



**Programa para el Control de la Diabetes en Centro Médico Colsanitas calle 80 Bogotá Colombia**

**2023**

María Paula Casas Latorre

Lina Marcela Rodríguez Orjuela

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Maestría en Administración de Empresas de Salud – MBA en Salud

Bogotá D.C, Colombia

30/04/2024

**Programa para el Control de la Diabetes en Centro Médico Colsanitas calle 80 Bogotá Colombia**

**2023**

**María Paula Casas Latorre**

**Lina Marcela Rodríguez Orjuela**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

**Magister en Administración de Empresas en Salud**

Director (a):

Omar Alonso Patiño Castro

Modalidad:

**Trabajo Dirigido**

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Maestría en Administración de Empresas de Salud – MBA en Salud

Bogotá D.C, Colombia

30/04/2024

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Ciudad, día/mes/año

## Dedicatoria

Este trabajo va dedicado en primer lugar a Dios, a mis papás Alfonso Casas y Nohora Latorre, que con tanto esfuerzo me han ayudado a ser cada día mejor profesional y ser humano. También a mi esposo Juan Sebastián Montenegro y mi hija Maria José Montenegro, quienes, con amor y apoyo, me han ayudado a culminar esta etapa

*Maria Paula Casas.Latorre*

A mi papá, hermanos y abuela que me inspiran y retan cada día, su amor y comprensión me han permitido superar cada meta que me he propuesto.

*Lina Marcela Rodríguez*

### **Agradecimientos**

En primer lugar, queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a EPS Sanitas por su apoyo y la oportunidad de llevar a cabo el análisis y seguimiento de datos en su institución. También agradecemos al Dr. Álvaro Navarro, Gerente Médico de Salud de Centros Médicos Colsanitas, y al Dr. Jesús Antonio Quevedo, médico epidemiólogo de la Gerencia de Salud de Centros Médicos Colsanitas, por su orientación durante el proceso de desarrollo de la tesis y su colaboración en la intervención con los pacientes. Por último, agradecemos a la Fundación Universitaria Sanitas por su guía en el protocolo y desarrollo de nuestro trabajo de grado.

Así mismo, a nuestro docente Omar Alonso Patiño, quien nos guio y colaboró en convertir nuestro proyecto de grado en una importante visión de desarrollo en el campo de la salud.

Apreciamos su paciencia y dedicación.

## Resumen

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad prevalente en Colombia, afectando al 7 al 9% de la población de 20 a 70 años, principalmente en áreas urbanas. De los 51,52 millones de habitantes, 2 millones tienen diabetes tipo 2. Esta enfermedad se debe al aumento progresivo de glucosa en sangre, causado por una dieta inadecuada, falta de adherencia al tratamiento, falta de ejercicio y vida sedentaria. Como medio diagnóstico se considera la HB glicosilada como Gold estándar, con un valor de referencia de 6.5 como método de cohorte para diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y monitoreo trimestral. Se propone un programa para controlar la diabetes en los Centros Médicos Keralty en Bogotá, Colombia, en 2023, con un enfoque socio-comunitario. Se analizó el impacto del programa Munay en el control de la enfermedad mediante una encuesta a 40 pacientes. Del análisis de los resultados de la encuesta y el resultado del indicador de cobertura de la diabetes en 2023, guiaron la creación de estrategias para cumplir metas internacionales de control glicémico, cobertura y reducción de gastos en salud asociados a la patología. Las estrategias se enfocaron al seguimiento de los pacientes para disminuir ausencias a consultas de control, recordatorios mediante SMS, capacitación y gestión del personal del programa Munay y el centro médico. Y un curso virtual obligatorio para los pacientes diagnosticados con diabetes para que conozcan la enfermedad, su manejo y adopten medidas de autocontrol y hábitos saludables.

**Palabras Claves:** Participación Comunitaria, Medicina Comunitaria, Diabetes Mellitus Tipo 2, Red de Atención Primaria

## Abstract

Type 2 diabetes mellitus is a prevalent disease in Colombia, affecting 7 to 9% of the population aged 20 to 70 years, mainly in urban areas. Of the 51.52 million inhabitants, 2 million have type 2 diabetes. This disease is due to the progressive increase in blood glucose, caused by an inadequate diet, lack of adherence to treatment, lack of exercise and a sedentary lifestyle. As a diagnostic means, glycosylated HB is considered the Gold Standard, with a reference value of 6.5 as a cohort method for diagnosing type 2 diabetes mellitus and quarterly monitoring. A program is proposed to control diabetes at the Keralty Medical Centers in Bogotá, Colombia, in 2023, with a socio-community approach. The impact of the Munay program on disease control was analyzed through a survey of forty patients. The analysis of the survey results and the result of the diabetes coverage indicator in 2023 guided the creation of strategies to meet international goals for glycemic control, coverage and reduction of health expenses associated with the pathology. Specifically, the strategies focused on patient follow-up to reduce absences from control appointments, reminders through SMS, training, and management of the Munay program and medical center staff. And a mandatory virtual course for patients diagnosed with diabetes so that they learn about the disease, its management and adopt self-control measures and healthy habits.

**Keywords:** Community Participation, Community Medicine, Type 2 Diabetes Mellitus, Primary Care Network

## Contenido

<b>Lista de Figuras .....</b>	<b>16</b>
<b>Lista de Tablas.....</b>	<b>11</b>
<b>1. Introducción.....</b>	<b>14</b>
<b>2. Objetivos .....</b>	<b>17</b>
2.1 Objetivo general.....	17
2.2 Objetivos específicos.....	17
<b>3. Justificación .....</b>	<b>18</b>
<b>4. Marco Institucional .....</b>	<b>19</b>
<b>5. Marco Contextual y Conceptual .....</b>	<b>27</b>
<b>6. Diseño Metodológico .....</b>	<b>39</b>
6.1 Análisis externo .....	39
6.2 Análisis interno.....	39
6.3 Población, muestra y ficha técnica .....	39
6.4 Variables objeto de estudio .....	43
6.5 Validación del instrumento de medición .....	46
6.6 Instrumento de medición.....	46
6.7 Diseño de indicadores de gestión .....	47

<b>7. Diagnóstico Organizacional</b> .....	<b>48</b>
7.1 Análisis externo.....	48
7.2 Análisis interno.....	59
7.2.1 Análisis de los resultados.....	59
7.2.2 Análisis de los resultados en salud EPS Sanitas en 2023.....	70
<b>8. Plan de Intervención</b> .....	<b>71</b>
8.1 Mejorar Demanda Inducida y Seguimiento de los Pacientes mediante Cronograma Programado.....	75
8.1.1 Uso de tecnología para realizar recordatorios de sus citas médicas.....	75
8.1.2 Asignación de un médico de referencia.....	77
8.2 Estandarizar Cursos Virtuales y Presenciales para Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2.....	78
8.3 Fortalecimiento programa socio comunitario del centro Médico.....	79
8.3.1 Indicadores de seguimiento.....	80
8.3.2 Entrenamiento al personal que realiza la demanda al programa Munay.....	83
8.4 Presupuesto.....	84
8.5 Beneficios finales de estrategias desarrolladas.....	86
<b>9. Conclusiones y Recomendaciones</b> .....	<b>91</b>
9.1 Conclusiones.....	91
9.2 Recomendaciones.....	92

<b>Referencias .....</b>	<b>94</b>
<b>A. Anexo I. Encuesta Munay pacientes Diabéticos tipo 2, fuera de metas.....</b>	<b>102</b>

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Organigrama Grupo Keralty y Keralty Colombia</i> .....	22
<b>Figura 2</b> <i>Organigrama EPS Sanitas</i> .....	22
<b>Figura 3</b> <i>Organigrama Centros Médicos Colsanitas</i> .....	23
<b>Figura 4</b> <i>Modelo de Dahlgren &amp; Whitehead sobre los enfoques de determinantes de la salud</i> .35	
<b>Figura 5</b> <i>Educación para la salud</i> .....	36
<b>Figura 6</b> <i>Determinantes de la Salud</i> .....	37
<b>Figura 7</b> <i>Control de pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2</i> .....	40
<b>Figura 8</b> <i>Distribución por rango de edad de los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2</i> .....	41
<b>Figura 9</b> <i>Relación de pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y discapacidad</i> .....	42
<b>Figura 10</b> <i>Análisis PESTEL EPS Sanitas</i> .....	49
<b>Figura 11</b> <i>Necesidades insatisfechas de atención de salud en Colombia por nivel de ingresos</i> .53	
<b>Figura 12</b> <i>Análisis cinco fuerzas de Porter EPS Sanitas</i> .....	58
<b>Figura 13</b> <i>Propuestas de estrategias, etapas de implementación y resultados previstos</i> .....	74
<b>Figura 14</b> <i>Prototipo mensaje de texto pacientes con Diabetes Mellitus</i> .....	76
<b>Figura 15</b> <i>Comparativo costo medio mensual proyecto, evento hospitalización, tratamiento ambulatorio</i> .....	89

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Evolución Mercado Régimen Contributivo 2019-2022</i> .....	25
<b>Tabla 2</b> <i>Prevalencia de diabetes tipo 2 en Latinoamérica.</i> .....	29
<b>Tabla 3</b> <i>Distribución de pacientes con Diabetes y sus patologías asociadas.</i> .....	40
<b>Tabla 4</b> <i>Rango de edad de los pacientes encuestados.</i> .....	60
<b>Tabla 5</b> <i>Nivel educativo de los pacientes encuestados.</i> .....	61
<b>Tabla 6</b> <i>Estrato socioeconómico de los pacientes encuestados.</i> .....	61
<b>Tabla 7</b> <i>Composición grupo familiar de los pacientes del programa Munay del Centro Médico Calle 80.</i> .....	62
<b>Tabla 8</b> <i>Red de apoyo de los pacientes encuestados.</i> .....	62
<b>Tabla 9</b> <i>Conocimiento del diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2.</i> .....	63
<b>Tabla 10</b> <i>Uso de insulina como tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2.</i> .....	63
<b>Tabla 11</b> <i>Valor de la Hemoglobina Glicosilada al momento de entrar al programa MUNAY.</i> .....	64
<b>Tabla 12</b> <i>Antecedentes familiares de diabetes de los pacientes encuestados.</i> .....	64
<b>Tabla 13</b> <i>Conocimiento de los pacientes de la diabetes mellitus tipo 2.</i> .....	65
<b>Tabla 14</b> <i>Palabra con la que relaciona la diabetes mellitus tipo 2.</i> .....	65
<b>Tabla 15</b> <i>Palabra con la que relaciona la diabetes mellitus tipo 2.</i> .....	66
<b>Tabla 16</b> <i>Conocimiento de las consecuencias y/o complicaciones asociadas a la Diabetes Mellitus tipo 2.</i> .....	66
<b>Tabla 17</b> <i>Preparación de alimentos en el hogar, red de apoyo o solicitud de domicilios.</i> ....	67
<b>Tabla 18</b> <i>Conocimiento de los alimentos a consumir para mejorar y/o controlar la Diabetes.</i> .....	68

<b>Tabla 19</b> Seguimiento telefónico por parte de la Unidad Primaria de Atención para programación de citas médicas. ....	68
<b>Tabla 20</b> Actividades a las que ha sido invitado desde la UAP para manejo de la DM2.....	69
<b>Tabla 21</b> Tiempo de los pacientes en el programa comunitario MUNAY. ....	69
<b>Tabla 22</b> Valor más reciente de la Hemoglobina Glicosilada.....	70
<b>Tabla 23</b> Resultados en salud EPS Sanitas en 2023, indicador cobertura Diabetes Mellitus .....	70
<b>Tabla 24</b> Propuesta de estrategias .....	73
<b>Tabla 25</b> Propuesta de alcance e impacto .....	75
<b>Tabla 26</b> Presupuesto envío de mensajes SMS .....	77
<b>Tabla 27</b> Presupuesto auxiliar de demanda inducida .....	77
<b>Tabla 28</b> Dimensionamiento del curso virtual y su alcance en el Centro Médico Calle 80..	79
<b>Tabla 29</b> Índice de inasistencia a citas de Medicina General de Crónicos .....	80
<b>Tabla 30</b> Porcentaje de participación a las actividades comunitarias del programa MUNAY. ....	81
<b>Tabla 31</b> Realización completa del curso virtual para pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.....	82
<b>Tabla 32</b> Porcentaje pacientes del programa Munay con hemoglobina glicosilada menor a 7.....	82
<b>Tabla 33</b> Presupuesto envío de mensajes SMS .....	84
<b>Tabla 34</b> Presupuesto auxiliar de demanda inducida .....	84
<b>Tabla 35</b> Asignación de un médico de referencia. ....	85
<b>Tabla 36</b> Curso virtual pacientes con Diabetes Mellitus .....	85
<b>Tabla 37</b> Entrenamiento al personal que realiza la demanda al programa MUNAY.....	85

<b>Tabla 38</b> <i>Presupuesto consolidado para todas las estrategias</i> .....	86
<b>Tabla 39</b> <i>Costo promedio tratamiento ambulatorio paciente con DM tipo 2</i> .....	88
<b>Tabla 40</b> <i>Gasto actual Sanitas enero 2024 – Hospitalizaciones prevenibles</i> .....	89
<b>Tabla 41</b> <i>Comparativo costo medio evento hospitalización, tratamiento y proyecto</i> .....	90

## 1. Introducción

De acuerdo con datos de la Organización Panamericana de la Salud (s. f.), se estima que 62 millones de personas en la región de las Américas viven con diabetes mellitus tipo 2 (DM2, en adelante), lo que ha mostrado una tendencia al aumento y, se espera que para 2040 se llegue a 109 millones. Además, en cuanto a su distribución geográfica, la prevalencia ha aumentado con mayor velocidad en los países de ingresos bajos y medianos en comparación con los países de ingresos altos. (párr. 3)

Para el año 2021, según la Federación Internacional de Diabetes, (Diabetes in South & Central América 2021, s. f.), Colombia se ubicó en el segundo lugar entre los países de las Américas con mayor número de casos de diabetes mellitus, contando con 3.4 millones de adultos con dicha enfermedad y con costo por persona (entre 20 y 79 años) de 1,772.8 USD (Atlas., 2021). Adicionalmente, en el país entre el 2014 y 2017 el costo anual promedio en salud asociado a DM2 fue de COP \$12.176.171, en la que “la media del costo por paciente diagnosticado con DM2 y severidad alta es de COP 16’814.255, severidad media es de COP 14’346.062, y severidad baja es de COP 9’817.445” (Avila, 2022).

Según información del Ministerio de Salud a corte febrero 2023 la EPS Sanitas contaba 5.722.527 afiliados de los cuales el 9,68% (555.044) es mayor de 65 años (Ministerio de Salud y Protección Social, 2023), población que tiene prevalencia de diabetes tipo 2 del 18,4%. (Revista Panamericana de Salud Pública, 2001)

Para el seguimiento de la cohorte de diabetes la EPS Sanitas ha determinado la variable de control en la medición de la hemoglobina glicosilada (HbA1C), la cual debe establecerse en el 50% de los pacientes con diagnóstico de DM2 menor a 7% en los últimos 6 meses. Para el 2021 a nivel nacional la EPS obtuvo 42,9% en el seguimiento al indicador de Control de Diabetes y un

43,5% para el 2022. El Centro Médico calle 80 objeto de nuestra intervención para el año 2021 soló controló de acuerdo con el indicador el 43,9% de los pacientes diabéticos y en 2022 el porcentaje de población controlada aumento al 45,65% en ambos casos no ha cumplido en este indicador. (E.P.S Sanitas, s. f.)

Lo anterior afecta la calidad de vida de los pacientes, los indicadores de gestión de la unidad y los resultados financieros de la organización. En este contexto, una de las propuestas para el enfrentar los problemas complejos en salud es el abordaje integral desde el enfoque comunitario, donde se plantea la autogénesis como marco de referencia epistemológica y la creación de redes intersectoriales con el fin de generar optimización de procesos de salud en las comunidades y los usuarios. Estas alternativas tienen el potencial de mejorar el uso de recursos sanitarios, así como los indicadores de seguimiento de las enfermedades crónicas no transmisibles (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

En el centro médico calle 80 de EPS Sanitas, no se ha logrado tener la meta de control de los pacientes con diabetes mellitus, generando gastos por siniestralidad y volviéndose un programa no costo efectivo, afectando así la salud de los pacientes y llevando a largo plazo a complicaciones medicas severas. Por lo que, se plantea la necesidad de dar cobertura a estas limitaciones en el centro médico, para, mejorar de forma significativa los controles mediante programa socio comunitaria y estrategias administrativas.

Por lo que el presente trabajo de grado se enfocó en la consultoría profesional realizada a la EPS Sanitas en el centro médico Calle 80, con el objetivo de proponer un programa para el control de la diabetes en Centro médico calle 80 desde un enfoque socio comunitario. El desarrollo de esta consultoría nace como respuesta a la necesidad de gestión de la cohorte de diabetes mellitus en los usuarios de un centro médico (calle 80), debido a la baja adherencia y bajo control de la cohorte.

