reflejan el sufrimiento silencioso de jóvenes que no solo deben lidiar con una condición médica compleja, sino también con el peso emocional que esta conlleva. Desde una mirada gerencial, este panorama plantea la urgente necesidad de transformar el enfoque de atención. No se trata solo de gestionar una enfermedad, sino de acompañar a los pacientes de forma integral, promoviendo estrategias preventivas en salud mental que impacten positivamente tanto en su bienestar como en la sostenibilidad financiera de la IPS.

Palabras clave: Diabetes mellitus tipo 1, adolescentes, PedsQL, sueño, descanso, apoyo familiar y social

## **Abstract**

Adolescence is a pivotal stage in every human being's life, characterized by significant physical, emotional, and social transformations. When this stage is accompanied by the diagnosis of a chronic illness such as Type 1 Diabetes Mellitus (T1DM), the impact on mental health can be significant. This research arises from a genuine and heartfelt concern after observing how adolescents treated at the IPS Cuidarte Norte in Bogotá exhibit emotional issues that are often unnoticed, yet translate into increased costs, mental health emergencies, and a compromised quality of life. This quantitative study employed the validated PedsQL 3.2 Diabetes Module, which was applied to adolescents aged 13 to 18 diagnosed with type 1 diabetes mellitus (T1DM). The aim was to understand, through their voices, how they perceive their illness, how it affects their daily life, their rest, self-esteem, and emotional well-being. The results were revealing, the 63% reported feeling overwhelmed by the care required by the disease, experiencing frustration and distress, as well as disruptions in their sleep routines. These findings reflect the silent suffering of young people who not only must deal with a complex medical condition but also with the emotional burden it entails. From a managerial perspective, this situation highlights the urgent need to transform the approach to care. It is not only about managing a disease, but about providing comprehensive support to patients, promoting preventive mental health strategies that positively impact both their well-being and the financial sustainability of the healthcare provider.

**Keywords:** Type 1 Diabetes Mellitus, adolescents, PedsQL, sleep, rest, family and social support.

## Introducción

En este proyecto de investigación se aborda la salud mental, un tema que en la actualidad ya dejó de ser un mito o tabú y pasó a ser un estado que está aquejando a toda la humanidad, inclusive antes de la pandemia COVID-19, esta es una problemática que puede afectar a todas las personas de cualquier edad, raza, estrato social o condición moral etc. (OMS, 2022) El presente estudio se enfoca en una población que podría llegar a estar mayormente afectada por la etapa que se encuentra en su ciclo de vida y asociado al diagnóstico de una enfermedad crónica no transmisible: la Diabetes Mellitus Tipo 1. El impacto negativo en la salud mental en la población Adolescente con DM1 en Colombia hoy en día es más común que lo que se cree, este es un grupo de la escala familiar que debido a esta condición médica se ve mayormente afectada por esta enfermedad de carácter crónico, de causa multifactorial, que afecta no solo al páncreas, el cuerpo, sino salud mental. (Botero, 2022)

Se aplicó una encuesta bajo el enfoque de investigación cuantitativo en un grupo de adolescentes de 13 a 18 años con DM1 atendidos en una IPS de Bogotá, en la cual se ha identificado un sobre costo en la atención relacionada con las interconsultas de carácter urgente con psicología y psiquiatría, como gerentes de proyectos de la IPS, se espera contar con la información que permita conocer los factores que pueden estar desencadenando estas situaciones, que son eventualmente prevenibles.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción del problema

La diabetes mellitus tipo 1 es una patología diagnosticada normalmente en los primeros años de vida o hasta la adolescencia y se caracteriza por un funcionamiento insuficiente del páncreas o la insulina a nivel celular. La insulina es una hormona que crea el páncreas y en condiciones normales, esta hormona se encarga del uso del azúcar en sangre para obtener energía y otros procesos metabólicos, esta condición en adolescentes es considerada a nivel medico de carácter genético y/o hereditario. (Lucas, Anchudia, Zhigre, & Sánchez, 2022).

Según la OMS (OMS, 2024) La diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) es una enfermedad crónica no transmisible que afectaba a unos 830 millones de personas en el 2022 y en Colombia, según (Garcia, Cespedes, & Duran, 2023) existe una incidencia reportada de 55 a 60 casos anuales nuevos en adolescentes en Colombia. En la IPS Cuidarte Norte, ubicada en el norte de la ciudad de Bogotá, existe una gran cantidad de pacientes con este diagnóstico y se atienden en grupos de apoyo y en consulta médica, nutricional y endocrina. Se sabe que la aparición del diagnóstico de DM1 genera en los pacientes y sus familias muchos cambios en las dinámicas familiares y sociales y por lo tanto a nivel emocional pueden existir impactos importantes de documentar y reconocer. De hecho, se ha identificado una alta necesidad de consultas con psicología y siquiatria en este grupo de pacientes lo que ha implicado un sobre costo para la operación. Con el fin de identificar las condiciones que pueden desencadenar trastornos a nivel mental y realizar una investigación, que permita conocer las causas primarias y así poder desarrollar recomendaciones para que la IPS pueda tener las herramientas necesarias para

desatollar proyectos de inversión enfocados en la atención oportuna y preventiva de esta comunidad.

## **1.2 La pregunta de investigación**

¿Cuál es el impacto en la salud mental que se pueden identificar en los adolescentes con DM1 que le permitan a la IPS Cuidarte Norte crear proyectos de inversión para la atención preventiva?

## **1.3 Los objetivos de investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar los factores que pueden generar un impacto en la salud mental de los adolescentes el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 1 que son atendidos en la IPS Cuidarte Norte, de Bogotá, en el 2025 para crear proyectos para la atención preventiva.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Caracterizar socio demográficamente la población evaluada con el diagnóstico de DM1 encuestados en la IPS de la ciudad de Bogotá, en el 2025.

2. Clasificar las afecciones en salud mental reportadas por los adolescentes con DM1 encuestados en la IPS de la ciudad de Bogotá en el 2025.

#### 1.4 Justificación de la investigación

La poca importancia que se le ha dado a la salud mental en el entorno social y en los tratamientos médicos ha desencadenado un alto índice de afecciones mentales en toda la población en general, en el caso de la IPS Cuidarte norte, se identifica la predominancia de este tipo de condiciones en los adolescentes de 13 a 18 años con DM1.

Desde la operación de la IPS Cuidarte Norte de la ciudad de Bogotá, se ha identificado un sobrecosto en la atención que se requiere por parte de los adolescentes en cuanto a intervenciones psicológicas y psiquiátricas, por este motivo, esta investigación aporta beneficios para la parte económica de la IPS ya que la atención preventiva es más económica y eficiente que el tratamiento, y al realizar la caracterización de los factores que pueden desencadenar en problemas de salud mental los mayores beneficiados serán los adolescentes con DM1 y sus familias, quienes con una intervención a tiempo podrán prevenir las afecciones mentales.

Este estudio trae beneficios para la IPS, desde la parte humana y económica, para la sociedad en general ya que podría ser una iniciativa que se replique en otros escenarios de atención y claramente para los adolescentes diagnosticados con DM1 y sus familias, para los estudiantes de la especialización y para la universidad, porque puede abrir puertas para comprender y visualizar la importancia de la relación entre la salud mental y este tipo de diagnósticos.

## 2. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1. Marco de Antecedentes

De acuerdo con el metaanálisis realizado por (Lizama, Ormero, Mourguiart, Fuentes, & Lopez, 2020) existen múltiples estudios realizados en este tipo de población, principalmente en Estados Unidos. Para el caso de América Latina, se cuenta con mayor cantidad de estudios en países como Chile y Brasil, en este estudio reportan una mayoría de uso del formulario PedsQL™ (Varni, 1998) y los resultados muestran interesantes correlaciones entre la calidad de vida y la hemoglobina glicosilada, por ejemplo y el impacto en diferentes ámbitos de la vida de los pacientes con DM1.

En Colombia se han realizado estudios con esta población, como el realizado por (Quiñonez & Bueno, 2024) que se llevó a cabo en la ciudad de Manizales y tiene resultados enfocados con la capacidad de afrontamiento de los adolescentes a las situaciones relacionadas con el diagnóstico, desde la parte emocional y de las capacidades que pudieron adquirir, en este caso, utilizaron la escala del proceso de afrontamiento y adaptación versión abreviada en español propuesta por la teórica Callista Roy. En estos estudios se observa también una descripción sociodemográfica, la cual es uno de los objetivos del presente estudio.

En el estudio realizado por (Garcia, Cespedes, & Duran, 2023) en la ciudad de Bogotá, analizaron la relación entre la H<sub>1</sub>BC, el tipo de suministro de insulina y la calidad de vida, también usando el formulario PedsQL™

## 2.2.Marco Teórico

### 2.2.1 Definición de Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1)

La diabetes Mellitus tipo 1 anteriormente se la llamaba diabetes insulino dependiente o juvenil, a menudo ocurre en niños, adolescentes y adultos jóvenes, pero puede producirse a cualquier edad. Es una enfermedad crónica producto de un desorden en el páncreas, ya sea en la producción en cantidad o calidad de la insulina, se caracteriza por la elevación de la concentración de la glucosa en la sangre o hiperglicemia en ayunas, la deficiencia relativa de insulina, y glucosuria. De acuerdo con (Gagliardino, 2023) Lo anterior conduce a aumentar los niveles de glucosa en sangre, que puede desencadenar complicaciones metabólicas graves también llamadas agudas o microangiopáticas; como retinopatía, aterosclerosis, nefropatías y neuropatía y enfermedades microvasculares o microangiopáticas, entre otras, como el Infarto Agudo al Miocardio, accidente cerebrovascular, amputaciones, así como la Cetoacidosis Diabética (CAD) y el Síndrome Hiperosmolar no Cetónico que se desarrollan a causa de la hiperglicemia mantenida en el tiempo, la cantidad de complicaciones asociadas al inadecuado manejo de la enfermedad que puede poner en riesgo la vida de los adolescentes con este diagnóstico (Zambrano, Luzuriaga, Chinga, & Delgado, 2022) pone en evidencia la gran necesidad de implementar programas efectivos que aumenten la cobertura en la atención de estos pacientes quienes en forma progresiva van experimentando alteraciones funcionales, generalmente poco se manifiestan hasta que el daño es inminente

Hoy en día la Diabetes Mellitus, como la mayoría de las enfermedades crónicas no transmisibles, constituye un importante problema de salud pública tanto a nivel mundial como en Colombia, donde las tasas de incidencia superan el 1,2% en la población adulta anualmente.

El punto de partida para vivir bien con diabetes es un diagnóstico temprano: cuanto más tiempo viva una persona con diabetes no diagnosticada y no tratada, es probable que sus resultados de salud sean peores. (OPS, 2022) Por lo tanto, en los entornos de atención primaria de salud debería estar disponible un fácil acceso a los diagnósticos básicos, como las pruebas de glucosa en sangre. Los pacientes necesitarán una evaluación periódica de un especialista o un tratamiento para las complicaciones. Una serie de intervenciones rentables pueden mejorar los resultados de los pacientes.

### **2.2.2 Salud mental**

De acuerdo con la OPS

La salud mental es un estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar todas sus habilidades, poder aprender y trabajar adecuadamente y contribuir a la mejora de su comunidad, es parte fundamental de la salud y el bienestar que sustenta nuestras capacidades individuales y colectivas para tomar decisiones, en un objetivo de establecer relaciones y dar forma al mundo en el que vivimos. (OPS, 2025)

Por su parte la (OMS, 2022) refiere que la salud mental es más que la mera ausencia de trastornos mentales, se da en un proceso complejo, que cada persona experimenta de una manera

diferente, con diversos grados de dificultad y angustia y resultados sociales y clínicos que pueden ser muy diferentes para cada una de las personas dentro de la IPS. La salud mental es, además un derecho humano fundamental, para la convivencia de todas las personas que integran la IPS y un elemento esencial para el desarrollo personal comunitario y socioeconómico.