En línea con la descripción del problema, se plantea la siguiente pregunta: ¿La implementación de un modelo de atención integral con enfoque comunitario en el centro médico calle 80, puede ayudar a optimizar la gestión de la cohorte de diabetes mellitus en los usuarios del Centro Médico Calle 80, Bogotá, Colombia en 2023?

Este trabajo de grado se divide en nueve capítulos, en los tres primeros se abordan los antecedentes, la descripción y el planteamiento del problema, los cuales fueron referencia para la definición de los objetivos de este trabajo de investigación; en el cuarto capítulo, se describe el marco institucional de la EPS Sanitas y sus Centros Médicos; en el quinto capítulo se definió el marco conceptual y contextual, que nos permitió desarrollar el estado de arte del problema identificado; en el capítulo seis, se define el diseño metodológico, se establece y describe el instrumento de medición que recopiló la información para dar respuesta al planteamiento del problema: en el capítulo siete, se examina el entorno interno como externo de la organización y se analizan los resultados de las encuestas aplicadas a los usuarios del programa MUNAY del Centro Médico Calle 80; y en los capítulos ocho y nueve se plantea el plan de intervención y se proponen estrategias de demanda inducida continua a los pacientes, plan de capacitaciones al personal para actualizarse y dirigir guías, capacitación a los pacientes para conocer, entender y modificar su enfermedad y fortalecimiento del programa comunitario para adaptar al paciente a su condición y apoyarlo a la adquisición de hábitos saludables.

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

Proponer un programa para el control de la diabetes en Centros Médicos Colsanitas, desde un enfoque socio comunitario para mejorar la calidad de vida de los pacientes y reducir su incidencia en Bogotá Colombia 2023.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Diagnosticar la situación actual de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Programa Munay del Centros Médico calle 80, evaluando las intervenciones socio comunitarias centradas en el control de la patología.
- Definir estrategias desde la gestión administrativa, para el control de la diabetes mellitus tipo 2, que ayuden al mejoramiento de los indicadores de control del centro médico calle 80.
- Establecer un tablero de indicadores para el seguimiento de los impactos de las intervenciones socio comunitarias y administrativas en pacientes diabéticos tipo 2 con hemoglobina glicosilada fuera de meta (mayor a 7%), en el control glicémico, que asistan al centro médico calle 80 de EPS Sanitas.

### **3. Justificación**

Este proyecto se desarrollará en el Centro Médico Calle 80 de EPS Sanitas con la cohorte de pacientes de diabetes mellitus tipo 2; mediante su desarrollo se espera contribuir con la gestión de dicha cohorte teniendo en cuenta el marco social y comunitario, a fin de definir estrategias comunitarias y administrativas alineadas a los objetivos de control que influyan en los pacientes con hemoglobina glicosilada fuera de metas (mayor al 7%), con el objeto de que estos autogestionen sus comportamientos individuales, logren control de su patología y se obtenga un impacto colectivo al empoderar a la comunidad en el cuidado de su salud (Keralty, 2022).

Además, se pretende lograr la sostenibilidad financiera del Centro Médico Calle 80 en la atención de pacientes con diabetes tipo 2 al reducir el costo promedio de las atenciones en salud asociadas a las complicaciones y severidad de la patología. Con base en los resultados obtenidos, EPS Sanitas tiene la intención de implementar las estrategias comunitarias definidas en el proyecto de grado en todos los centros médicos del país. Esto tiene como objetivo mejorar los resultados sociales y económicos de las intervenciones en salud.

#### 4. Marco Institucional

Keralty comienza como un modelo de medicina prepagada en Colombia en 1980, cuando un grupo de inversionistas españoles introducen una idea innovadora para ofrecer un nuevo servicio de salud en el país, innovador e inclusivo. De esta visión, parte la creación de Colsanitas como medicina prepagada; con un pequeño centro operativo en Bogotá, Colombia. En 1991, nace la clínica Colsanitas, en 1992 Medisanitas como un modelo de medicina prepagada más económico y accesible para los usuarios, y en 1994, dos años después, se establece el modelo de la Entidad Promotora de Servicios de Salud Sanitas (EPS Sanitas) (Keralty, s. f.).

Por su desempeño en Colombia y evidencia de crecimiento empresarial, Keralty inició con su expansión a nivel mundial. Desde entonces, ha experimentado un crecimiento en varios países alrededor del mundo en las siguientes dos décadas, desde 2009 hasta el 2016, incluyendo Brasil, México, Filipinas, Perú y Estados Unidos; obteniendo resultados únicos y positivos.

Posteriormente, sorprende con la creación de Fundación Versania en el 2019 y la Fundación Universitaria Sanitas en respuesta a la necesidad de personal de salud del país en el año 2002.

EPS Sanitas, dentro del grupo Keralty, destaca como una empresa con excelentes resultados. Fundada en 1994 en respuesta a la Ley 100 de 1993 y la reforma de la Seguridad Social en Colombia. Ha sido reconocida como una de las mejores EPS del país en los últimos 15 años. Se destaca por su estabilidad financiera, resultados en salud, cobertura de pacientes y control de enfermedades. En el momento del proyecto, contaba con 58 centros médicos de atención primaria, 4 unidades de urgencias propias, 7 clínicas propias, 73 oficinas de afiliados, servicio de odontología y optometría, y más de 1.548 instituciones de salud adscritas en todo el país ("*Quiénes Somos - EPS Sanitas - Keralty*", s. f.); esto la ha convertido en la tercera EPS más grande de Colombia en términos de población e infraestructura, con 5.722.527 afiliados entre el

régimen subsidiado y contributivo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2023). Dentro de su población predomina la población femenina, con una alta concentración de pacientes adultos jóvenes entre 19 y 44 años.

En el ámbito del sector salud, EPS Sanitas se destaca al ubicarse consistentemente entre las cinco principales Empresas Promotoras de Salud con mejores resultados en salud. En el año 2022, registro ingresos de \$5.2 billones de pesos, con un patrimonio de \$372.56 billones y \$4.74 millones en usuarios afiliados. Destacando su liderazgo en el régimen contributivo, la compañía sumó más de 500.000 nuevos afiliados en 2022, alcanzando una participación en el mercado del 8.9%.

En los últimos cinco años, obtuvo un desempeño positivo en varios en indicadores generales. Por ejemplo, logró una satisfacción de los usuarios con un resultado final del 70% superando a otras Entidades Promotoras de Salud. Los indicadores de cronicidad se mantuvieron por encima del 80%, según la Cuenta de Alto Costo (2022). Además, ha tenido excelentes resultados en la gestión del riesgo de la enfermedad renal crónica, VIH, hemofilia, artritis reumatoide, 11 tipos de cáncer prioritarios y la hepatitis C.

EPS Sanitas (EPS Sanitas - Keralty, s. f.) define su misión como: “Somos gestores del riesgo en salud de los colombianos basados en la atención primaria como el eje fundamental y articulador de las atenciones en salud, con enfoque preventivo, de forma amable, confiable, eficiente y rentable.”

Su visión: “EPS Sanitas será un referente nacional en aseguramiento en salud, reconocida por sus innovadores modelos de atención y por la utilización de la tecnología que permita una gestión priorizada e individualizada del riesgo en salud, con altos niveles de satisfacción generados por la percepción de cuidado y gestión de riesgo y acentuados por la facilidad para resolver las necesidades de salud de sus afiliados.”

Los valores de la compañía están diferenciados en valores corporativos que orientan su actuar hacia lo que deben ser:

- “Compasión: Estar abiertos ante la necesidad del otro.
- Justicia: Hacer el bien sin mirar a quien.
- Respeto: Aceptar que todos somos diferentes.
- Reciprocidad: Ayudar a otros sin esperar nada a cambio.
- Solidaridad: Apoyar a quien lo necesita en busca de una meta común.”(EPS Sanitas - Keralty, s. f.)

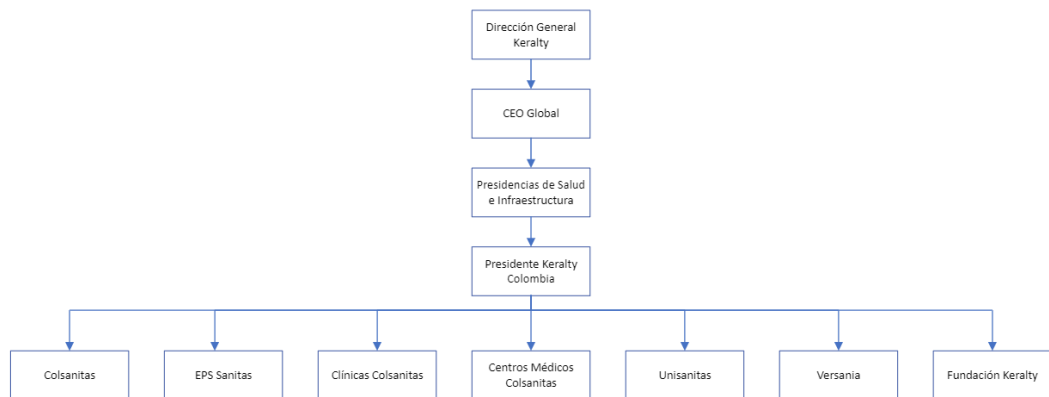
Y en valores que les permiten marcar la diferencia y calidad en lo que hacen:

- “Nos esforzamos por trabajar con **excelencia**.
- Promovemos el **crecimiento** de nuestros colaboradores.
- Vivimos día a día con altos estándares de **eficiencia**.
- **Trabajamos en equipo** buscando juntos alcanzar las metas.
- El **compromiso** con el que afrontamos los retos que se nos presentan día a día y nos caracteriza a todos los que hacemos parte de Keralty.” (EPS Sanitas - Keralty, s. f.)

Como se ha mencionado anteriormente, la EPS Sanitas y los Centros Médicos Colsanitas forman parte de las siete organizaciones del grupo Keralty en Colombia, dirigidas por el presidente de Keralty Colombia. La estructura funcional incluye siete presidencias, una para cada una de las empresas, como se muestra en la figura 1.

**Figura 1**

*Organigrama Grupo Keralty y Keralty Colombia*



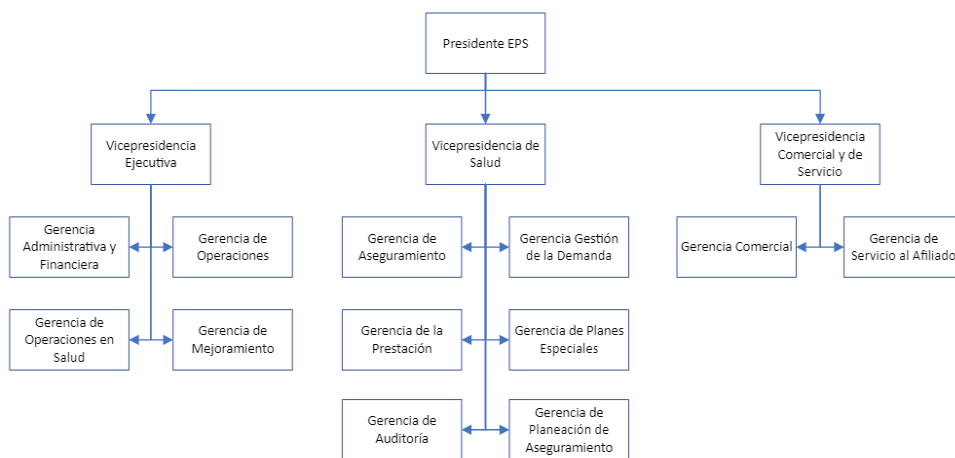
*Nota:* Adaptado de *Organigrama – keralty*, por Keralty, (s.f.).

(<https://www.keralty.com/organigrama>)

A su vez cada empresa tiene un presidente como su representante, tal como se visualiza en la figura 2. En el caso de la EPS, este cargo direcciona tres vicepresidencias y doce gerencias para la gestión y administración de la entidad.

**Figura 2**

*Organigrama EPS Sanitas*



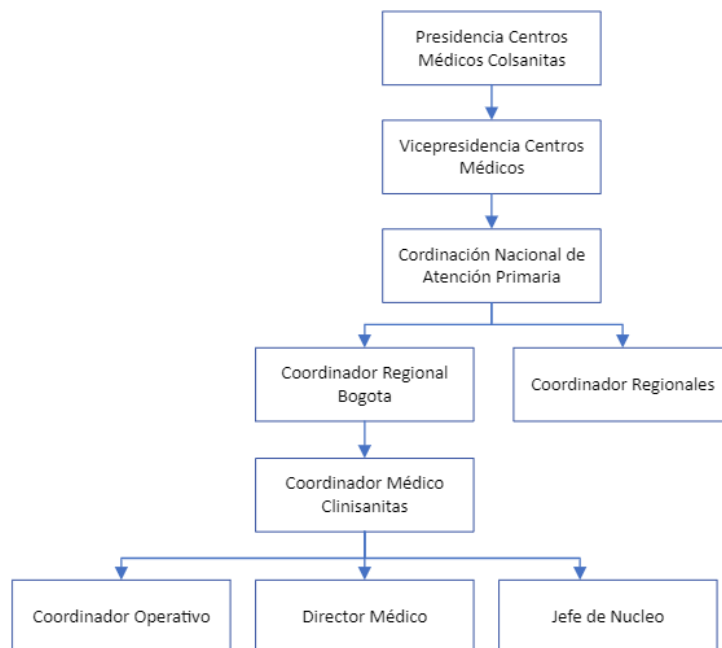
*Nota:* Adaptado de *Nuestro Equipo - EPS Sanitas – Keralty*, por E.P.S Sanitas, (s.f.),

(<https://www.epssanitas.com/usuarios/web/nuevo-portal-eps/nuestro-equipo#gsc.tab=0>)

Bajo el liderazgo de los Centros Médicos Colsanitas se encuentran de 58 Centros Médicos, cada uno es dirigido por un Coordinador Médico y su equipo conformado por el Coordinador Operativo, el Director Científico y el Jefe de Núcleo, como se observa en la figura 3.

**Figura 3**

*Organigrama Centros Médicos Colsanitas*



*Nota:* Construcción Propia a partir del Organigrama Centros Médicos Colsanitas.

De acuerdo con el Informe de Sostenibilidad Keralty 2021 (2021a), el grupo empresarial ha mantenido su compromiso de brindar servicios oportunos y de calidad a sus usuarios. Para lograrlo, utiliza una red propia de proveedores con el objetivo de satisfacer las necesidades y alcanzar una cobertura integral en diversas áreas de la salud, que incluyen centros médicos integrales, hospitales de tercer y cuarto nivel de atención, centros odontológicos, centrales de

urgencias, farmacias, ópticas, diagnóstico por imágenes, unidades ambulatorias, laboratorios clínicos y de patología, unidades de diagnóstico y cirugía oftalmológica (pp. 113).

En los centros médicos, EPS Sanitas ofrece atención humanizada, cómoda, de fácil acceso y oportuna, con altos estándares profesionales y tecnológicos que permiten centrar el servicio en las personas y crear experiencias memorables. (Keralty, 2021, pp 114)

Su modelo de atención se ha centrado en la Atención Primaria en Salud, buscando generar impactos positivos y promover el bienestar de sus usuarios a través de consultas preventivas y resolutivas. Por lo que, según Keralty (2021b), mediante el Modelo de Salud Comunitaria Munay “Caminar juntos en la misma dirección”, EPS Sanitas y Centros Médicos Colsanitas han buscado:

Generar una relación directa con bienestar y salud en su población afiliada, logrando mejorar así su estado de salud.

Con el Modelo de Salud Comunitaria Munay, busca:

- Realizar una comprensión contextual de la salud de los usuarios y su comunidad que permita la movilización de los activos de salud de los usuarios.
- Co-construir planes integrales de salud comunitaria y la conformación de comunidades saludables.
- Identificar los Cambios en los factores de riesgo y protectores de las personas, familias y comunidades usuarias de la EPS Sanitas y sus sistemas, usando los indicadores de nivel comunitario (pp 116-117).