Las afecciones de salud mental comprenden trastornos mentales y discapacidades psicosociales, angustia, discapacidad funcional o riesgo de conducta autolesiva, las personas que las padecen son más propensas a experimentar niveles más bajos de bienestar mental.

Los seres humanos se enfrentan a múltiples determinantes individuales, sociales y estructurales que pueden combinarse para proteger o debilitar la salud mental y cambiar así su situación personal respecto a la salud, dado que no todos los seres humanos reaccionan de la misma forma o tienen la misma capacidad de interactuar o afrontar los cuidados como lo pueden lograr otros. Es importante identificar que existen factores psicológicos y biológicos individuales, como las habilidades emocionales, el abuso de sustancias, la genética puede hacer que las personas sean más vulnerables a las afecciones de salud mental (OMS, 2022)

### **2.2.3 Gerencia de servicios o proyectos de salud**

Como lo menciona (Parreño, 2016) los proyectos en salud están caracterizados por ofrecer una respuesta o solución a una necesidad identificada en un colectivo, a través de la implementación de actividades concretas y coordinadas en el caso de la presente investigación, existen dos situaciones que motivan la creación de proyectos en salud y que por lo tanto requerirán de la inversión en diferentes recursos humanos, tiempo, físicos y económicos, estos

factores son; la identificación de sobrecostos para la IPS Cuidarte Norte en la atención que podría comprometer la rentabilidad de la misma y la necesidad de las familias y los pacientes de una atención integral y oportuna.

### **2.3.Marco normativo**

Para la atención y regulación del tratamiento de datos de los menores de edad se implementa la protección a menores como lo menciona la Ley 1581 de 2012 Protección de Datos Personales la cual menciona

La presente ley tiene por objeto desarrollar el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales a que se refiere el artículo 15 de la Constitución Política. (Congreso de Colombia, 2012) p.1

Junto con esta Ley se incorpora también el decreto 1377 del 2013 en su artículo 12, el cual determina reglas especiales para la recolección y tratamiento de los datos de niños, niñas y adolescentes en Colombia, salvo aquellos datos que sean considerados de naturaleza pública. “La Ley 1098 de 2006, Código de la Infancia y la Adolescencia, consagra el derecho a la intimidad de los niños, niñas y adolescentes”. (Congreso de Colombia, 2006). La guía más actualizada en Colombia es la Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes mayores de 15 años con diabetes mellitus tipo 1 (Ministerio de salud Colombia, 2016)

y en ella se estipula y garantiza la atención de calidad, y la continuidad de tratamiento y educación para pacientes y sus familias con diagnóstico de DMT1.

Dentro de la presente investigación es indispensable mencionar que esta guía de práctica clínica para profesionales de salud permite y establece los métodos de orientación para el manejo del diagnóstico para los pacientes con la patología de DMT1, donde su principal objetivo es garantizar su eficiente aplicación para un desarrollo sano y de calidad para los menores con esta condición; finalmente apoyando todo el marco anteriormente mencionado se encuentra como pilar obligatorio y fundamental la ley 1751 Derecho a la salud. (Congreso de Colombia, 2015)

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Enfoque y alcance de la investigación**

El presente estudio se realiza bajo la metodología cuantitativa, a partir de la aplicación de una encuesta de manera virtual, las preguntas se extraen de una encuesta validada (PedsQL™ 3.2 Diabetes Module) se realiza a los pacientes que por un muestreo aleatorio deciden participar, para abordar la temática elegida con este grupo de edad. Población y muestra

##### **3.1.1. Definición de la población**

Pacientes adolescentes con diagnóstico DM1 que son atendidos en la IPS Cuidarte Norte.

### **3.1.2. Cálculo y selección de la muestra**

En la IPS objeto del presente proyecto de investigación existen 250 adolescentes con diagnóstico de DMT1 entre los 13 y 18 años de los cuales se toma una muestra de 25 en total, representando un porcentaje del 10% del total de los adolescentes diagnosticados y que asisten a la IPS; se selecciona esta cantidad de niños por confiabilidad y relevancia en la interpretación de los resultados para lograr medir el verdadero efecto del contexto y objetivo de la investigación., generando un tipo de preguntas a desarrollar dentro de las consultas o las atenciones que tenga en la IPS.

Teniendo en cuenta un muestreo no probalístico para determinar la muestra de la investigación y tener claridad del objetivo del estudio es decir los años que llevan en el tratamiento y en qué año se detectó la enfermedad y los antecedentes que pueda tener, teniendo en cuenta encontrar un equilibrio entre el margen de error y el tamaño de la muestra y que no tome tanto tiempo.

## **3.2. Instrumento**

### **3.2.1. Encuesta**

De acuerdo con la revisión de antecedentes realizada, se identificó el formulario incluido en el Módulo de diabetes PedsQL™ 3.2 (Varni, 1998) para niños, adolescentes y adultos jóvenes: confiabilidad y validez en la diabetes tipo 1 como uno de los instrumentos más utilizados y validados en diferentes regiones. Por este motivo se realizó la solicitud vía correo

electrónico para la autorización del uso con fines académicos en actividad sin intención de lucro, se autorizó el uso del formulario por parte de la organización. Dicho formulario se encuentra validados para su uso en Colombia.

La encuesta creada consiste en 12 preguntas cerradas que desarrollan en 4 aspectos generales

Consentimiento informado: la primera pregunta es acerca de la firma de un consentimiento informado por parte de los tutores o adultos responsables, una vez esto se autorice, se da la posibilidad de responder las siguientes preguntas.

Caracterización sociodemográfica: Preguntas relacionadas con la edad, el género y el tiempo que tiene con el diagnóstico, en este caso existen 2 y 3 opciones de respuestas según la pregunta.

De la pregunta 5 a la 12 son las preguntas extraídas del Formulario PedsQL™ 3.2 (Varni, 1998) y tienen 5 opciones de respuesta: Nunca, casi nunca, a veces, a menudo, siempre

#### Preguntas relacionadas con la cotidianidad

¿Sientes que tu diabetes te impide participar en actividades con amigos?

¿Te sientes abrumado por la cantidad de cuidados que requiere tu diabetes?

¿Sientes que tienes suficiente apoyo emocional para manejar tu diabetes?

¿Te sientes frustrado por los desafíos que implica manejar tu diabetes?

¿Te sientes preocupado por cómo la diabetes afecta tu vida diaria?

Preguntas relacionadas con la calidad del sueño

¿Te despiertas durante la noche debido a síntomas de tu diabetes, como niveles bajos o altos de glucosa?

¿Sientes que no descansas bien debido a tu diabetes?

¿Tu diabetes afecta tu capacidad para dormir temprano o mantener una rutina de sueño estable?

### **3.3.Descripción de procedimientos**

Se seleccionan las preguntas que se considera puedan aportar al análisis de la situación en salud mental y se crea el formulario en Microsoft Forms, el cual se comparte en grupos de WhatsApp a los padres, con el fin que ellos autorizaran que por parte de sus hijos se realizara el diligenciamiento de este.

las respuestas que posteriormente se analizan en el software determinado, con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados, se realiza un acompañamiento en caso de presentarse dudas con respecto a las preguntas realizadas

### 3.4. Análisis de información

A través de la implementación de este proceso se obtienen datos significativos para el análisis de la información recolectada la cual permite determinar y obtener resultados confiables para la calidad y credibilidad de la investigación.

La información se procesa por medio de un software para el análisis de datos cuantitativos siendo esta una herramienta que facilita la realización de las tareas y procedimientos propios de la metodología de investigación cuantitativa; lo cual da como resultado los datos que se interpretan y analizan por el equipo de investigadores, para la toma de decisiones en cuanto a proyectos de inversión social a desarrollar por parte de la IPS.

La recolección de los datos se toma del formulario que contiene la información recolectada de las encuestas realizadas a la muestra, que con la ayuda de la siguiente herramienta ofimática, una vez que se ha realizado el análisis estadístico por medio de esta herramienta, se interpretan los resultados obtenidos.

**Microsoft Excel:** Excel es una herramienta muy versátil y ampliamente utilizada para el análisis de datos. Permite realizar cálculos, crear figuras y tablas y realizar análisis estadísticos básicos.

### **3.5.Consideraciones éticas**

#### **3.5.1. Análisis de consideraciones éticas**

Para el presente estudio no se declaran conflicto de intereses entre los autores y la población estudiada o la IPS en mención, el desarrollo de la presente investigación pretende visibilizar la importancia de la atención oportuna en salud mental para los adolescentes con DM1 y su familia, así como la relación costo beneficio que implica para la IPS desarrollar proyectos preventivos en atención.

En este sentido juega un papel fundamental el personal médico, quien es quien de primera mano conoce y atiende a la población estudiada, esto implica un desafío extra a la atención por parte de estos profesionales, quienes basados en el principio ético de la medicina“Lo primero es no hacer daño” deberán desarrollar plena conciencia con respecto a esos factores de riesgo que se pueden identificar y atender a tiempo, desde la IPS se educa a los colaboradores en valores sociales para mejorar la calidad del entorno de los pacientes con diabetes, sobre todo en la atención, y aumentar el grado de satisfacción de cada uno de los usuarios en la institución de la salud y analizar la atención recibida con el fin de retroalimentar activamente y generar conciencia en la importancia de una atención de calidad y preventiva.

Se identifica como una parte de la función social del médico que este debe participar en una la mejoría de las condiciones del servicio que donde se emplea, para promover un buen clima con el paciente, ya que los pacientes requieren análisis crítico y una propuesta de

solidaridad, de esta manera, el médico estará abogando por las transformaciones que se requieren para ofrecer una atención digna. Así mismo se establece unos estándares éticos bien establecidos los cuales se verán aplicados en el contexto de la filosofía y la cultura de la IPS Cuidarte Norte

### **3.5.2. Instrumentos de aceptación y autorización**

En la encuesta, se encuentra la pregunta 1 que consta del consentimiento informado que debe ser diligenciado por los padres, previo al desarrollo de la encuesta por parte de los adolescentes.

“Por medio del presente, yo, en calidad de representante legal de mi hijo/a, autorizo a mi hijo/a a participar en la presente encuesta, la cual fue construida con base a preguntas contenidas en El PedsQL 3.2 Diabetes Module incluye preguntas diseñadas para evaluar la calidad de vida en adolescentes con diabetes tipo1. Conozco que la información proporcionada será utilizada exclusivamente con fines académicos garantizando la confidencialidad y protección de los datos personales conforme a la normativa vigente. Asimismo, declaro que he sido informado/a sobre la naturaleza de la encuesta y que mi hijo/a participa de manera voluntaria, sin que esto represente ningún riesgo para su bienestar”



#### 4.1.1. Relación de resultados del primer objetivo específico

De acuerdo con la información reportada, se identifican las siguientes características sociodemográficas

En la figura 1 se puede observar que la mayoría de los encuestados no cumplen con los criterios de inclusión para el estudio, el cual era tener entre 13 y 18 años, este rango de edad se establece de acuerdo con lo contemplado en el formulario PedsQL™ de igual forma se tendrán en cuenta las respuestas de todos los participantes como parte de la investigación