Mediante la implementación del enfoque de atención comunitaria en 2021, se logró aumentar en un 19% el seguimiento de los pacientes diabéticos en comparación con los no comunitarios. Esto resultó en una disminución del 50% en el costo promedio por usuario, lo que

se traduce en un ahorro aproximado de 900 millones. Además, se observó una reducción en los ingresos a urgencias y consultas especializadas, junto con un incremento del 32% de la adherencia a las recomendaciones de cuidado. (EPS Sanitas, 2022, p. 61)

En comparación con el mercado actual, en 2021 EPS Sanitas se ubicó en el tercer lugar entre las aseguradoras con una participación del 16 % en el mercado del régimen contributivo. En 2022, mantuvo su posición con un 18,67 % de participación, convirtiéndose en la EPS con mayor crecimiento, según se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 1**

*Evolución Mercado Régimen Contributivo 2019-2022*

Nombre Entidad	% Participación Dic 2019	Afiliados Dic 2019	% Participación Dic 2020	Afiliados Dic 2020	% Participación Dic 2021	Afiliados Dic 2021	% Participación Dic 2022	Afiliados Dic 2022	Crecimiento % 2022
Nueva Eps	16,52%	3.785.637	18,25%	4.263.327	18,60%	4.580.974	20,19%	4.750.940	3,71%
EPS Sura	15,41%	3.531.120	16,89%	3.946.669	17,44%	4.296.087	19,25%	4.530.238	5,45%
<b>EPS Sanitas</b>	<b>13,79%</b>	<b>3.159.646</b>	<b>15,68%</b>	<b>3.664.240</b>	<b>16,73%</b>	<b>4.121.421</b>	<b>18,67%</b>	<b>4.392.017</b>	<b>6,57%</b>
Salud Total EPS	13,04%	2.987.904	13,68%	3.196.920	14,62%	3.599.754	14,17%	3.332.840	-7,41%
Famisanar EPS	9,29%	2.128.243	9,19%	2.148.068	9,24%	2.275.285	9,49%	2.231.871	-1,91%
Cooameva E.P.S.	6,78%	1.553.336	5,25%	1.225.575	3,77%	927.682	-	-	-
Compensar EPS	7,23%	1.655.617	7,51%	1.753.935	7,37%	1.813.978	7,78%	1.830.402	0,91%
S.O.S.	3,29%	753.655	3,07%	716.529	2,69%	662.442	2,53%	595.445	-10,11%
otras	14,65%	3.355.461	10,48%	2.448.574	9,54%	2.350.520	7,92%	1.863.891	-20,70%

*Nota:* Esta tabla muestra la distribución del mercado del régimen contributivo. Tomado de *Cifras Aseguramiento en Salud*, por Ministerio de Salud y Protección Social. (s.f.).

(<https://public.tableau.com/views/CifrasAseguramientoenSalud>)

La EPS Sanitas ha destacado en el régimen contributivo por su eficaz gestión de recursos y atención a los pacientes. Se diferencia como la mejor EPS en citas prioritarias y no programadas, con una calificación del 82 %. Además, sobresale en resultados de medicina general integral 85%,

medicina interna un 92%, y cirugía general en el 99 %. Según el informe de rendición de cuentas del IV trimestres 2022 (EPS Sanitas - Keralty, 2022, pp. 15), ha logrado una aprobación y satisfacción de la atención en general del 70% por parte de los usuarios, superando la media nacional. Posicionándose como la tercera EPS más grande del país y la segunda con mejor evaluación y aceptación por parte de los usuarios. Asimismo, destaca por sus mejores resultados en salud, siendo reconocida por consultas de cursos de vida y programas comunitarios.

El Centro Médico Colsanitas Calle 80 es la primera unidad de EPS Sanitas en establecerse y ser ha convertido en la más grande del país durante 12 años consecutivos. En la actualidad, es la segunda unidad con más usuarios en el país y ha logrado resultados favorables. Oferta programas para pacientes crónicos, adultos mayores, pediatría, promoción y prevención en salud, infantil planificación familiar y cursos de vida alineados a la Resolución 3280 de 2018.

## 5. Marco Contextual y Conceptual

La Diabetes Mellitus es una enfermedad metabólica crónica, con niveles de glucosa elevados en sangre, desarrollado por resistencia a la insulina o por la no producción de insulina para cubrir esos niveles excesivos de azúcar.

Esta enfermedad se considera crónica, ya que, es de difícil control, requiere de un régimen de alimentación controlado y, en la mayoría de los casos un ajuste y regulación mediante la formulación de medicamentos; es altamente reconocida a nivel mundial por las múltiples complicaciones que la pueden acompañar.

Puede afectar cualquier población, país o comunidad en el mundo sin excepción. De acuerdo con Sánchez Delgado y Sánchez Lara (2022), en la actualidad, se estima que entre 340 y 536 millones de personas en el mundo tienen un diagnóstico de diabetes mellitus. Se prevé un aumento considerable en los siguientes 20 años, lo que la convertiría en la novena causa de muerte a nivel mundial atribuible a una enfermedad crónica.

Las edades más comunes para el inicio de la enfermedad oscilan entre los 20 a los 79 años, sin un género en específico, aunque se considera que la predisposición suele estar vinculada a antecedentes familiares o alteraciones genéticas. Sin embargo, los factores principales que influyen en su desarrollo en individuos sanos son una alimentación inadecuada, asociada a una dieta desequilibrada y poco saludable, junto con un estilo de vida sedentario (Sánchez Delgado & Sánchez Lara, 2022) . Según el Informe Atlas Diabetes de la Federación Internacional de Diabetes (IDF) en su Décima edición, en 2021, en Centro y Sur América, las poblaciones con mayor prevalencia de la enfermedad son los adultos por encima de 50 años y entre estos las mujeres representan el grupo con mayor diagnóstico de la enfermedad. (International Diabetes Federation (IDF), 2022)

La mayoría de los pacientes con el diagnóstico debutan con complicaciones asociadas, que aumentan la probabilidad de morbilidad; entre ellas hay un número de ejemplos, pero se considera que son las principales causas de la diabetes mellitus tipo 2: la enfermedad vascular periférica (85,1 %), la retinopatía diabética (66,6 %), y la hipoglucemia (62,9 %) (Sánchez Delgado & Sánchez Lara, 2022).

El diagnóstico de la diabetes está estandarizado a nivel mundial, y las Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (2019) establecen criterios claros a tener en cuenta: 1. Presencia de síntomas de diabetes (polifagia, pérdida inexplicable de peso, polidipsia y poliuria) más una glicemia aleatoria en plasma mayor o igual a 200 mg/dL (11.1 mmol/l), 2. Nivel de glicemia en ayunas en plasma igual o mayor a 126 mg/dL (7 mmol/l) (ayuno de 8 horas), 3. Glicemia en plasma igual o mayor a 200 mg/dL (11.1 mmol/l) dos horas después de ingerir una carga de 75 g de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) y 4) una hemoglobina glicosilada mayor o igual a 6.5% (Aschner, 2010).

En relación con la presentación a nivel de Latinoamérica, en los últimos años ha habido un aumento notable en comparación con otros países y continentes. Se ha registrado un aumento promedio del 45% de los casos, y se espera que para el 2040 el número de casos diagnosticados aumente en un 62%.

Con respecto a la epidemiología de la diabetes tipo 2, según la ALAD (2019), Brasil y México son los países en Latinoamérica con mayor número de diagnósticos y casos de esta enfermedad. Además, otros 12 países presentan una incidencia global del 8.3%. Como se observa en la Tabla 2, esta condición representa el 12.3% de todas las muertes en adultos, principalmente en pacientes menores de 60 años en un 58%. Las principales causas de muerte en el continente, asociadas a la diabetes mellitus tipo 2 son la cardiopatía isquémica y los infartos cerebrales. Sus

complicaciones principales incluyen ceguera, insuficiencia renal, amputaciones no debidas a traumas e incapacidad prematura (Organización Panamericana de la Salud, s. f.).

**Tabla 2**

*Prevalencia de diabetes tipo 2 en Latinoamérica.*

Prevalencia de diabetes tipo 2 en Latinoamérica				
País	Número de casos (20-79 años)	Prevalencia de acuerdo con la IDF (%)	Muertes por diabetes/año (20-79 años)	Número de personas con diabetes no diagnosticada
Argentina	1,757,500	6.2	15,545	629,800
Bolivia	391,000	6.2	4,403	108,600
Brasil	12,65,800	8.7	108,587	5,734,300
Chile	1,199,800	9.3	7,103	258,100
Colombia	2,671,400	8.1	17,037	957,300
Costa Rica	319,100	9.5	1,711	114,400
Cuba	897,600	10.68	7,060	321,700
Ecuador	554,500	5.5	3,907	198,700
El Salvador	332,700	8.7	2,926	119,200
Guyana Francesa	13,100	8.1	-	4,700
Guatemala	752,700	8.4	7,709	269,700
Honduras	285,800	6.0	1,818	102,400
México	12,030,000	14.8	85,931	4,504,100
Nicaragua	373,400	10.0	2,925	133,800
Panamá	215,900	8.5	1,318	77,400
Paraguay	298,00	7.4	2,654	106,800
Perú	1,130,800	5.6	7,129	452,300
Puerto Rico	400,600	15.4	-	124,000
República Dominicana	520,800	8.1	6,541	186,600
Uruguay	152,800	6.6	1,095	47,300
Venezuela	1,311,400	6.6	10,241	469,900

IDF: International Diabetes Federation. USD: dólares de Estados Unidos.

*Nota:* Tomado de *Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019* (p. 2), por Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2019, ([https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191\\_guias\\_alad\\_2019.pdf](https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf))

En Latinoamérica, la desnutrición durante la gestación o en los primeros años de vida es un factor de riesgo prevalente para el desarrollo de la diabetes relacionada con factores genéticos. Por otro lado, factores no genéticos asociados a esta enfermedad incluyen la obesidad principalmente en jóvenes y adultos, así como hábitos alimenticios inadecuados y excesivos, disminución del tiempo dedicado a la actividad física, aumento de periodos asignados a labores sedentarias, y mayor acceso y consumo de alimentos y bebidas con alta densidad calórica. (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2019)

En diferentes estudios llevados a cabo entre 2018 y 2022, se ha observado que ciertas condiciones socio-comunitarias, han incidido en la prevalencia e incidencia de la enfermedad en la población latina. Estas condiciones incluyen dinámicas familiares negativas, depresión y ansiedad, alteraciones de conducta alimentaria y comportamientos impulsivos relacionados con la alimentación, y alto consumo de alcohol. (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2019)

Las Guías ALAD 2019 mencionan que, en la mayoría de los países latinoamericanos, como característica importante, los pacientes presentan un índice de masa corporal (IMC) mayor de 25 kg/m. Esta condición es heterogénea en cuanto a la edad y las características demográficas, a diferencia de otros países en los que es más prevalente en mujeres entre 20 a 29 años y grupos con menores ingresos. Por otro lado, en esta población, de 2 a 3 de las siguientes condiciones médicas influyen: obesidad abdominal (abundante panículo adiposo), bajo colesterol HDL, hipertrigliceridemia, valores anormales de presión arterial (> 140/90 mmHg) o nivel elevado de glucemia ocasionalmente.

En este punto, el síndrome metabólico desempeña un papel importante y es parte de las características clínicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Esta enfermedad a menudo se diagnostica tempranamente debido a su impacto a largo plazo. Se observa una alta prevalencia en estos pacientes, con un 18% en Perú, 35% en Colombia y 49.8% en México. Estudios han demostrado que los pacientes con diabetes tipo 2 en países latinoamericanos comparten similitudes, asociadas a movimientos migratorios hacia las capitales o, en su mayoría, hacia Estados Unidos. Estos cambios en sus conductas alimenticias incrementan el riesgo, lo que resulta en una menor tasa de diagnóstico en áreas rurales (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2019).

De acuerdo con lo referenciado por las Guías ALAD (2019), en la población latina, existen comorbilidades comunes entre las personas con diabetes mellitus tipo 2, entre ellas el 50% de los pacientes presentan hipertensión arterial (HTA), 86.7% tiene un factor de riesgo cardiovascular y, el 65% condiciones médicas modificables (hipercolesterolemia, hipertensión arterial y tabaquismo).

Desde una perspectiva sociocomunitaria, se ha observado que estos grupos de pacientes no presentan un adecuado seguimiento y apoyo por parte los servicios de salud. Esto limita la cobertura, el control, el diagnóstico temprano y la falta de profesionales capacitados para gestionar la enfermedad de manera efectiva. Como consecuencia, varios estudios han demostrado que los objetivos de tratamiento no se logran, lo que a largo plazo provoca las complicaciones mencionadas anteriormente (Aráuz et al., 2001). Como causas más comunes en este problema, se encuentra la ausencia de programas saludables que empoderen al paciente en su condición médica, charlas y guías sobre estilos de vida saludable, depresión y síntomas de ansiedad, inercia terapéutica enfocada únicamente en tratamiento farmacológico y falta de adherencia y apoyo en los tratamientos médicos instaurados. Ha sido posible identificar retos importantes para lograr un adecuado manejo y control de la diabetes mellitus tipo 2, y entre ellos

están: la adecuada caracterización de los casos con mayor riesgo de complicación, cobertura y control de la enfermedad. Por último, es importante no solo abordar la patología por medio de tratamientos farmacológicos, sino también mediante procesos comunitarios que promuevan una adecuada educación y el conocimiento de la enfermedad por parte de los pacientes (Asociación Latinoamericana de Diabetes, 2019; Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS, 2022).

A pesar de estas condiciones, Latinoamérica ofrece oportunidades excepcionales para generar conocimiento frente a la diabetes mellitus tipo 2, lo que facilita la caracterización de la población y la identificación de factores externos a las condiciones fisiopatológicas. Abriendo así oportunidades para diseñar planes institucionales y globales que influyan en las condiciones socio-comunitarias de cada población. Es este sentido, la prevención y el tratamiento adecuado de estas enfermedades crónicas se convierten en una prioridad en los sistemas de salud.

Se han desarrollado varios estudios que respaldan que la modificación de factores comunitarios impacta positivamente en la enfermedad. Por ejemplo, en Guaro, Costa Rica (Aráuz et al., 2001), se realizó un estudio con una intervención educativa comunitaria sobre la diabetes mellitus tipo 2, dirigida en la atención primaria; donde mediante un enfoque cualitativo, se tamizó el conocimiento de los pacientes sobre su enfermedad, las condiciones médicas, complicaciones y proceso alimentario que esto conllevaba. Se logró establecer que los pacientes no relacionaban la enfermedad con antecedentes familiares, peso o la alimentación que presentaban, y que las recomendaciones nutricionales durante las consultas médicas no eran claras. Se concluyó que existía una falta importante en la atención primaria en cuanto al diseño y ejecución de programas educativos sobre el tratamiento, la prevención y el cuidado de la diabetes mellitus tipo 2. Esta deficiencia no solo se observaba en los pacientes, sino también en el personal médico y los familiares.

Sin embargo, este no es el único que respalda la necesidad de nuevos programadas y proyectos que se enfoquen en las necesidades socioculturales y comunitarias para transformar el pensamiento y estilo de vida de una manera más efectiva y comprensible. En los últimos años, la salud comunitaria y su aplicación han adquirido una gran relevancia en el ámbito de la salud en general. Aunque aún no se conoce ni domina completamente, involucra y desarrolla medidas multidisciplinarias en la atención de la salud de los pacientes en los que se aplica. (Cotonieto-Martínez & Rodríguez-Terán, 2021)

Se ha definido como salud comunitaria, como el trabajo y desarrollo de propuestas para incrementar el estadio de la sanidad de una sociedad, un individuo o un colectivo (Sobrino Armas et al., 2018). Esto implica considerar las interacciones de las personas, ya sea de forma individual o con sus familias, así como el ambiente socioeconómico-cultural y físico. Al igual que, abarca la esfera social, los niveles microsociales y macrosociales, y la participación en la comunidad (Cotonieto-Martínez & Rodríguez-Terán, 2021).

Cotonieto-Martínez & Rodríguez-Terán (2021), presentan pilares fundamentales en el ámbito de la salud comunitaria, modelados de acuerdo con la Figura 4. y se describen de la siguiente manera:

- Enfoque en la comunidad: enfocado en los proyectos y necesidades de la comunidad, destinados para los pacientes, con asignación de un grado de participación.
- Abordaje multisectorial: imprescindible en la salud comunitaria, con participación de las instituciones frente a las necesidades de la comunidad,
- Participación comunitaria: debe ser una participación diseñada, planificada y dosificada, de tal manera que, los ciudadanos sean quienes desarrollen las actividades, participen activamente y generen nuevas estrategias,

- Modelos integrados: conformado por las redes de atención institucional para identificar y ejecutar actividades que generen prevención, promoción y atención de las necesidades comunitarias en materia de salud de manera equitativa, eficiente y de calidad,
- Y equipos multidisciplinares: diversidad de agendas participativos; en la que se compartan responsabilidades y se distribuya de manera adecuada la carga de actividades.

Para el enfoque de la salud comunitaria, es importante comprender y describir las intervenciones que podrían afectar la diabetes mellitus tipo 2, considerándola como un proceso de salud-enfermedad-atención. Siempre se debe considerar para la toma de decisiones las características y circunstancias de la comunidad enfoque. Según la revisión de Cotonierto-Martínez & Rodríguez-Terán en 2021, los enfoques más destacados para la salud comunitaria son:

- Enfoque de determinantes de salud, Figura 4: condiciones con los que una persona nace, crece, trabaja, vive, envejece y que afectan/determinan de alguna manera su salud, funcionamiento y calidad de vida. Así mismo, como las características políticas, religiosas, educativas, culturales, económicas, entre otras. En este tipo de enfoque se ha usado con frecuencia el modelo planteado por Dahlgren & Whitehead en 1991 para la creación de políticas públicas.

Figura 4

Modelo de Dahlgren & Whitehead sobre los enfoques de determinantes de la salud.



Nota: Adaptado de "Salud comunitaria: Una revisión de los pilares, enfoques, instrumentos de intervención y su integración con la atención primaria" (p 397), por Cotonieto-Martínez & Rodríguez-Terán, 2021, *Journal of Negative and No Positive Results*.

- Enfoque de competencias: basado en transmisión de información, el objetivo es procesar y socializar conocimientos científicos y desarrollar habilidades que le permita a los pacientes vigilar, y cuidar de su salud, con los factores de riesgo identificados. Los componentes de las actividades de promoción y prevención se pueden apreciar en la

Figura 5.