**Figura 1. Rangos de edad**

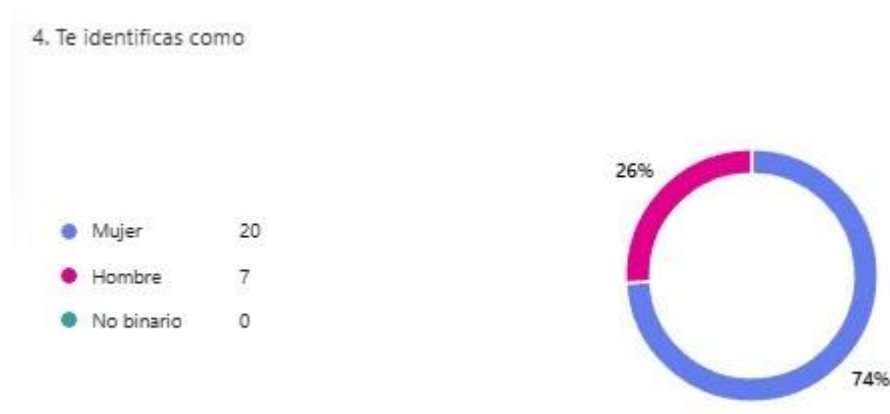
2. ¿Cuántos años tienes?



**Fuente: Los Autores.**

Como se puede observar en la figura 2, la mayoría de las respuestas fueron dadas por mujeres (74%)

**Figura 2. Distribución de género**



**Fuente: Los Autores.**

#### **4.1.2. Relación de resultados del segundo objetivo específico**

La aplicación del formulario PedsQL™ a los adolescentes atendidos por la IPS en cuestión respondieron a unas preguntas que permiten clasificar las posibles afecciones en salud mental en 2 esferas de su vida

- Cotidianidad: Hace referencia a las actividades sociales que se pueden ver afectadas o no por el diagnóstico y tratamiento de la diabetes

- Calidad del sueño: Es importante analizar este aspecto, ya que de acuerdo con (Jimenez & Davila, 2007) las perturbaciones o los cambios en el patrón del sueño pueden ser causa o consecuencia de estrés, ansiedad o depresión.

Las respuestas a dichas preguntas se presentan en la siguiente tabla.

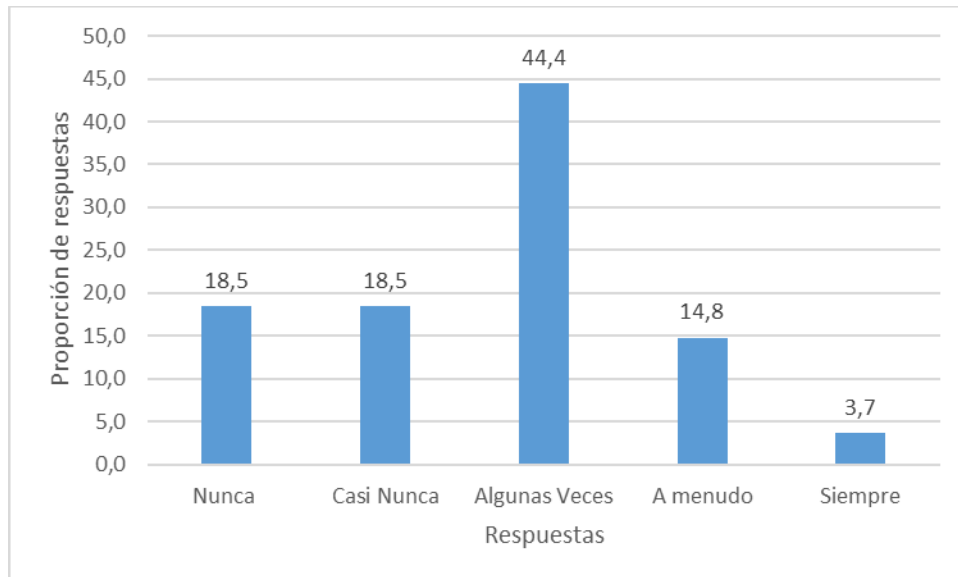
**Tabla 2. Tabulación de Respuestas a las encuestas realizadas**

Pregunta / Respuesta	Nunca		Casi Nunca		Algunas Veces		A menudo		Siempre	
	Cantidad respuestas	%	Cantidad respuestas	%	Cantidad respuestas	%	Cantidad respuestas	%	Cantidad respuestas	%
¿Sientes que tu diabetes te impide participar en actividades con amigos?	5	18,5	5	18,5	12	44,4	4	14,8	1	3,7
¿Te sientes abrumado por la cantidad de cuidados que requiere tu diabetes?	2	7,4	1	3,7	15	55,6	4	14,8	5	18,5
¿Sientes que tienes suficiente apoyo emocional para manejar tu diabetes?	0	0,0	3	11,1	11	40,7	7	25,9	6	22,2
¿Te sientes frustrado por los desafíos que implica manejar tu diabetes?	1	3,7	3	11,1	12	44,4	8	29,6	3	11,1
¿Te sientes preocupado por cómo la diabetes afecta tu vida diaria?	2	7,4	6	22,2	8	29,6	6	22,2	5	18,5
¿Te despiertas durante la noche debido a síntomas de tu diabetes, como niveles bajos o altos de glucosa?	3	11,1	9	33,3	10	37,0	3	11,1	2	7,4
¿Sientes que no descansas bien debido a tu diabetes?	5	18,5	3	11,1	8	29,6	7	25,9	4	14,8
¿Tu diabetes afecta tu capacidad para dormir temprano o mantener una rutina de sueño estable?	5	18,5	4	14,8	11	40,7	4	14,8	3	11,1
<b>Total Encuestas</b>	27									

**Fuente: Los autores**

A continuación, se presentan algunas figuras en las que se puede observar la tendencia en estas 2 esferas, por ejemplo, en la pregunta 5. ¿Sientes que tu diabetes te impide participar en actividades con amigos? Se observa una tendencia a que la mayoría de los encuestados alguna vez han presentado dificultades para su desarrollo social asociada a su diabetes, puesto que solo el 18% de los encuestados refirió que nunca ha presentado este tipo de situaciones.