**Figura 5**

*Educación para la salud.*

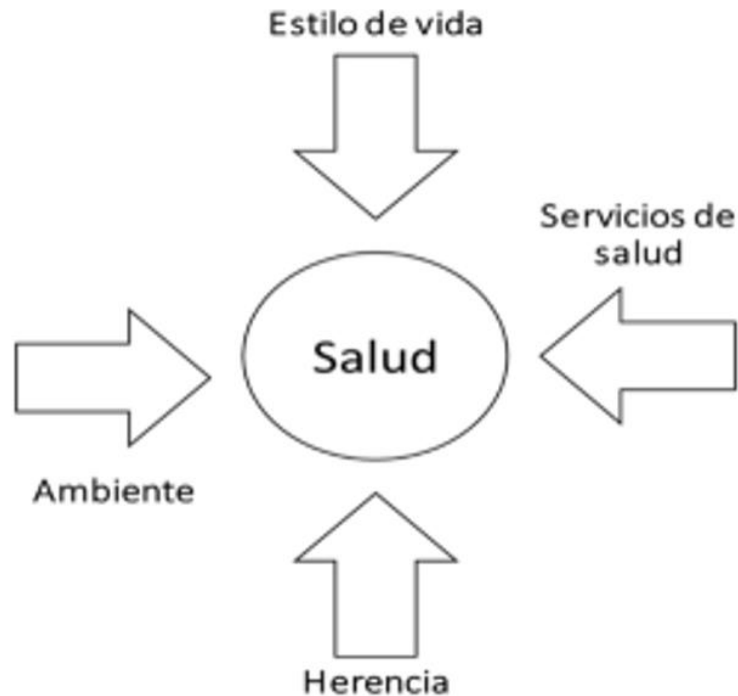


*Nota:* Tomado de "Salud comunitaria: Una revisión de los pilares, enfoques, instrumentos de intervención y su integración con la atención primaria" (p 398), por Cotonieto-Martínez & Rodríguez-Terán, 2021, *Journal of Negative and No Positive Results*.

- Enfoque conductual y estilo de vida: representado en la Figura 6 y basado en conocer el estilo de vida y hábitos a los que la comunidad se dirige, capaces de impactar como factores de riesgo, protectores para la salud. Siendo constructores de los determinantes de la salud.

**Figura 6**

*Determinantes de la Salud.*



*Nota:* Tomado de “Salud comunitaria: Una revisión de los pilares, enfoques, instrumentos de intervención y su integración con la atención primaria” (p 399), por Cotonieto-Martínez & Rodríguez-Terán, 2021

Para efectuar las estrategias y diseños mencionados, es necesario desarrollar e efectuar acciones interrelacionadas dirigidas directamente al grupo enfoque. Estas acciones deben realizarse bajo la premisa de tres niveles de acción: prevención, promoción y atención en salud. Realizando actividades específicas que sirven como proceso de intervención para lograr el control de la glicemia. En consecuencia y como principal objetivo, Villarreal-Ríos et al. (2013) comparan la relación costo-efectividad entre intervenciones educativas y estrategias de consulta familiar mensuales. Señalando así, que por cada 100 \$US intervenidos en actividades educativas

individuales y grupales, se descende 10,42 mg/dl de glucosa en sangre, y en 2,57 mg/dl en estrategias de consulta familiar. Resaltando la importancia de las acciones socio comunitarias y la gestión de los recursos sanitarios generan resultados de gran impacto en la salud.

Además de las características socio-comunitarias, se evidencia que la gestión, en los puntos de aseguramiento en salud, como clínicas, hospitales, unidades de atención y centros médicos, se encarga de adherir y supervisar a los pacientes a través de la demanda inducida y el seguimiento de su cumplimiento en los programas y citas de control. Sin embargo, esta gestión es deficiente y no impacta positivamente en las metas de la diabetes tipo 2 ni en la adherencia. Así mismo, la falta de acompañamiento por medio de cursos y programas grupales e individuales que ayuden en el manejo de la enfermedad y empoderen al paciente es notoria. Por lo tanto, la gestión administrativa se convierte en un aspecto clave para alcanzar las metas del control de diabetes tipo 2, mediante la adecuada clasificación y actualización de la población, una demanda inducida continua y progresiva, así como cursos individuales y grupales que mejoren la adherencia y resultados, entre otros (Villarreal-Ríos et al., 2013; Catalán, 2016; Poblete et al., 2018).

A través de la elaboración Planes de Intervención que posibiliten el diagnóstico oportuno de la diabetes, con medidas de tratamiento farmacológico, nutricional y cambios de estilo de vida, ajustables de acuerdo con el monitoreo y control del paciente. La actividad del monitoreo puede ser efectuada por diferentes actores clínico y sociocomunitarios permitiendo así generar alertas y recomendaciones en el tratamiento, identificar tempranamente desviaciones en las conductas en el estado de salud de los pacientes, a fin de ajustar los procesos y tratamiento instaurados a nivel clínico y comunitario, en función de generar recomendaciones al paciente y a los actores de su cuidado. (Catalán, 2016)

## **6. Diseño Metodológico**

### **6.1 Análisis externo**

El diagnóstico inicial del proceso de atención socio-comunitaria y control de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se llevó a cabo mediante la evaluación de factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, económicos y legales a través del análisis PESTEL para determinar su impacto en la organización.

### **6.2 Análisis interno**

Se diseñó y aplicó una herramienta interna de medición, tipo encuesta a los usuarios del programa comunitario MUNAY en el Centro Médico calle 80, con el propósito de identificar y describir las causas del problema en el control de la diabetes mellitus. Con la información recopilada de manera transversal durante 30 días, se logró identificar las razones que dificultan el control de los pacientes. Las variables de la herramienta de medición que se alinean con el marco conceptual y se detallan en la sesión 6.4 “Variables objeto de estudio”. El contenido de la encuesta se encuentra disponible en el Anexo 1.

### **6.3 Población, muestra y ficha técnica**

La población objeto corresponde a pacientes entre 20 y 79 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 no controlada, que tienen hemoglobina glicosilada superior a 7 en los últimos 6 meses y que se encuentren capacitadas en el centro médico calle 80 de EPS Sanitas.

Para comprender la perspectiva del proyecto, es fundamental tener un conocimiento inicial de los 134.576 pacientes del Centro Médico calle 80.

Dentro de la población asignada al Centro Médico, se encuentran 4833 pacientes con diagnóstico de diabetes. En la Tabla 3 se especifica la distribución de pacientes con patologías asociadas.

**Tabla 3**

*Distribución de pacientes con Diabetes y sus patologías asociadas.*

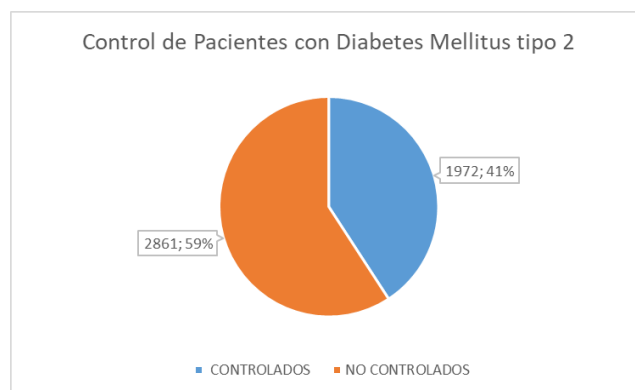
<b>Pacientes con Diabetes y sus patologías asociadas</b>	<b>Número de pacientes</b>
Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2	4833
Pacientes con diagnóstico de Diabetes e Hipertensión Arterial	3436
Pacientes con diagnóstico de Diabetes y Enfermedad Renal Crónica	1318
Pacientes con diagnóstico de Diabetes y Trasplante	10

*Nota:* Construcción propia.

De los 4833 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, se considera que 2861 no tiene un control adecuado, ya que han mantenido niveles de Hemoglobina glicosilada mayor a 7 en los últimos 6 meses. Por otro lado, el 41% (1972) de los pacientes están bajo control, como se ilustra en la Figura 7.

**Figura 7**

*Control de pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2.*

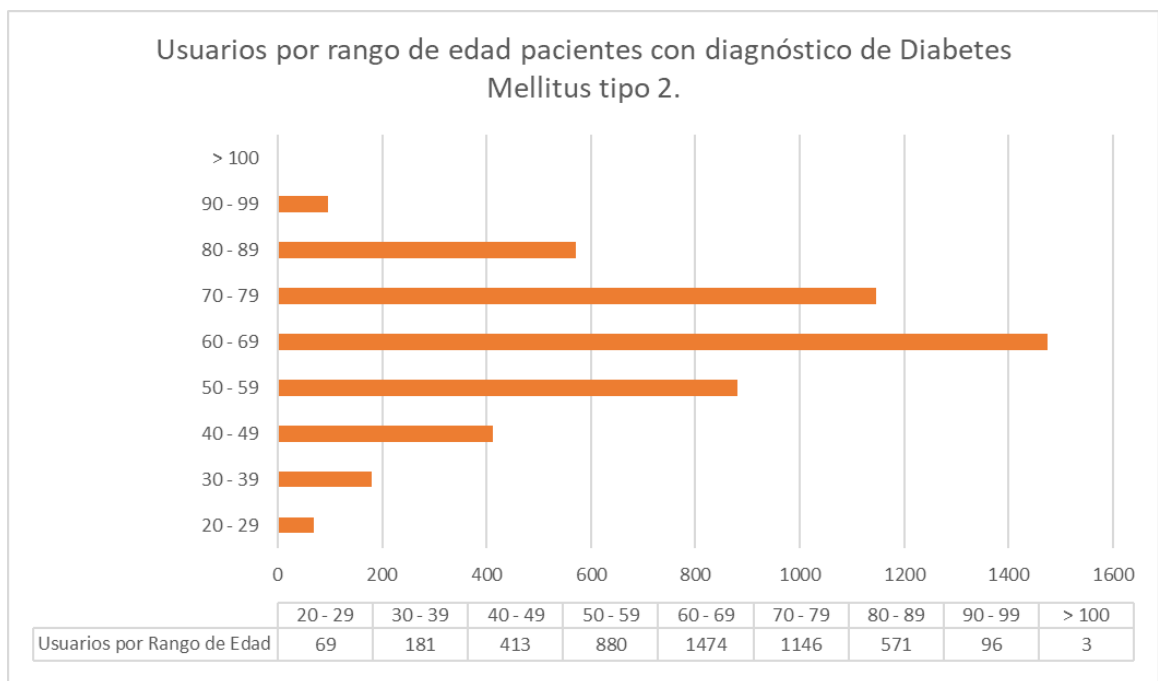


*Nota:* Construcción propia.

La mayoría de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tiene edades 60 y 69 años, seguido por aquellos de 70 a 79 y de 50 a 59 años. La distribución de los pacientes por rango de edad se presenta en la Figura 8.

**Figura 8**

*Distribución por rango de edad de los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2.*

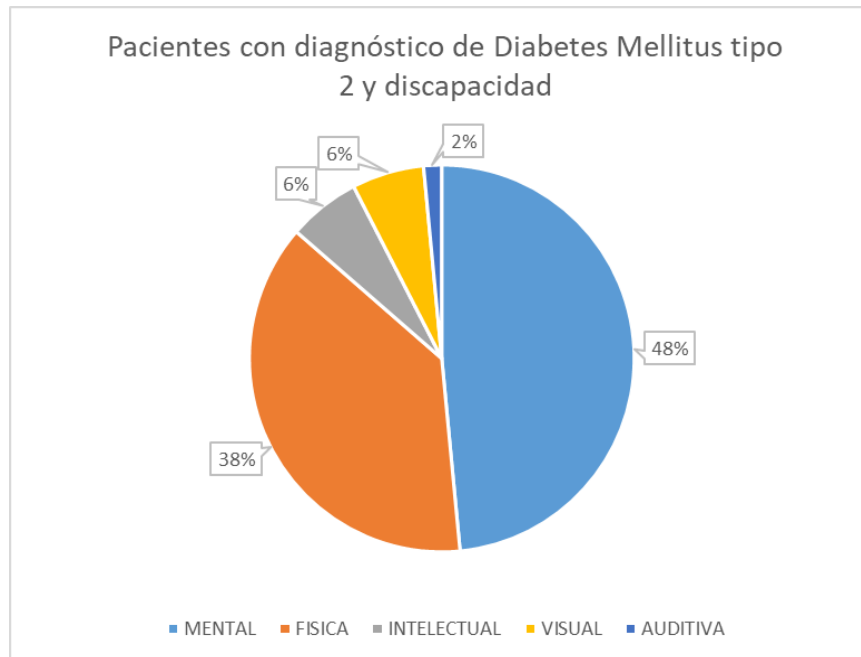


*Nota:* Construcción propia.

Finalmente, la Figura 9 muestra el porcentaje de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que presentan una discapacidad diagnosticada.

**Figura 9**

*Relación de pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y discapacidad.*



*Nota:* Construcción propia.

De los 4832 pacientes con la patología en estudio, a la fecha se encuentran 40 inscritos en el programa MUNAY, quienes tienen entre los 20 y 79 años y no usan bomba de insulina.

Los participantes en el estudio son pacientes de 20 a 79 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, con un nivel de hemoglobina glicosilada de más a 7 en los últimos 6 meses. Estos pacientes están asignados y forman parte del programa comunitario MUNAY del Centro Médico calle 80 de EPS Sanitas.

Muestra: Para esta investigación no se realizó un muestreo de tipo probabilístico, sino que se seleccionaron todos los pacientes que cumplen con los criterios de inclusión. En este caso, los 40 pacientes de la población objetivo con cumplimiento de los criterios, motivo por el cual el

estudio no se hizo por muestreo sino por censo llegando al 100% de los pacientes que cumplían con las condiciones objeto del estudio.

Tamaño de la muestra: Se incluyeron los 40 pacientes actuales que cumplen con los criterios de inclusión, pertenecientes al programa comunitario Munay del centro médico calle 80.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con hemoglobina glicosilada mayor a 7%
- Pacientes entre los 20 y 79 años
- Pacientes que asistan al programa comunitario Munay

Criterios de exclusión:

- Pacientes diabéticos tipo 1
- Población pediátrica
- Pacientes con uso de bomba de insulina
- Pacientes que no acepten participar en el estudio y la aplicación de la encuesta.

Tamaño de la muestra: Se incluyeron los 40 pacientes actuales que cumplen con los criterios de inclusión, pertenecientes al programa comunitario Munay del centro médico calle 80.

#### **6.4 Variables objeto de estudio**

Las variables que consideradas para la medición fueron las siguientes:

- Edad: esta variable ayudó a determinar los rangos de edad de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que forman parte del programa MUNAY.
- Nivel educativo: con esta variable se pretendía explorar la relación entre el nivel educativo y con el control de la diabetes mellitus tipo 2.

- Estrato socioeconómico: se examinó la correlación del estrato socioeconómico con el control de la Diabetes Mellitus tipo 2.
- Conformación del grupo familiar: esta variable ayudó a analizar la asociación entre el número de personas que componen el grupo familiar al momento de la encuesta y el manejo de la patología.
- Red de apoyo: para establecer la red diaria de los pacientes.
- Diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2: variable que confirma el conocimiento de su diagnóstico como parte del proceso de afrontamiento y aceptación de la enfermedad.
- Aplicación de insulina diaria: se utilizó esta variable para determinar si los pacientes estaban recibiendo tratamiento con insulina subcutánea.
- Valor de la HbA1C inicial: con esta variable se identificó el valor inicial de hemoglobina glicosilada al ingresar al programa MUNAY, lo que permitió medir la mejoría de los pacientes pertenecientes al programa.
- Antecedentes familiares de DM2: como variable de condición hereditaria la historia de diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- Conocimiento acerca de la DM2: nos ayudó a evaluar su conocimiento sobre la diabetes, como:
  - ✓ Es un problema del azúcar que se encuentra elevada por factores como mala alimentación y poca actividad física.
  - ✓ Un problema del hígado que no metaboliza adecuadamente el azúcar.
  - ✓ Azúcar por debajo de los valores normales.
  - ✓ Nunca me han explicado que es la Diabetes Mellitus tipo 2.

- Causa de aparición de la DM2: esta variable nos permitió identificar las posibles causas que los pacientes creían que fueron el motivo de padecer la enfermedad. Dentro de las opciones se encontraban:
  - ✓ Alto consumo de Azúcares y Harinas.
  - ✓ Sobrepeso y Obesidad.
  - ✓ No realizar actividad física.
  - ✓ Enfermedad de toda mi familia.
  - ✓ Se presenta en el embarazo.
- Consecuencias de la DM2: se usó esta variable para determinar si los encuestados conocen las posibles consecuencias o complicaciones de padecer diabetes mellitus tipo 2.
- Complicaciones asociadas a las DM2: con esta variable, fue viable determinar si los pacientes conocían las posibles complicaciones vinculadas a la enfermedad cuando no está controlada.
  - ✓ Enfermedades del corazón.
  - ✓ Enfermedades del riñón.
  - ✓ Amputación de miembros inferiores.
  - ✓ Pérdida de la visión.
  - ✓ Muerte.
- Preparación de alimentos: como factor determinante en el control de la patología, esta variable nos dio a conocer si los encuestados preparaban sus alimentos al momento la aplicación de la encuesta, como opciones tenían:
  - ✓ Sí preparo yo mismo mis alimentos
  - ✓ No, preparo mis alimentos lo hace otra persona por mi

- ✓ Pido domicilios con alta frecuencia
- ✓ Preparo lo que haya en casa sin tener en cuenta sus valores nutricionales
- Consumo de alimentos para mejorar la DM2: a través de la variable, identificamos si los pacientes conocían los alimentos que deben consumir para mejorar la diabetes mellitus tipo 2.
- Seguimiento telefónico y programación de citas control: nos confirmó si la Unidad Atención Primaria (UAP) había llevado a cabo el seguimiento telefónico y programación de citas de control para la enfermedad.
- Actividades grupales o individuales para DM2: esta variable evaluó si la UAP lo ha invitado a actividades grupales o individuales acerca de la DM2, lo cual mide parte de la gestión del programa.
- Valor actual de la Hb1Ac: con esta variable revela el valor hemoglobina glicosilada más reciente al momento de la encuesta.

### **6.5 Validación del instrumento de medición**

La validación de instrumento se realizó mediante la aprobación de un experto de la EPS Sanitas a fin de confirmar su contenido, criterios y el grado en que la encuesta mide las variables identificadas.

### **6.6 Instrumento de medición**

Es una investigación cualitativa, en la que se realizó un análisis de frecuencia y medidas relativas y absolutas de las variables cualitativas; para las respuestas de las preguntas abiertas aplicadas mediante el instrumento de recolección de datos (encuesta), se clasificarán según el tipo de respuesta y se realizará un análisis descriptivo para evaluar el impacto de las intervenciones

socio comunitarias en los pacientes con DM2 en el control glicémico. Además, con la información proporcionada se propondrán estrategias si se considera necesario para mejorar el control de la enfermedad y, por consiguiente, contribuir a mejorar los indicadores de control del centro médico. El contenido de la encuesta de encuentra en el Anexo 1.

### **6.7 Diseño de indicadores de gestión**

Para el diseño del tablero de indicadores que siga el progreso de las intervenciones socio-comunitarias y administrativas en pacientes con diabetes tipo 2, se inició identificando, clasificando y priorizando las oportunidades de gestión. Estas oportunidades luego se convirtieron en indicadores después de un análisis externo e interno de la entidad y la revisión del marco conceptual. Posteriormente, se generaron ideas para plantear y definir los indicadores de acuerdo con los objetivos y contexto, seguido de realizar una valoración en términos de aplicabilidad y oportunidad.

## **7. Diagnóstico Organizacional**

Mediante la consultoría, se propone mejorar los indicadores del programa de control de la Diabetes Mellitus en el Centro Médico Calle 80, cuarto piso del Centro Comercial Primavera Plaza. Se llevó a cabo un análisis externo utilizando el modelo PESTEL y las 5 fuerzas de Porter para identificar los factores que influyen en las estrategias de la compañía. Por otro lado, se realizó un análisis interno mediante la aplicación de herramienta tipo encuesta a la población con diabetes mellitus tipo 2 no controlada en el programa comunitario del Centro Médico Calle 80, entre abril y agosto de 2023. Este enfoque nos permitió identificar oportunidades de mejora para el control glicémico desde un enfoque sociocomunitario y de gestión de la entidad.

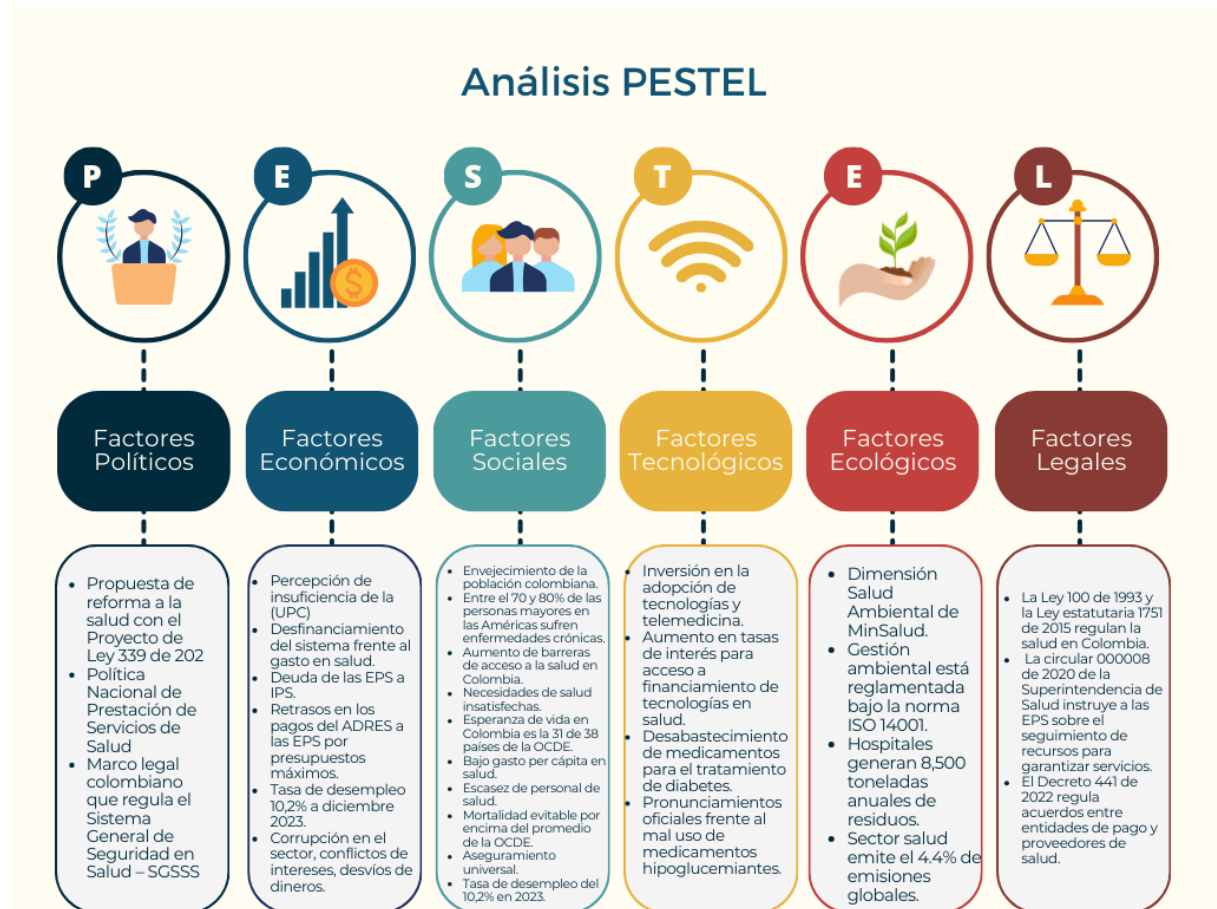
### **7.1 Análisis externo**

El diagnóstico del control de pacientes diabéticos tipo 2 en el Centro Médico Calle 80 de EPS Sanitas, se realizó inicialmente mediante un análisis basado en el modelo PESTEL. Se analizaron los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales para determinar el impacto de estos factores externos. Estos elementos, que la compañía no puede controlar, pero que, pueden afectar el control y seguimiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, dificultando el logro de metas adecuadas y resultados eficientes.

En la Figura 10 se identifican los factores analizados del entorno externo y su impacto en las actividades de la EPS Sanitas:

Figura 10

Análisis PESTEL EPS Sanitas.



*Nota:* Construcción Propia a partir de la experiencia y conocimiento del sector.

#### Análisis político:

Según lo establecido en la Ley 100 de 1993, el Estado colombiano, a través del Ministerio de Salud y Protección Social, es el encargado de dirigir el Sistema General de Seguridad en Salud (SGSSS). El Decreto 4107 de 2011 establece que sus objetivos son formular, adoptar, dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar la política pública en salud, salud pública y promoción social en salud, así como regular el aseguramiento y la prestación de servicios de salud.

Bajo la Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud, el Ministerio de la Protección Social (2005) definió los lineamientos estratégicos para mejorar la prestación de los servicios de salud. Con el fin de garantizar el acceso, optimizar el uso de los recursos y mejorar la calidad de los servicios. Se basa en la accesibilidad a los servicios de salud, la calidad de la atención en salud y la eficiencia para lograr mayores y mejores resultado en salud, empleando la menor cantidad de recursos.

El gobierno nacional a encaminado políticas públicas para abordar enfermedades crónicas, con el objetivo de basar el modelo de atención en los principios de la Atención Primaria en Salud (APS). Teniendo en cuenta que estas enfermedades son prevenibles al combatir sus factores de riesgo y exposición, fomentando una alimentación saludable, promoviendo la actividad física y reduciendo el consumo nocivo de alcohol. (Salud Capital, s. f.)

A la fecha de este análisis político en Colombia, se estudia la posibilidad de la reforma a la salud, dentro del proyecto de Ley 339 de 2023 que propone la transformación estructural del sistema de salud en Colombia. Esta propuesta busca una transformación profunda en el sistema de salud del país, incluyendo cambios en el rol de las Empresas Promotora de Salud-EPS en términos de aseguramiento y garantía de la prestación de servicios, que pasarían a ser responsabilidad de una nueva entidad designada por el gobierno nacional. Estos cambios tendrían un impacto significativo para la EPS Sanitas con respecto a la ejecución de sus proceso y sostenibilidad a futuro.

Asociado a estas políticas y normatividad vigente EPS Sanitas, desarrolló y estableció un enfoque social y de gestión, para resolver y sustentar las necesidades de los afiliados, generando una experiencia única enfocado en cumplir las políticas nacionales de salud vigentes.

**Análisis económico:**

El financiamiento del Sector Salud proviene de recursos fiscales y parafiscales, administrados por la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud -ADRES-, entre los cuales se encuentran en mayor porcentaje las cotizaciones y aportes al SGSSS y los Recursos del Sistema General de Participaciones que el gobierno Nacional transfiere a las entidades territoriales para financiar los gastos de salud en los componentes de aseguramiento en salud de los afiliados al Régimen Subsidiado, salud pública y la prestación de servicios de salud en lo no cubierto con subsidio a la demanda.

Las EPS reciben un valor de Unidad de Pago por Capitación (UPC), con la cual gestionan las atenciones en salud. De acuerdo con lo percibido por UPC, la ANDI en 2023 alertó sobre los posibles problemas financieros del SGSS que pueden derivar en la falta de atención de servicios, toda vez que según estudios de la universidad de Medellín para el año 2022 el ajuste de la UPC debió ser del 25,34% aunque fue del 14%. Situación que se ha presentado en los años subsiguientes, favoreciendo así el desfinanciamiento del sistema frente al gasto en salud que reportan anualmente las Entidades Promotoras en Salud. (DIATRI, 2023)

Ahora bien, de acuerdo con el más reciente informe del informe de la Contraloría General de la República a corte de octubre de 2023, veintiséis EPS tienen una deuda de \$11.3 billones de pesos a las instituciones Prestadoras de Salud-IPS. Adicionalmente la mayoría de las EPS no cumplen con la constitución y la inversión de las reservas técnicas las cuales son una obligación que tienen las EPS para apalancar y atender sus deberes en salud. Dentro de las EPS con desequilibrio financiero esta Sanitas con un indicador de liquidez menor a 1. (Portafolio, 2024)

Otros factores como las demoras en los pagos del ADRES a las EPS por presupuestos máximos para la financiación de servicios no incluidos en el Plan de Beneficios de Salud, la

corrupción en el sector, conflictos de intereses, desvíos de dineros, han generado incertidumbre frente la liquidez del sistema frente al aumento de la demanda de los servicios de salud.

El informe del DANE de 2023 sobre el desempleo, indico que este año la tasa cerró en 10%. En materia económica, el 2023 fue un año marcado por la alta inflación y altas tasas de interés. (DANE, 2024)

Según la OPS, se proyecta que la carga económica de la diabetes para el 2030 se aumente a por lo menos US\$ 745 mil millones.

Teniendo en cuenta lo anterior, al tener incertidumbre frene a liquidez e ingreso al sistema de salud, EPS Sanitas, desarrolla la estrategia de manejo adecuado de recursos, volviendo eficiente y costo efectivo sin dejar de lado las necesidades de los pacientes. Además, se despliegan 3 conceptos importantes que es atender las necesidades del afiliado, conocer los recursos con los que se cuentan y generar experiencias memorables a cada usuario. Permitiendo ingresar con mayor fuerza al mercado y a preferencia del futuro cliente.

### **Análisis social:**

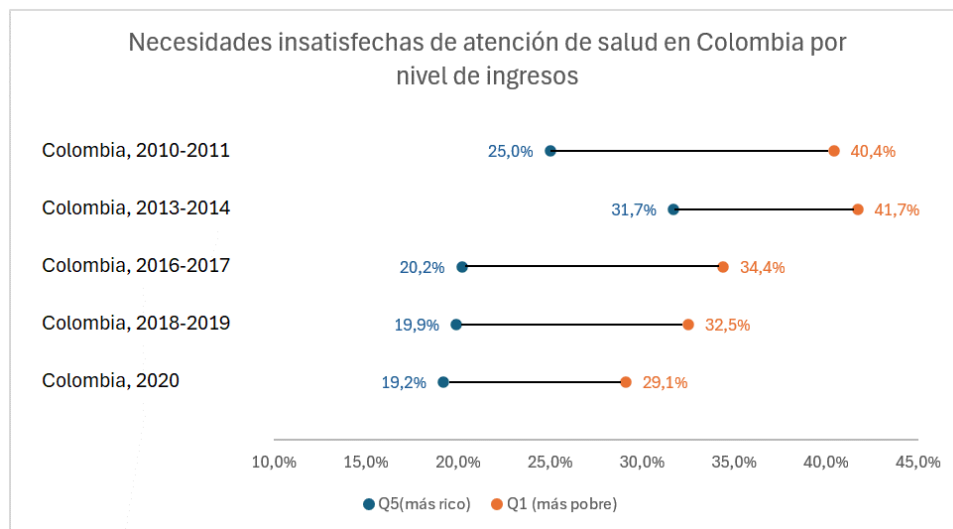
La salud como derecho social en Colombia fue conformado desde la constitución política de 1991, refirmado por medio de la Ley 100 de 1993 con el que se estableció el SGSSS y La ley estatutaria 1751 de 2015 regula el derecho fundamental a la Salud, basada en unos principios y elementos esenciales que serán los encargados de impactar la prestación de los servicios y tecnologías en salud con el fin de asegurar una atención acorde a las necesidades de la población.

De acuerdo con Organización Panamericana de la Salud (2023), en la Región de las Américas, entre el 70 y el 80% de las personas mayores padece una o más enfermedades crónicas. Como a partir de los 60 años, las discapacidades aumentan mucho. Según los resultados al informe realizado por Pan American Health Organization (PAHO) (2023), para el análisis de las

barreras de acceso en salud, entre 2019 y 2021 las barreras de acceso en Colombia fueron identificadas en el 33,1% de la población encuestada. Este informe también evidencia que los grupos de población de menores ingresos tienen necesidades insatisfechas de salud con mayor frecuencia, como se observa en la figura 11, al igual que se presenta en zonas rurales y con menor nivel educativo.

**Figura 11**

*Necesidades insatisfechas de atención de salud en Colombia por nivel de ingresos*



Nota: Q1: quintil 1; Q5: quintil 5. Tomado de Analizar y superar las barreras de acceso para fortalecer la atención primaria de salud: Síntesis de resultados y recomendaciones (p. 8), PAHO, (2023), <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57800>

En comparación con los indicadores de la OCDE (2023, p 2), Colombia se ubica por debajo del promedio de la OCDE con una Esperanza de vida 31. ° de 38 países OCDE, un gasto en salud per cápita 3. ° más bajo y mejor desempeño en 38% de los indicadores de estado de salud reportados en 2023. En resumen, “Colombia tiene poco personal de salud 2,5 médicos y 1,6

enfermeras por cada 1 000 habitantes. La mortalidad evitable fue de 223 por 100 000 (superior al promedio de la OCDE de 158); con una mortalidad tratable de 105 por 100 000 (más alta que el promedio de la OCDE de 79). El consumo de alcohol fue inferior al promedio de la OCDE: 4,1 litros per cápita frente a 8,6". (OCDE, 2023).

El aseguramiento universal en salud para 2022 "alcanzó el 99,6%, con una distribución de 24.399.839 personas en el Régimen Contributivo y 24.745.934 en el Subsidiado" (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022). Así, las personas cotizantes del régimen contributivo aportan al sistema y lo financian, por lo que es preocupante la tasa de desempleo que en 2023 fue del 10,2% según lo reportado por el DANE.

De igual manera la población en general está en busca de tratamientos y manejo de enfermedades de enfoque biopsicosocial que conjuga la farmacología con acciones de impacto comunitario y de bienestar físico.