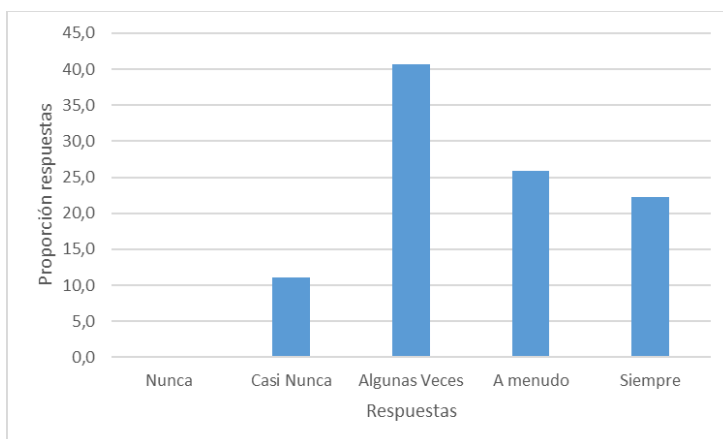
**Figura 3. Afectación a la participar en actividades con amigos**



**Fuente: Los Autores.**

Al revisar los datos obtenidos en la pregunta 6. ¿Te sientes abrumado por la cantidad de cuidados que requiere tu diabetes? Se encontró que la moda en la respuesta fue “Algunas veces” lo cual enciende las alarmas, la sensación de estar abrumado puede implicar una relación negativa del adolescente con su diagnóstico médico, pero es importante relacionar estas respuestas con las obtenidas en la pregunta 7, ya que como se puede observar en la figura 4. todos los adolescentes encuestados consideran que tienen apoyo emocional para el manejo de la diabetes, la gran mayoría recibe este apoyo algunas veces, pero al sumar la proporción entre las respuestas “a menudo” y “siempre” estas respuestas implicarían la mayoría a esta pregunta.

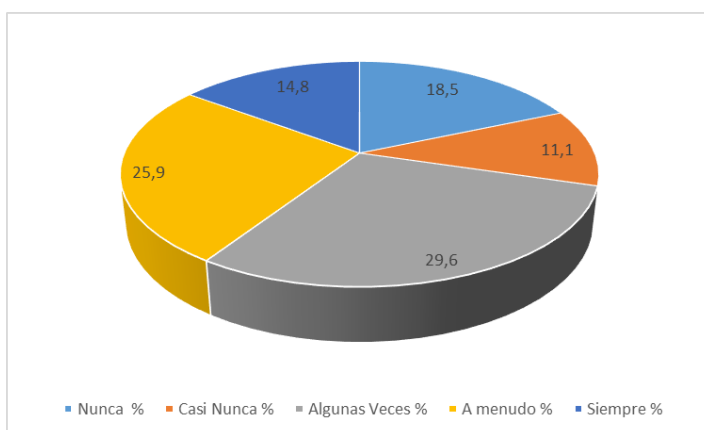
**Figura 4. Percepción de apoyo emocional para el manejo de la DM1.**



**Fuente: Los Autores.**

Con respecto a la esfera de calidad del sueño, la pregunta 11. ¿Sientes que no descansas bien debido a tu diabetes? Arroja los siguientes resultados

**Figura 5. Calidad del descanso a relacionada con la DM1**



**Fuente: Los Autores.**

Se observa claramente como el promedio de las respuestas están enfocadas a que los adolescentes encuestados perciben dificultades con frecuencia, en la calidad del sueño asociada a su diagnóstico.

De acuerdo con lo observado, de manera general en las 5 preguntas asociadas a la cotidianidad, se concluye que los adolescentes encuestados sienten que el manejo de la diabetes genera una gran carga emocional, la mayoría de ellos se sienten frustrados por los desafíos que implica el manejo de la enfermedad y sienten también que la diabetes afecta su vida diaria.

Con respecto a las preguntas relacionadas con la calidad del sueño. También se observa una tendencia a que las dinámicas propias del manejo de la enfermedad pueden afectar las rutinas de sueño, pero en cuanto a la respuesta de la pregunta 10. ¿Te despiertas durante la noche debido a síntomas de tu diabetes, como niveles bajos o altos de glucosa? Cerca del promedio de respuestas, están enfocadas a que esto no ocurre con frecuencia (44% entre nunca y casi nunca).

Desde el componente gerencial, esta información permite encaminar las intervenciones y la creación de proyectos que permitan el acompañamiento efectivo a esta población y su familia.

## 5. DISCUSIÓN

Actualmente en Colombia se está haciendo más visible y predecible la consideración de esta patología como una condición psicosocial que debe ser tomada en cuenta y existe como realidad latente, está ocurriendo de forma más frecuente de lo que se cree, involucrando a una parte de la población en Colombia que requiere ser tratada y orientada en su rol dentro de la sociedad, tal como se evidencia en diferentes estudios, como le realizado en la ciudad de Medellín por (Botero, 2022) en el que se presenta una alta prevalencia de trastornos de origen adaptativo a la enfermedad que derivaron en una gran proporción de pacientes atendidos por diagnósticos psicológicos, en este sentido, el presente estudio tiene resultados que podrían dirigirse en la misma ruta ya que como se evidencia en las respuestas obtenidas en la pregunta 2, se obtuvo un porcentaje elevado de adolescentes que alguna vez o siempre se han sentido abrumados por el cuidado de su diagnóstico (83,2%)

Con respecto a las situaciones emocionales alrededor de la frustración asociada al diagnóstico de DM1 (Pregunta 4), concluye (Quiñonez & Bueno, 2024) en su estudio de innovación e investigación, para adolescentes con diabetes mellitus tipo 1 quienes manifestaron un nivel de afrontamiento y adaptación medio de 55 %. Mientras que, en el presente estudio, se identificó que el 85.2% de los participantes se habían sentido mínimo alguna vez frustrados por como la diabetes afecta su calidad de vida. La investigación de (Quiñonez & Bueno, 2024) menciona que el sexo asignado al nacer y el tiempo en el que se presentó el diagnóstico no incidieron en el grado de afrontamiento y adaptación de los participantes. En cuanto a los mecanismos de afrontamiento y adaptación, se centraron tanto en el problema como en la emoción; sugiriendo fortalecer las políticas públicas que incluyan al adolescente con diabetes

mellitus, así como la creación de programas que lideren la atención en salud para disminuir la carga de la enfermedad, potencializar las estrategias de afrontamiento y adaptación, y a su vez promuevan años de vida saludable en este grupo poblacional.

Por otra parte (Lacomba, Valero, & Montoya, 2019) presentan resultados diferenciadores con respecto a lo obtenido en la pregunta 5 “¿Te sientes preocupado por como la diabetes afecta tu vida diaria?”, el 70.4% mencionó mínimo algunas veces estar preocupados, mientras que refiere que el 85% de los adolescentes no presentaban dificultades personales. Teniendo en cuenta la diabetes no solo una condición física sino una condición con aspectos que influyen en la salud mental de quienes la padecen, Tener diabetes y el estrés que implica (la situación), la forma en que te hace sentir (las emociones), y el impacto que tiene sobre tus relaciones con los demás se cruzan entre sí, y en ocasiones puede hacer que sea difícil comportarse de la manera en que lo desees.

A nivel internacional, existen diferentes organizaciones científicas que general guías prácticas para el abordaje de la diabetes, como el caso del consorcio ISPAD (Sociedad internacional para diabéticos pediátricos y adolescentes) resalta como la atención integral, que incluye la atención en salud mental y los modelos colaborativos en clínicas pediátricas pueden mejorar el acceso a atención psicosocial. De acuerdo con (ISPAD, 2022) la atención colaborativa para el manejo de la diabetes y las intervenciones psicosociales es algo a lo que deberían acceder todos los adolescentes menores de 18 años; como consecuencia a los síntomas, trastornos y conductas por los que atraviesan esta población, sin embargo también como guía práctica, encamina el monitoreo y evaluaciones de rutina que se proceden a implementar de carácter fundamental para fortalecer el rol de la autogestión y autocontrol de los factores psicosociales que afectan los síntomas de salud mental en la población con Diabetes Tipo 1. Las cifras reportadas por esta

organización, en comparación con los resultados encontrados con la encuesta, son inferiores, ya que según la ISPAD 1 de cada 3 adolescentes o el 60% de los mismos presentan Angustia por su diabetes, como se mencionó anteriormente, en la presente investigación se presentó en el 83% de la población estudiada.

Con respecto a los factores relacionados con la calidad de sueño en adolescentes con DM tipo 1 estudios en Colombia se encuentran aún en desarrollo, pero existe estudios como el de (Pantanetti, Biondini, Mancin, Sguanci, & Masini, 2025) que abordan de manera directa este trastorno y se puede evidenciar la calidad del sueño de los adolescentes con DM tipo 1 como un factor predominante para las afecciones de salud mental. Lo anterior apoyan la respuesta obtenida en la aplicación de las preguntas 10 y 11 en el presente estudio, en donde se identifica que solo el 18% de los encuestados no refieren sentir afectación en sus rutinas de sueño asociadas a su diabetes y el tratamiento de esta. Se debe tener en cuenta que el tipo de tratamiento ya sea con inyección o bomba de insulina puede tener una incidencia directa en este importante aspecto de la vida, en cuanto al tipo de tratamiento, no fue algo que se abordara en las preguntas realizadas en el presente estudio, por lo que se podría tener en cuenta para una investigación futura.

En cualquier caso, el sueño es sin duda un excelente indicador del estado de salud general y el bienestar y calidad de vida de las personas tanto en muestras clínicas como en la población general. El diseño y aplicación de estrategias preventivas que consigan optimizarlo es importante no sólo por preservarlo sino por las múltiples y graves consecuencias que sus trastornos pueden ocasionar tanto desde el punto de vista psicológico como desde una perspectiva física o médica.

## 6. CONCLUSIONES

A través del presente estudio se logró evidenciar como los adolescentes con DM tipo 1 atendidos en la IPS Cuidarte Norte, enfrentan importantes desafíos y retos emocionales en su salud mental, destacándose la presencia de síntomas tan importantes hoy día como la ansiedad, la depresión, la privación del sueño, alteraciones en su autoestima, entre otros asociados directamente con el manejo y control constante de esta enfermedad crónica, y adicional a los cambios propios de la adolescencia.

Se identifica una relación relevante y significativa entre el apoyo del círculo social y el bienestar psicológico y emocional de los pacientes que padecen esta enfermedad, lo que evidencia la necesidad de un enfoque integral y multidisciplinario de carácter urgente para esta población. Así mismo se logró identificar una escasa oferta psicoeducativa que intervenga en el nivel de apoyo familiar y social, que sea de carácter obligatorio a nivel gubernamental.

Por lo anterior se plantea con esta investigación la urgencia de promover en las IPS, programas que integren el acompañamiento emocional entre la población objeto de este estudio, que indiferente de su condición se priorice un bienestar social integro y responsable, acompañado de los servicios y controles médicos e interdisciplinarios.

En este estudio se subraya la necesidad de visibilizar la salud mental como un componente clave que requiere la atención de los expertos en la población de adolescentes con diabetes tipo 1, promueve la implementación de estrategias preventivas y de apoyo psicosocial, encaminadas en

mejorar la calidad de vida de los adolescentes atendidos en la Cuidarte Norte y porque no, en todas las IPS locales.

## 7. RECOMENDACIONES

El desarrollo de proyectos de inversión con enfoque comunitario tendrá la posibilidad de generar acciones preventivas y por lo tanto, tendrá un impacto positivo en el manejo de recursos por parte de la IPS, ya que se podrá prevenir en gran medida que los síntomas iniciales desencadenen en trastornos mentales.

El factor económico es importante porque del adecuado manejo de este, depende la viabilidad de la IPS pero al aplicar este tipo de proyectos, el beneficio podría ser incalculable en los pacientes y su familia, mejorando directamente la calidad de vida y aportándole al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la IPS, ser humanos y empáticos con los pacientes.