### **Análisis tecnológico:**

Con respecto a investigación e innovación en Salud el país ha invertido en la adopción de tecnologías y telemedicina como recurso para garantizar la accesibilidad a la prestación de servicios y la promoción de la salud (INNOS, 2023). Convirtiéndolo así en un reto importante para el sector, con respecto al manejo de la información, comunicación y desarrollo de tecnología biomédica. Avances que se han hecho en sectores privados por su capital económico, pero que está limitado en la red de entidades estatales y territoriales.

La implementación de avances tecnológicos en salud contribuye a garantizar el acceso en salud, la calidad en la prestación de servicios y la eficiencia de los recursos, y como consecuencia mejorar los indicadores en salud de los colombianos. Sin embargo, el aumento de las tasas de

intereses en créditos del emisor durante 2021 y 2023, aumentaron la carga financiera para el acceso de nuevas tecnologías en salud. (Casa El Tiempo, 2023)

En los últimos años en el país los tratamientos de patologías crónicas, entre ellas la diabetes mellitus tipo 2, se han visto afectados por el desabastecimiento de medicamentos a nivel nacional, en donde para enero de 2024 de acuerdo con el “Consolidado abastecimiento medicamentos enero 2024” (MinSalud, 2024), se encuentran 25 medicamentos desabastecidos entre los cuales está la “Metformina + Glibenclamida tabletas 500mg/5mg con causa reportada de la insuficiencia la no renovación del contrato suscrito entre el titular e importador autorizados”, en el mismo informe se encuentran más moléculas con riesgo de desabastecimiento, lo cual afecta directamente el tratamiento y control glicémico de los pacientes con diabetes.

Como gravamen de la situación del acceso a medicamentos en el país ha habido pronunciamientos oficiales con respecto al inadecuado uso y formulación de la insulina como practica para reducción de peso, ahondando así en la insuficiencia de los medicamentos para diabéticos que no tienen control (Portafolio, 2024). Pronunciamientos que fueron rechazados por diferentes organizaciones médicas y rectificadas por el Ministerio de Salud, indicando que la insulina está siendo formulada de manera correcta y no usada para control de peso, y no esta desabastecida a la fecha. (Orduz, 2024)

Teniendo en cuenta la necesidad de crecimiento e implementación de nuevas tecnologías, ESP Sanitas incrementa e incentiva el uso y el desarrollo de procesos internos y externos mediante plataformas digitales que generan menores tiempos de espera, respuesta más rápidas y claras y mitigación de los desplazamientos. Esto mejorando y fortaleciendo los procesos que a largo plazo se vuelven más fáciles y agradables para el afiliado

**Análisis ecológico:**

El medio ambiente sano es un derecho fundamental consagrado en la Constitución Política de Colombia [Const] en su Artículo 79: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo” (Const, 1991). Por lo que el Ministerio de Salud y Protección Social, a través de la Dimensión Salud Ambiental trabaja en acciones que “buscan favorecer y promover calidad de vida de la población actual y futuras generaciones, a través de estrategias enmarcadas en dos componentes: Hábitat saludable y Situaciones en salud relacionadas con condiciones ambientales”(Ministerio de Salud y Protección Social, s. f.-b). Uno de los componentes que integran la Dimensión Salud Ambiental es el de Situaciones en salud relacionadas con condiciones ambientales que pretende por medio de “acciones sectoriales e intersectoriales (...), que permitan incidir en aquellas situaciones de interés en salud pública, mediante la intervención positiva de los factores, riesgos y daños de orden social, sanitario y ambiental, que permitan modificar la carga ambiental de la enfermedad” (Ministerio de Salud y Protección Social, (p 11), s. f.-b) .

Gestión ambiental está reglamentada bajo la norma ISO 14001, que cubre aspectos relacionados con el ambiente, productos, organizaciones y la identificación y gestión de los riesgos medioambientales que puedan surgir del desarrollo de las actividades propias de las organizaciones, velando por la protección del medioambiente.

En cuanto al manejo de los residuos, se estima que en los hospitales de nivel 1, 2 y 3 se generan unas 8.500 toneladas anuales de residuos intrahospitalarios. De acuerdo con la investigación realizada por Arup en 2019 (Monsalve, 2020), arrojó que la huella climática del sector salud equivale al 4,4% de las emisiones globales netas, lo que se evidencia que el sector salud también requiere un cambio sostenible.

Por lo cual, EPS Sanitas ha incentivado la planeación y desarrollo de proyectos que fortalezcan las prácticas ambientales, como adecuado manejo de residuos, uso de canecas de reciclaje en todas sus instalaciones y mitigar consumo de insumos innecesarios, todo esto planteado en su plan estratégico.

**Análisis legal:**

Como ya se ha mencionado la salud en Colombia esta reglamentada por el Estado por el Sistema General de Seguridad Social en Salud. La Ley 100 de 1993 y sus modificaciones comprenden el marco legal de la salud del país, cuyo objetivo era descentralizar la salud y proporcionar cobertura integral en el territorio nacional, para lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad.

La ley estatutaria 1751 de 2015 regula el derecho fundamental a la Salud, basada en principios esenciales que pretende impactar en la prestación de los servicios y tecnologías en salud a fin de asegurar una atención conforme a las necesidades de la población (Universidad CES et al., 2016).

Mediante la circular 000008 de 2020, la Superintendencia de Salud imparte instrucciones a las EPS a fin de realizar el “seguimiento a las fuentes y uso de los recursos percibidos para garantizar la integralidad de los servicios y tecnologías en salud prestadas a sus afiliados” (Supersalud, 2020)

El Ministerio de Salud regulo los acuerdos de voluntades entre las entidades responsables de pago y los prestadores de servicios de salud o proveedores de tecnologías en salud, para contrarrestar y mitigar las acciones dilatorias en el flujo de recursos entre aseguradores y prestadores.

La EPS Sanitas siempre la regulan estas instituciones, por lo que en sus políticas y plan ha implementado el adecuado desarrollo y cumplimiento de las leyes vigentes, para evitar pérdida de habilitación básica, prestación de servicio o sanciones monetarias que podrían impactar negativamente el funcionamiento y reputacional mitigando la afiliación de los usuarios. Así mismo, implementa los mínimos vitales en todas sus instituciones para prestar una atención conforme a la ley.

Con el análisis de las 5 fuerzas de Porter se aclaró el proceso externo y se identificaron los factores que impactan a la compañía, en los controles descritos en la Figura 12.

**Figura 12**

*Análisis cinco fuerzas de Porter EPS Sanitas.*

## LAS CINCO FUERZAS DE PORTER EPS SANITAS



### **Amenaza de nuevos competidores entrantes**

Difícil presencia de nuevos competidores, por gran número de requerimientos normativos vigentes (mínimos de habilitación) y necesidad de brazo económico robusto para desarrollo y creación de una nueva Entidad Promotora de Salud



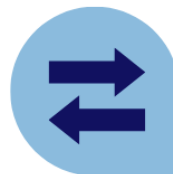
### **Poder de negociación de los proveedores**

Casi nulo, ya que, las instituciones al estar vigiladas y reguladas, tienen tarifas pactadas y estandarizadas, que limitan generar sobrecostos en el sistema de salud y que esto conlleve no acceso por parte de los usuarios



### **Poder de negociación de los clientes**

El cliente puede decidir de manera voluntaria a que entidad promotora de salud quiere pertenecer. Y ya cuando se encuentra afiliado a una de ellas, puede decidir de manera libre la unidad de atención básica a la cual, quiere acceder



### **Amenaza de nuevos productos sustitutos**

No existe, ya que, la EPS son instituciones de afiliación obligatoria, y para poder acceder a planes complementarios o servicios de prepagada deben tener una institución básica de atención (EPS). No es posible sustituirla.



### **Rivalidad entre los competidores**

La competitividad entre grandes EPS es agresiva en relación a el número de afiliados y al ingreso de UPC por los mismos. Sin embargo, en instituciones con menor tamaño, no son vistas como rivales, por menor músculo financiero y experiencia en el sector.

*Nota: Construcción Propia.*

- Amenaza de nuevos competidores: Dificil presencia de nuevos competidores, por gran número de requerimientos normativos vigentes (mínimos de habilitación) y necesidad de brazo económico robusto para desarrollo y creación de una nueva Entidad Promotora de Salud
- Poder de negociación de los proveedores: Casi nulo, ya que, las instituciones al estar vigiladas y reguladas, ya que, tienen tarifas pactadas y estandarizadas, que limitan generar sobrecostos en el sistema de salud y que esto conlleve no acceso por parte de los usuarios
- Poder de negociación de los clientes: El cliente puede decidir de manera voluntaria a que entidad promotora de salud quiere pertenecer. Y cuando está afiliado a una de ellas, puede decidir libremente la unidad de atención básica a la que quiere acceder.
- Amenaza de productos sustitutos: No existe, ya que, la EPS son instituciones de afiliación obligatoria, y para poder acceder a planes complementarios o servicios de prepagada deben tener una institución básica de atención (EPS). No es posible sustituirla.
- Rivalidad entre los competidores: La competitividad entre grandes EPS es agresiva en relación con el número de afiliados y al ingreso de UPC por los mismos. Sin embargo, en instituciones con menor tamaño, no son vistas como rivales, por menor musculo financiero y experiencia en el sector.

## **7.2 Análisis interno**

### **7.2.1 Análisis de los resultados**

Con la encuesta aplicada a los 40 usuarios que hacen parte del programa comunitario, y con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 capitados al centro médico calle 80, se inicia el análisis

y evaluación identificando las fortalezas y debilidades del programa y la institución. A continuación, se presentan los resultados y su análisis.

- Variable 1: Edad del paciente:

La media de edad de la encuesta de los 40 pacientes encuestados fue de 52 años, que está en un rango intermedio entre los extremos de 20 a 99 años. Pero dejando una edad donde se presentan más complicaciones y enfermedades asociadas. En la Tabla 4, se identifica que de los encuestados el mayor porcentaje de pacientes con la enfermedad se encuentran entre los 50 a 59 años.

**Tabla 4**

*Rango de edad de los pacientes encuestados.*

<b>Rango Edad</b>	<b>No. Paciente</b>	<b>%</b>
20-29 años	5	13%
30-39 años	6	15%
40-49 años	4	10%
50-59 años	7	18%
60-69 años	6	15%
70-79 años	2	5%
80-89 años	5	13%
90-99 años	0	0%
<b>Promedio Edad</b>	<b>52 años</b>	

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 2: Nivel educativo

La mayor parte de los pacientes, su nivel educativo es profesional, seguido de estudios hasta secundaria y especialidad, por lo cual, se evidencia una gran variabilidad en los rangos educativos, y no caracterizando un grupo específico asociado a la diabetes mellitus tipo 2. En la Tabla 5 se detallan el nivel educativo de los pacientes.

**Tabla 5**

*Nivel educativo de los pacientes encuestados.*

Nivel Educativo	No. Paciente
1. Primaria	5
2. Secundaria	9
4. Tecnólogo	4
5. Profesional	12
6. Especialista	7
7. Maestría	3

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 3: Estrato socioeconómico

El 85% de los pacientes con diabetes mellitus tipo II son estrato 3 y 4, lo cual, está muy relacionado con la ubicación del centro médico en la Carrera 80. Y solo un 15% pertenecen a un estrato menor o mayor a los estratos intermedios como se observa en la Tabla 6.

**Tabla 6**

*Estrato socioeconómico de los pacientes encuestados.*

Estrato	No. Paciente	%
2. Estrato 2	3	8%
3. Estrato 3	14	35%
4. Estrato 4	20	50%
3. Estrato 5	3	8%

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 4: Conformación grupo familiar

De acuerdo con los datos obtenidos y descritos en la Tabla 7. La conformación del grupo familiar en promedio es en un 47,5% 1 a 2 personas, y 15% no tiene red de apoyo ni acompañamiento familiar.

**Tabla 7**

*Composición grupo familiar de los pacientes del programa Munay del Centro Médico Calle 80.*

<b>Composición grupo familiar</b>	<b>No. Paciente</b>	<b>%</b>
1. De 1 a 2 personas	19	47,5%
2. De 3 a 5 personas	15	37,5%
4. Soy sólo yo, no tengo más familia	6	15,0%

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 5: Red de apoyo

Muy relacionado con la conformación del grupo familiar, se evidencia que los pacientes del estudio cuentan con una red de apoyo clara. De los cuales el 48% su red de apoyo clara es la pareja, pero el 15% no cuenta con red de apoyo que hagan acompañamiento con su estado de salud y alimentación, como se observa en la Tabla 8.

**Tabla 8**

*Red de apoyo de los pacientes encuestados.*

<b>Red de apoyo</b>	<b>No. Paciente</b>	<b>%</b>
1. Hijo/s	15	38%
2. Pareja	19	48%
4. No tiene red de apoyo	6	15%
<b>Total General</b>	<b>40</b>	

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 6: Conocimiento del diagnóstico de DM tipo 2

El 92 % de los pacientes de la encuesta conocen su diagnóstico y lo consideran una condición médica, pero se puede evidenciar que el 8 % no tienen claro su diagnóstico, ni el

motivo de consultas con manejo médico y farmacológico, de acuerdo con lo descrito en la Tabla 9.

**Tabla 9**

*Conocimiento del diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2.*

<b>¿Tiene diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2?</b>	<b>No. Paciente</b>	<b>%</b>
A. Sí	37	93%
C. No sé qué es eso	3	8%

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 7: Uso de insulina

De acuerdo con los resultados de la Tabla 10, la mayoría de los pacientes no usan insulina, es decir, tienen diabetes mellitus tipo 2 en rangos de manejo oral, sin requerimiento de medicamentos inyectables.

**Tabla 10**

*Uso de insulina como tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2.*

<b>Uso de insulina</b>	<b>No. Paciente</b>
A. Sí	14
B. No	23
C. No sé qué es eso	1
No responde	2

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 8: Resultado primera Hemoglobina Glicosilada

Como cohorte de pacientes en control y no controlados, se estima el resultado de Hemoglobina glicosilada <7 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 controlados y > 7 pacientes

con Diabetes Mellitus tipo 2 no controlados. Evidenciando que el 67,5% de los pacientes tiene una diabetes tipo 2 no controlada y 7,5% no recuerda los valores de los resultados entregados.

**Tabla 11**

*Valor de la Hemoglobina Glicosilada al momento de entrar al programa MUNAY.*

Valor (HbA1C) al inicio del programa MUNAY	No. Paciente
<7	10
>7	27
No recuerda	3

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 9: Antecedentes familiares de diabetes

El 62,5% de los pacientes no cuentan con antecedente familiar de Diabetes Mellitus. Y un bajo porcentaje indica que cuenta con algún familiar con el diagnóstico de diabetes, de acuerdo con lo detallado en la Tabla 12.

**Tabla 12**

*Antecedentes familiares de diabetes de los pacientes encuestados.*

Antecedentes familiares de Diabetes	No. Paciente	%
A. Sí	15	37,5%
B. No	25	62,5%

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 10: ¿Sabe que es la diabetes mellitus tipo 2?

Esta variable fue esencial para medir el conocimiento de los pacientes frente a su enfermedad. El resultado final, tabla 13, expuso que solo 31 pacientes tienen claro la causa de presentar Diabetes Mellitus tipo 2, pero a diferencia de estos, 3 pacientes indican que nunca se

les ha explicado la causa de la enfermedad que padecen y 1 paciente desconoce la causa asociando su enfermedad a una baja de azúcar en sangre.

**Tabla 13**

*Conocimiento de los pacientes de la diabetes mellitus tipo 2.*

<b>Causa de la Diabetes Mellitus tipo 2</b>	<b>No. Paciente</b>
A. Es un problema del azúcar que se encuentra elevada por factores como mala alimentación y poca actividad física	31
B. Un problema del hígado que no metaboliza adecuadamente el azúcar	5
C. Azúcar por debajo de los valores normales	1
D. Nunca me han explicado que es la Diabetes Mellitus tipo 2	3

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 11: ¿Qué palabra se le viene a la mente cuándo le mencionan “Diabetes Mellitus tipo 2”? y variable 12: Causas para tener diagnóstico de DM2

Por medio de la encuesta y como se observa en las tablas 14 y 15, la mayoría de los pacientes se sienten identificados con la palabra obesidad, ya que, relaciona su enfermedad con este factor, seguido por azúcar elevado y alimentación inadecuada. Así mismo, es llamativo que 10 pacientes no identifican palabras claves asociada su patología de base al responder No sabe o ninguna.

**Tabla 14**

*Palabra con la que relaciona la diabetes mellitus tipo 2.*

<b>Palabra clave</b>	<b>No. Paciente</b>
Obesidad	10
Azúcar elevada en la sangre	8
No sabe	8
Inadecuada alimentación	7
Uso de insulina	4
Ninguna	2

Daño renal	1
------------	---

*Nota:* Construcción propia.

**Tabla 15**

*Creencia de las causas para desarrollar diabetes mellitus tipo 2.*

Causas para tener diagnóstico de Diabetes	No. Paciente	%
A. Alto consumo de Azúcares y Harinas.	29	72,5%
B. Sobrepeso y Obesidad.	11	27,5%

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 13 y variable 14: ¿Conoce qué consecuencias o complicaciones ha traído la DM2 a su salud? Y Si usted no cuida su diabetes mellitus tipo 2, ¿Qué complicaciones asociadas puede tener?

Las dos variables se relacionan, toda vez que se enfocan en si el paciente conoce o no conoce las complicaciones asociadas a su enfermedad de base, y cuales podrían ser estas complicaciones.

El 78% de los pacientes indicaron que, si conocen con claridad una complicación secundaria a la diabetes mellitus tipo 2, sin embargo, los restantes indicaron que no había claridad en las complicaciones asociadas a su enfermedad. De las principales complicaciones se estimó enfermedad del riñón en un 45% y enfermedad del corazón en segundo lugar con un 25%, según los datos de la Tabla 16.

**Tabla 16**

*Conocimiento de las consecuencias y/o complicaciones asociadas a la Diabetes Mellitus tipo 2.*

Consecuencias y/o complicaciones asociadas a DM2.	No. Paciente	%
A. Enfermedades del corazón.	10	25,0%

B. Enfermedades del riñón.	18	45,0%
C. Amputación de miembros inferiores.	7	17,5%
D. Perdida de la visión.	5	12,5%

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 15 y variable 16: ¿Prepara usted su comida? ¿Sabe que alimentos debe consumir que le ayuden a mejorar la DM2?

De los 40 pacientes encuestados, 23 de ellos preparan su comida, 12 no la preparan y lo hace un familiar o un amigo, pero el 5 de estos mismos recurre generalmente a la solicitud de domicilios de forma continua, Tabla 17. Evidenciando desconocimiento en la importancia de la alimentación, que como en muchos momentos se ha mencionado, una inadecuada alimentación conlleva a complicaciones con diabetes mellitus como enfermedad de base.

Además, según los datos de la Tabla 18, al 57,5% de los pacientes se le ha informado cuales alimentos pueden ser beneficiosos para mejorar los niveles de glicemia en sangre y mejorar el diagnostico de DM2, llamando así la atención que 42,5% de pacientes no tienen conocimiento que alimentos son los más adecuados para su diagnóstico.

**Tabla 17**

*Preparación de alimentos en el hogar, red de apoyo o solicitud de domicilios.*

<b>¿Prepara usted su comida?</b>	<b>No. Paciente</b>
A. Sí	23
B. No	12
C. Pido domicilios con alta frecuencia	5

*Nota:* Construcción propia.

**Tabla 18**

*Conocimiento de los alimentos a consumir para mejorar y/o controlar la Diabetes.*

<b>¿Sabe que alimentos debe consumir que le ayuden a mejorar la DM2?</b>	<b>No. Paciente</b>	<b>%</b>
A. Sí	23	57,5%
B. No	17	42,5%

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 17: ¿Le han realizado o no desde su UAP seguimiento telefónico y programación de citas de control para la DM2?

Esta es una de las preguntas más importantes de la encuesta, ya que se enfoca en la gestión del centro médico, para captación y control de los pacientes que están en la cohorte de crónicos con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. Y en la Tabla 19, se puede evidenciar que solo el 40% de los pacientes encuestados, han sido contactos por el centro médico para seguimiento de su salud y asignación de cotas de control y educación.

**Tabla 19**

*Seguimiento telefónico por parte de la Unidad Primaria de Atención para programación de citas médicas.*

<b>¿Le han realizado o no desde su UAP seguimiento telefónico y programación de citas de control para la DM2?</b>	<b>No. Paciente</b>	<b>%</b>
A. Sí	16	40%
B. No	24	60%

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 18: Mencione a qué actividades ha sido invitado desde la UAP para manejo de la DM2.

Con relación a la variable 17, está dirigida a las actividades del centro médico para DM2 y con gran impacto, 0% de los pacientes han sido contactados para actividades educativas o de

integración para manejar DM2. Es decir, no se logra seguimiento ni educación eficaz a estos pacientes, de acuerdo con los datos recolectados y relacionados en la Tabla 20.

**Tabla 20**

*Actividades a las que ha sido invitado desde la UAP para manejo de la DM2*

Mencione a qué actividades ha sido invitado desde la UAP para manejo de la DM2.	No. Paciente
Ninguna	40

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 19: ¿Hace cuánto tiempo, en meses, lleva participando en las actividades socio comunitarias del programa MUNAY para manejo de la DM2?

En la Tabla 21 se evidencia los tiempos de los pacientes en el programa comunitario, relacionado con su diagnóstico de DM2.

**Tabla 21**

*Tiempo de los pacientes en el programa comunitario MUNAY.*

¿Hace cuánto tiempo, en meses, lleva participando en las actividades sociocomunitarias del programa MUNAY para manejo de la DM2?	No. Paciente
A. <1 mes	11
B. De 2 a 3 meses	13
C. De 4 a 5 meses	8
D. De 6 meses a 11 meses	6
E. Más de 12 meses	2

*Nota:* Construcción propia.

- Variable 20: Indique el valor de la última hemoglobina glicosilada (HbA1C).

A diferencia de la variable de Hb Glicosilada inicial, en esta toma de control, es visible que aumento el número de pacientes no controlados a los controlados. Notando que hay carencia de elementos en el seguimiento de los pacientes, como se detalla en la Tabla 22.

**Tabla 22**

*Valor más reciente de la Hemoglobina Glicosilada.*

Valor de la última hemoglobina glicosilada (HbA1C).	No. Paciente	%
<7	8	20,0%
>7	29	72,5%
No recuerda	3	7,5%

*Nota:* Construcción propia.

### 7.2.2 Análisis de los resultados en salud EPS Sanitas en 2023

Según los indicadores trazadores en salud de la EPS en el 2023, el indicador de diabetes mellitus no se cumplió en todos los meses. La siguiente tabla presenta los resultados obtenidos por la aseguradora, confirmando lo mencionado sobre la gestión de esta enfermedad.

**Tabla 23**

*Resultados en salud EPS Sanitas en 2023, indicador cobertura Diabetes Mellitus*

Indicador	Formula del indicador	Unidad de Medida	Meta Óptimo	Meta Alerta	Resultados Indicadores			
					Mes	Numerador	Denominador	Resultados
% Cobertura programa Diabetes Mellitus	Número de pacientes con diagnóstico de DM mayores de 18 años con valoración en los últimos 6 meses por médico, enfermera o especialista /Número total de pacientes con diagnóstico de DM * 100	Porcentaje	85%	80%	ene-23	182.352	222.948	81,79%
					feb-23	173.342	215.691	80,37%
					mar-23	176.191	221.537	79,53%
					abr-23	177.955	225.866	78,79%
					may-23	178.643	229.425	77,87%
					jun-23	190.369	234.225	81,28%
					jul-23	192.240	239.453	80,28%
					ago-23	160.121	263.058	60,87%
					sep-23	155.772	266.404	58,47%
					oct-23	192.283	269.282	71,41%
					nov-23	189.628	272.211	69,66%
					dic-23	185.582	273.879	67,76%

*Nota:* Tomado de *Resultados en Salud año 2023 Cuarto Trimestre*, por EPS Sanitas-Keralty. (2024).

(<https://www.epssanitas.com/usuarios/documents/9441058/985437156/Indicadores+salud+trim>

## 8. Plan de Intervención

Se realizó la aplicación de la herramienta tipo encuesta en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, en el centro médico calle 80 que hacen parte del programa comunitario, esperando generar resultados de tipo cualitativo, para ahondar en la baja adherencia y control de la enfermedad DM2, especificando unas preguntas con unas variables claras, con el fin, de identificar cuáles son los motivos que no permiten que estos pacientes se encuentren en el valor de referencia de hemoglobina glicosilada, y no presenten complicaciones como amputaciones, enfermedad renal crónica, hospitalizaciones y hasta la muerte.

Después de aplicar el instrumento de encuesta comentado, se evidencia que en el Centro Médico Calle 80 hay un aumento en el número de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 cuya hemoglobina glicosilada supera el nivel deseado de 7% indicada en los valores internacionales. Este problema surgió por la falta de seguimiento desde la gestión administrativa en la demanda inducida y seguimiento que hacen parte de la cohorte de crónicos, el programa socio comunitario y los mismos profesionales que hacen parte del programa de crónicos donde se encuentran esos pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Esto ha llevado a un problema a largo plazo que no se ha logrado controlar de manera adecuada y prioritaria, y es que la hemoglobina glicosilada de muchos de estos pacientes se encuentre por encima del nivel recomendado, lo que aumenta el riesgo de complicaciones a largo plazo, aumenta el riesgo cardiovascular y eventos de alta siniestralidad como hospitalizaciones y fallecimiento.

Otro aspecto preocupante es la ausencia de capacitaciones específicas sobre diabetes mellitus tipo 2 para los pacientes inscritos en nuestro programa y a parte de ellos una evaluación del adecuado entendimiento de la información que se le está entregando; ya que, ha sido visible

que en mucho de los casos se socializa la condición, las complicaciones y los cuidados, pero no es claro ni es entendible para los pacientes.

Se destaca además que un gran número de los pacientes desconocen las medidas básicas que deben tomar para controlar su enfermedad, como llevar una alimentación adecuada, realizar ejercicio regularmente y tomar los medicamentos según la prescripción médica. Esta falta de conocimiento contribuye a un mal manejo de la enfermedad y a un aumento en la incidencia de complicaciones asociadas.

De las variables encuestadas, se destaca la falta de conocimiento en la alimentación y déficit en la adherencia a recomendaciones alimentarias entregadas en las atenciones médicas, aumentando el consumo de alimentos ricos en azúcares y grasas saturadas, lo que empeora su condición de salud. Por lo cual, es fundamental brindarles a los pacientes con este diagnóstico información y herramientas para que puedan llevar una dieta equilibrada y mejorar su calidad de vida.

Otra variable muy significativa fue que muchos pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Centro Médico Calle 80 carecen de una red de apoyo sólida. La falta de familiares o amigos que los acompañen en su proceso de tratamiento dificulta su adherencia a las recomendaciones médicas. Es crucial brindarles apoyo emocional y motivacional para que puedan sobrellevar su enfermedad de manera más efectiva.

Además de la inadecuada alimentación, la falta de conocimiento de la enfermedad por parte de los pacientes y la baja adherencia a los seguimientos es muy baja la educación de los pacientes, evidenciando que hay carencia en información clara y entendible.

Aunque es cierto que la encuesta es una herramienta para identificar los problemas de la no adherencia al tratamiento y el no control de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, es vital, generar un siguiente más enfocado y exhaustivo sobre las otras causas relacionadas con el bajo

resultado en este indicador. Esto para abrir espacios a escuchar al paciente, al personal que hace parte del programa y a las personas que gestionan la demanda y seguimiento, implementado con un enfoque diferencial y específico para dicha población y variables más cerradas al aplicarla.

Con base en las situaciones encontradas y derivado del análisis realizado, este trabajo de grado propone estrategias desde la gestión administrativa, para el control de la diabetes mellitus tipo 2, que ayuden al mejoramiento de los indicadores de control del centro médico calle 80. La tabla 5 muestra el esbozo de las estrategias que se proponen para la intervención del programa.

**Tabla 24**

*Propuesta de estrategias*

<b>Propuesta Programa para el Control de la Diabetes en Centro Médico Colsanitas calle 80</b>	
<b>1. Mejorar demanda inducida y seguimiento de los pacientes mediante cronograma programado</b>	Mediante tecnología realizar recordatorios de sus citas mediante mensajes de texto.  Reducir la tasa de inasistencias y promover la continuidad en el tratamiento asignando un médico de referencia.
<b>2. Estandarizar Cursos Virtuales y Presenciales para Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2</b>	Socializar, comunicar y divulgar el contenido de los cursos.
<b>3. Fortalecimiento programa socio comunitario del centro Médico</b>	Indicador de para el seguimiento de los impactos de las intervenciones socio comunitarias y administrativas.  Entrenamiento al personal que realiza la demanda al programa Munay.

*Nota:* Construcción propia.

En la figura 13, se consolida las estrategias propuestas, las fases de implementación y resultados esperados.

Figura 13

Propuestas de estrategias, etapas de implementación y resultados previstos.



Nota: Construcción propia.

En esta sección, se detallan las estrategias para garantizar que el centro médico se enfoque en el fortalecimiento del programa socio comunitario y así cumplir con la meta de control glicémico y reducción de costos asociados a la diabetes mellitus.

En el Centro Médico de la Calle 80, se atiende a un gran número de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, por lo que es fundamental implementar estrategias que mejoren los resultados de tratamiento y control de la enfermedad, y así evitar eventos de siniestralidad que generan costos adicionales al asegurador.

Se diseñaron recomendaciones y sugerencias para lograrlo, centrándose en mejorar la demanda inducida y el seguimiento de los pacientes, normalizar cursos virtuales y presenciales, ofrecer charlas de nutrición y fortalecer el programa socio comunitario.

## 8.1 Mejorar Demanda Inducida y Seguimiento de los Pacientes mediante Cronograma

### Programado

Para mejorar la demanda inducida y garantizar un seguimiento adecuado de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Centro Médico de la Calle 80, la estrategia se enfoca en los siguientes ítems:

#### 8.1.1 *Uso de tecnología para realizar recordatorios de sus citas médicas*

Es fundamental implementar un cronograma programado de citas y consultas médicas, en el cual se establezcan periodos de asistencia a controles y sistemas de alarma para pacientes con inasistencias. Los pacientes reciban recordatorios de sus citas mediante mensajes de texto o llamadas telefónicas, para reducir la tasa de inasistencias y promover la continuidad en el tratamiento.

Por lo anterior, se propone desarrollo para envío periódico de mensajes al teléfono celular con el recordatorio de la asistencia a cita de control trimestral de los pacientes con diagnóstico de diabetes. En la tabla se detalla el alcance de la población y su impacto en la asistencia a consultas de control de los pacientes con diabetes mellitus.

**Tabla 25**

*Propuesta de alcance e impacto*

<b>Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus.</b>	4833
<b>Periodo de citas control</b>	Cada 3 meses
<b>Población distribuida por cada mes</b>	1611 pacientes mes (4833 pacientes/3 meses)
<b>Mensajes mensuales</b>	1611

<b>Reducción de la insistencia a consultas.</b>	3% de reducción en la insistencia a citas de control de crónicos.
<b>Personal de demanda</b>	Se requiere 4 auxiliares de enfermería para demanda inducida de los pacientes, la cual, se hará cada 3 meses (Meta diaria: 70 pacientes efectivos)

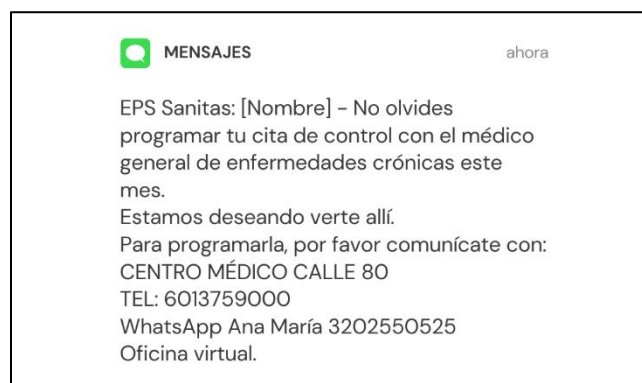
*Nota:* Construcción propia.

Para ello, se requiere que la base de datos de la IPS pueda identificar y caracterizar a los pacientes diagnosticados, y que el sistema de información pueda detectar la última consulta médica en la que asistió el usuario y cuantificar el periodo para su cita de control, y así enviar el mensaje la comunicación y recordatorio para su próxima cita. Y demanda inducida telefónica a cada paciente, dejando de base en historia clínica el seguimiento de cada paciente de forma individual, es de vital importancia, que estas metas de demanda son mensuales 70 pacientes por auxiliar y de manera efectiva.

En la figura 14, se puede visualizar el prototipo de la comunicación periódica enviada por SMS.

**Figura 14**

*Prototipo mensaje de texto pacientes con Diabetes Mellitus.*



*Nota:* Construcción propia.

Como resultado de esta intervención se espera que la inasistencia de consultas médicas de control se reduzca en un 5% y por ende mejore el control de los niveles glicémicos de los pacientes al mantener el tratamiento y seguimiento adecuado. Y poder mejorar la adherencia de los pacientes al programa y con ello el control de su patología de base.

**Tabla 26**

*Presupuesto envío de mensajes SMS*

<b>Costo por mensaje</b>	\$8,1 por mensaje
<b>Mensajes mensuales</b>	1611
<b>Costo mensual de mensajes</b>	\$13.049 mensual
<b>Costo anual del envío de mensajes</b>	\$156.589 anual

*Nota:* Construcción propia a partir de información del mercado.

**Tabla 27**

*Presupuesto auxiliar de demanda inducida*

<b>Nómina mensual 1 auxiliar</b>	<b>\$2.200.000</b>
<b>Nómina Total (4 auxiliares) por mes</b>	<b>\$8.800.000</b>
<b>Cisco telefónico (ya incorporado en la sede)</b>	Sin costo adicional

*Nota:* Construcción propia con datos de nómina EPS Sanitas

### **8.1.2 Asignación de un médico de referencia**

Se recomienda establecer un sistema de seguimiento personalizado para cada paciente, con la asignación de un médico de referencia que se encargue de monitorear su evolución y ajustar el tratamiento según sea necesario. Esto permitirá una atención más integral y efectiva, contribuyendo a mejorar los resultados en términos de control glucémico y calidad de vida de los pacientes.

Igual que desarrollar un entrenamiento al personal que realiza la demanda, para identificar las necesidades de cada paciente al momento de las llamadas y dar apoyo integral, para que el paciente se sienta acompañado y en la confianza de asistir a las actividades del centro médico en pro de su salud.

Es tan vital esta propuesta que se debe tener en cuenta el entrenamiento adecuado del personal de medicina general que hace parte del programa de crónicos, para seguimiento a laboratorios y cumplimiento de esquema diagnóstico y de tratamiento de cada paciente. Cada profesional en medicina que hagan parte de la cohorte contara con un número determinado de cada paciente para su control. Aquí, se requiere 9 médicos de 220 horas laborales expertos en enfermedades crónicas enfocada en diabetes mellitus y sus complicaciones, con capacitación previa en los temas anteriormente mencionados.

## **8.2 Estandarizar Cursos Virtuales y Presenciales para Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2**

Es clave para mejorar los resultados de Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Centro Médico de la Calle 80 es estandarizar cursos virtuales y presenciales dirigidos a los pacientes, entendibles y en palabras claras para la interpretación y entendimiento de los pacientes.

Estos cursos deben abordar aspectos fundamentales del manejo de su enfermedad como lo es: ¿Que es la diabetes mellitus tipo 2? ¿Qué factores predisponen al desarrollo de la enfermedad? ¿Como prevenir y controlar la enfermedad?, entre muchas otras preguntas claves, que son esenciales para apoyar al paciente en la comprensión y claridad de su enfermedad. Estimulando así el auto-monitoreo del paciente y promover modificaciones del medio ambiente.

Los cursos virtuales serán realizados por profesionales de salud con un enfoque hacia el conocimiento de la enfermedad, la promoción de actividades saludables, alimentación adecuada y prevención de las complicaciones de la enfermedad. Dicho contenido debe ser aprobado por el

EPS y la Dirección de los Centros Médicos; una vez el contenido y módulos del curso estén aprobados y desarrollados, este debe ser compartido con el 100% de los pacientes diagnosticados con Diabetes mellitus y con su red de apoyo.

Así, se propone capacitaciones continuas presenciales a los pacientes del programa Munay, en las que los usuarios además de conocer la patología y cómo manejarla, puedan establecer relaciones entre pacientes que ayuden a ampliar la red de apoyo y adquirir diversas actividades para controlar la glicemia.

En la tabla 28 se describe el dimensionamiento del curso virtual y su alcance en el Centro Médico Calle 80.

**Tabla 28**

*Dimensionamiento del curso virtual y su alcance en el Centro Médico Calle 80*

<b>Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus.</b>	4833
<b>Porcentaje de pacientes que deben acceder y realizar el curso virtual.</b>	85%
<b>Tiempo transcurrido entre el diagnóstico de la enfermedad y la realización del curso.</b>	6 meses

*Nota:* Construcción propia.

### **8.3 Fortalecimiento programa socio comunitario del centro Médico**

Como se ha enfatizado en el desarrollo del trabajo, el programa socio comunitario (Munay), es una herramienta clara, que si o si, debe ser optimizada y moldeada, con el fin, de que el paciente se sienta motivado en ser partícipe de las diferentes actividades aquí desarrolladas, con características diferenciales a los cursos que se dictaran desde el centro médico.

Buscando así, que el paciente entienda que hay otras formas de participar a pesar de padecer de diabetes, y construir herramientas que le ayuden a controlar sus síntomas, su glicemia

alterada y lograr entrar a las metas internacionales. Además, en la participación continua en el programa, asegura a la EPS que los usuarios participen en su proceso de atención y promueven el uso de educadores pares.

### 8.3.1 Indicadores de seguimiento

Para lo anterior proponemos un tablero de indicadores para el seguimiento de los impactos de las intervenciones socio comunitarias y administrativas en pacientes diabéticos tipo 2 con hemoglobina glicosilada fuera de meta (mayor a 7%), en el control glicémico, que asistan al centro médico calle 80 de EPS Sanitas.

- **Índice de inasistencia a citas de Medicina General de Crónicos:** mediante este indicador se plantea a la EPS y al Centro Médico a que mida, impulse y desarrolle actividades para la inasistencia a las citas médicas de crónicos programadas y promueve la continuidad en el tratamiento, para que los pacientes con diagnósticos se aprueben y controlen periódicamente y puedan tomar acciones fuera de control glicémico. En la tabla 9 se detalla el indicador.

**Tabla 29**

*Índice de inasistencia a citas de Medicina General de Crónicos*

<b>Ficha del indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Índice de inasistencia a citas de Medicina General de Crónicos</b>
<b>Área encargada del indicador</b>	Centro Médicos
<b>Descripción del indicador</b>	Índice de inasistencia de Medicina General de Crónicos por mes, para medir el impacto de las comunicaciones de SMS y el control de los pacientes en consulta médica.
<b>Formula del indicador</b>	$(\# \text{ de inasistencias a consultas médicas de crónicos programadas en el mes}) / (\# \text{ de consultas médicas de crónicos programadas en el mes}) * 100$
<b>Responsables del Indicador</b>	Coordinación Centro Médico Calle 80
<b>Frecuencia de Medición</b>	Mensual
<b>Resultados a visualizar</b>	Mes vencido

*Nota:* Construcción propia.

- **Indicador porcentaje de participación a las actividades comunitarias propuestas por Munay:** como parte de las intervenciones del programa, se debe medir la participación de los pacientes a las actividades que el programe desarrollo, como medidas para el conocimiento de la participación del paciente en el proceso de atención, utilizando actividades grupales, desarrollando habilidades de auto-control en los pacientes y promoviendo las habilidades de comunicación del paciente. La tabla 10 detalla los aspectos que hacen parte del indicador.

**Tabla 30**

*Porcentaje de participación a las actividades comunitarias del programa Munay.*

<b>Ficha del indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Porcentaje de participación a las actividades comunitarias propuestas por Munay de los pacientes inscritos al programa:</b>
<b>Área encargada del indicador</b>	Programa Munay
<b>Descripción del indicador</b>	Mide el porcentaje de participación a las actividades grupales programadas por Munay.
<b>Formula del indicador</b>	% participación: (# de asistentes a la actividad grupal del programa Munay) / (# de pacientes inscritos en el programa Munay) * 100
<b>Responsables del Indicador</b>	Programa Munay Centro Médico Calle 80
<b>Frecuencia de Medición</b>	Mensual
<b>Resultados a visualizar</b>	Mes vencido

*Nota:* Construcción propia.

- **Indicador realización completa del curso virtual para pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2:** el tercer indicador propuesto está relacionado con una de las intervenciones anteriormente propuesta, de crear e implementar un curso virtual para los pacientes y su red de apoyo. Intervención que debe ser media para evaluar su impacto, su contribución en el control glicémico y el gasto en salud asociado a las complicaciones de la enfermedad, la tabla 11 detalla los aspectos que se proponen para el indicador:

**Tabla 31**

*Realización completa del curso virtual para pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.*

<b>Ficha del indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Porcentaje de realización completa del curso virtual para pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.</b>
<b>Área encargada del indicador</b>	Centro Médicos
<b>Descripción del indicador</b>	Porcentaje de realización de curso virtual de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus en al menos 6 meses posterior a su diagnóstico.
<b>Formula del indicador</b>	$\left( \frac{\text{\# de pacientes con curso finalizado en un periodo menor a 6 meses posterior a diagnóstico de la enfermedad}}{\text{\# de pacientes diagnosticados con DM2 en los últimos 6 meses}} \right) * 100$
<b>Responsables del Indicador</b>	Coordinación Centro Médico Calle 80
<b>Frecuencia de Medición</b>	Mensual
<b>Resultados a visualizar</b>	Semestre vencido

*Nota:* Construcción propia.

- **Indicador Control Hemoglobina Glicosilada menor a 7 a usuarios del programa**

**Munay:** el último indicador es uno que ya implementa la EPS, pero dentro población encuestada que pertenece al programa Munay no se cumple y dado que los pacientes deberían controlarse, se propone que se siga este indicador para la población mencionada.

**Tabla 32**

*Porcentaje pacientes del programa MUNAY con hemoglobina glicosilada menor a 7.*

<b>Ficha del indicador</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Porcentaje pacientes del programa Munay con hemoglobina glicosilada menor a 7.</b>
<b>Área encargada del indicador</b>	Programa Munay
<b>Descripción del indicador</b>	Mide el porcentaje de pacientes con control de hemoglobina glicosilada menor a 7 en los últimos seis meses.
<b>Formula del indicador</b>	$\left( \frac{\text{\# de pacientes con diagnóstico de DM con hemoglobina glicosilada menor a 7 en los últimos 6 meses}}{\text{\# de pacientes inscritos en el programa Munay}} \right) * 100$
<b>Responsables del Indicador</b>	Programa Munay Centro Médico Calle 80

<b>Frecuencia de Medición</b>	Mensual
<b>Resultados a visualizar</b>	Semestre corrido.

*Nota:* Construcción propia.

### **8.3.2 Entrenamiento al personal que realiza la demanda al programa Munay**

Con esta estrategia se pretende que la EPS y el Centro Médico tengan un equipo de personas debidamente capacitadas para el manejo de Diabetes Mellitus, promoviendo así las habilidades de comunicación del personal con el paciente: para que cada interacción con el equipo del programa Munay sea una oportunidad construir y reforzar las capacidades para automanejo, autocontrol y establecer objetivos de tratamiento modificando comportamientos de salud específicos y cambios moderados en especial aquellos que representan desafíos.

Para ello se propone implementar:

- Capacitaciones al personal profesional, técnico y administrativo del Programa MUNAY.
- Formación a colaboradores del Centro Médico para revelar el programa Munay y enseñar a los usuarios el autocontrol y manejo de la enfermedad.
- Establecer plan de capacitación que se imparta en módulos e incluya el contexto de la patología, manejo clínico, farmacológico, social y comunitario, manejo de emociones e intervenciones comunitarias.
- Adicionalmente realizar seguimiento y evaluaciones periódicas para observar la adherencia a la información y apropiación de este conocimiento en el personal y los usuarios.

- Comunicaciones internas con los empleados de la EPS, con tips e información para el tratamiento y manejo de la Diabetes, para que estos sean expertos y así puedan transmitir la información a los pacientes.

#### 8.4 Presupuesto

Según las estrategias propuestas en el trabajo se estima que la EPS y el Centro Médico Calle 80 aplicarán el presupuesto.

En las tablas 33, 34,35, 36 y 37 se detalla el presupuesto para cada una de las estrategias y en la tabla 17 se consolida el presupuesto general para todas las propuestas.

**Tabla 33**

*Presupuesto envío de mensajes SMS*

<b>Costo por mensaje</b>	\$8,1 por mensaje
<b>Mensajes mensuales</b>	1611
<b>Costo mensual de mensajes</b>	\$13.049 mensual
<b>Costo anual del envío de mensajes</b>	\$156.589 anual

*Nota:* Construcción propia a partir de información del mercado.

**Tabla 34**

*Presupuesto auxiliar de demanda inducida*

<b>Nómina mensual 1 auxiliar</b>	<b>\$2.200.000</b>
<b>Nómina Total (4 auxiliares) por mes</b>	<b>\$8.800.000</b>
<b>Cisco telefónico (ya incorporado en la sede)</b>	Sin costo adicional

*Nota:* Construcción propia con datos de nómina EPS Sanitas

**Tabla 35**

*Asignación de un médico de referencia.*

<b>Salario mensual profesional médico</b>	\$4.193.000
<b>Factor prestacional</b>	\$1.630.000
<b>Salario mensual más prestaciones</b>	\$5.824.000
<b>Número de médicos propuestos</b>	9 profesionales en medicina general de 220 horas
<b>Subtotal Costo al año recurso humano</b>	\$628.992.000 costo anual
<b>Alquiler de equipos de cómputo</b>	\$6.000.000
<b>Total, costo médicos adicionales</b>	\$634.992.000 anual

*Nota:* Construcción propia con base en datos contratación EPS sanitas.

**Tabla 36**

*Curso virtual pacientes con Diabetes Mellitus*

<b>Costo por creación curso virtual</b>	\$40'000.000
<b>Costo plataforma virtual</b>	\$400.000 mensuales
<b>Costo anual de la plataforma</b>	\$4.800.000
<b>Total costo de implementación del primer año</b>	\$44.800.000

*Nota:* Construcción propia a partir de información interna de Keralty.

**Tabla 37**

*Entrenamiento al personal que realiza la demanda al programa MUNAY*

<b>Salario mensual formador profesional enfermería</b>	\$3.340.000
<b>Salario mensual más prestaciones</b>	\$4.638.000
<b>Subtotal Costo al año recurso humano</b>	\$55.656.000
<b>Alquiler de equipos de cómputo</b>	\$840.000
<b>Costo total anual Formador</b>	\$56.496.000

*Nota:* Construcción propia con base en datos contratación EPS sanitas.

A continuación, en la Tabla 38 se evidencia el costo total por paciente y el costo total de la cohorte de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que se encuentran capitados al centro médico

calle 80, esto teniendo en cuenta, las diferentes actividades que se tiene propuestas para mejorar los resultados del indicador de control.

**Tabla 38**

*Presupuesto consolidado para todas las estrategias*

General	Ítem	Recurso	Cantidad	Duración Estrategia	Valor Unitario	Valor Mes	Valor Año
Nomina	1	Auxiliar de enfermería - 220H	4	1 año	\$2.200.000	\$8.800.000	\$105.600.000
	2	Médico General 220 H	9	Indefinido (Medico programa)	\$5.824.000	\$52.416.000	\$628.992.000
	3	Enfermera jefe Munay - 240 H	1	1 año	\$4.638.000	\$4.638.000	\$55.656.000
Recurso	4	Plataforma virtual	1	1 año	\$400.000	\$400.000	\$4.800.000
	5	Creación curso	1	único pago	\$44.800.000	\$44.800.000	\$44.800.000
	6	Mensajes	4	1 año	\$8,1	\$13.049	\$156.589
	7	Plataforma virtual para profesionales de salud	1	único pago	\$150.000	\$150.000	\$1.800.000
	8	Equipos de computo	3	1 año	\$70.000	\$210.000	\$840.000
<b>Sub-total</b>						\$111.427.049	\$842.644.589
<b>IVA 19%</b>						\$21.171.139	\$160.102.472
<b>Total presupuesto anual (Sub-total + IVA)</b>						\$132.598.188	\$1.002.747.061
<b>Costo paciente año (Total pacientes: 4833)</b>						<b>\$27.436</b>	<b>\$207.479</b>

*Nota:* Construcción propia con base en datos contratación EPS sanitas y del mercado.

### 8.5 Beneficios finales de estrategias desarrolladas

- Con la capacitación impartida a los médicos del programa, se espera contribuir de una manera costo efectiva, tanto en la eficiencia como la eficacia en el manejo integral de los usuarios, mediante la adecuada instauración del tratamiento y control de complicaciones en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Además, este personal entrenado se constituye en referente a nivel nacional para otros profesionales por medio de estrategias de telesalud, por lo que se optimiza el acceso a los servicios para todos los grupos, en especial para las comunidades rurales.

- Mediante las sesiones educativas sobre hábitos de vida saludable, el uso adecuado de los medicamentos y su impacto en la patología, dirigidas a los pacientes, se busca promover el empoderamiento de estos. Este objetivo se alcanzará al proporcionarles información sobre su enfermedad y herramientas que faciliten la adaptación a los desafíos del entorno. De esta manera, los pacientes se convertirán en actores clave para lograr sus objetivos al permitir la optimización del tratamiento, la identificación de signos de alarma y la prevención de complicaciones graves asociadas.
- Al lograr controlar la Hemoglobina glicosilada en la cohorte, se estima alcanzar un control del 55%, que es el nivel de la cohorte nacional, y aumentar progresivamente hasta llegar al 60% en los próximos 5 años. Al alcanzar la meta de la hemoglobina glicosilada, se busca impactar en la reducción de la progresión de la enfermedad, en las complicaciones tanto microvasculares como macrovasculares, y en la calidad de vida de los usuarios. Se espera que esto se traduzca en una disminución en la necesidad de requerimientos farmacológicos, tecnologías de alto costo y visitas a servicios ambulatorios y hospitalarios.
- Se espera cumplir con el indicador de cobertura del programa de DM, alcanzando la meta óptima del 85% en los primeros 6 meses de implementación y superando el umbral del 90% en 5 años.
- Como consecuencia de la mejora del programa comunitario MUNAY, la EPS brindará respaldo a una mayor cantidad de usuarios y su red de apoyo. Se creará una red de activos que influya positivamente en el fomento de hábitos de vida saludable y en el conocimiento de la enfermedad a nivel individual y grupal, lo que permitirá mejorar los resultados de salud en general.

- Mediante el desarrollo de plan piloto de la plataforma virtual a nivel nacional se pretende obtener conocimiento sobre cómo la intervención individual, el médico tratante y la comunidad pueden influir positivamente en los desenlaces en salud, en este caso específicamente en lo referente a la diabetes