Se sugiere aplicar periódicamente este tipo de encuestas a los adolescentes atendidos, teniendo en cuenta que es un instrumento validado para el territorio colombiano y dada la información que permite conocer, no necesariamente se debe usar con enfoques investigativos, puede permitir a la institución realizar diagnósticos aterrizados a la realidad y poder priorizar o cambiar los proyectos creados para la prevención y atención en salud mental.

En caso de realizarse más investigaciones, se sugiere contemplar el tipo de tratamiento utilizado por el paciente, así como el control metabólico logrado con el mismo, estas 2 cualidades son importantes a tener en cuenta a la hora de evaluar el impacto en la salud mental de la DM1 y su tratamiento.

## Referencias

- Botero, S. (2022). *Salud Mental de los Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1*. Medellín: Colegio Marymount Medellín. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dspace.marymount.edu.co/server/api/core/bitstreams/6d4fea6c-6fde-433c-893c-548b8f05c1ed/content
- Congreso de Colombia. (14 de 11 de 2006). *Ley 1098 de 2006*. Obtenido de Por la cual se expide el Código de la Infancia y la adolescencia: <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/codigoinfancialey1098.pdf>
- Congreso de Colombia. (181 de 10 de 2012). *Ley 1581 de 2012*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
- Congreso de Colombia. (16 de 02 de 2015). *Ley 1751 de 2015*. Obtenido de Ley 1751 de 2015. Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones. Febrero 16 de 2015. DO. No. 1751: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=60733>
- Gagliardino, J. (2023). Diabetes mellitus: magnitud del problema, su fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. *Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes*, 57(3), 29-39 . Obtenido de <https://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/694/605>
- Garcia, M., Cespedes, C., & Duran, P. (2023). Evaluación de la calidad de vida en niños y adolescentes con diabetes de tipo 1 en dos instituciones de salud, Bogotá, DC, Colombia. *Biomédica*, 43(1), 83 - 92. doi:<https://doi.org/10.7705/biomedica.6675>
- ISPAD. (2022). Atención psicológica de niños, adolescentes y adultos jóvenes con diabetes. *Guías de Práctica Clínica de la ISPAD 2022*, 1-17.
- Jimenez, M., & Davila, M. (mayo de 2007). Psicodiabetes. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(1). Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-47242007000100012&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-47242007000100012&lng=en&tlng=es)
- Lacomba, L., Valero, S., & Montoya, I. (2019). Adolescente con Diabetes Mellitus Tipo 1: problemas emocionales, conductuales. *Revista de Psicología de la Salud*, 7(1). doi:<https://doi.org/10.21134/pssa.v7i1.876>
- Ley 1751, d. 2. (16 de 02 de 2015). Ley 1751, de 2015. *Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones*. DO. No. 1751.

- Lizama, F., Ormero, S., Mourguiart, F., Fuentes, J., & Lopez, F. (07 de 07 de 2020). Impacto en la calidad de vida de los adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. *Revista chilena de pediatría*, 91(6), 968-981. doi:DOI: 10.32641/rchped.vi91i6.2457
- Lucas, M., Anchudía, L., Zhigre, R., & Sánchez, J. (10 de Julio de 2022). Actualización diabetes tipo I. *Revista Científica Mundo de la investigación y el Conocimiento*, 267-274. doi:10.26820/recimundo/6.(suppl1).junio.2022.267-274
- Ministerio de salud Colombia. (marzo de 2016). *Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes mayores de 15 años con Diabetes mellitus tipo 1*. Obtenido de [https://extranet.who.int/ncdccs/Data/COL\\_D1\\_DIABETES\\_TIPO\\_1\\_COMPLETA.pdf](https://extranet.who.int/ncdccs/Data/COL_D1_DIABETES_TIPO_1_COMPLETA.pdf)
- OMS. (17 de junio de 2022). *Centro de prensa OMS*. Obtenido de Salud mental: fortalecer nuestra respuesta: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- OMS. (16 de junio de 2022). *Informe mundial sobre salud mental: Transformar la salud mental para todos*. Obtenido de Informe mundial sobre salud mental: Transformar la salud mental para todos: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240050860>
- OMS. (11 de 2024). *Centro de Prensa Organización mundial de la salud*. Obtenido de Diabetes: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- OPS. (2022). *Organización panamericana de la salud*. Obtenido de Diabetes: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- OPS. (2025). *Organización Panamericana de la salud*. Obtenido de Salud Mental: <https://www.paho.org/es/temas/salud-mental>
- Pantanetti, P., Biondini, F., Mancin, S., Sguanci, M., & Masini, A. (2025). Sleep Quality and Glycemic Control in Type 1 Diabetes: *Diabetology*, 1-18. doi:doi.org/10.3390/
- Parreño, A. (2016). *Gerencia y administración de proyectos en Salud*. Riobamba, Ecuador: La Caracola Editores. Obtenido de <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-17-222535-gerencia%20y%20administraci%C3%B3n%20de%20proyectos%20en%20salud.pdf>
- Quiñonez, M., & Bueno, L. (2024). Capacidad de afrontamiento y adaptación en adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. *SALUD UIS*, 56, 10 -20. doi:<https://doi.org/10.18273/saluduis.56.e:24008>
- Varni, J. (1998). *eProvide*. Obtenido de Inventario de Calidad de Vida Pediátrica: [https://eprovide.mapitrust.org/instruments/pediatric-quality-of-life-inventory#need\\_this\\_questionnaire](https://eprovide.mapitrust.org/instruments/pediatric-quality-of-life-inventory#need_this_questionnaire)

Zambrano, V., Luzuriaga, J., Chinga, V., & Delgado, M. (2022). La diabetes infantil y sus consecuencias en el desarrollo físico y emocional. *Higia de la salud*, 6(1), 1-13.  
doi:<https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia>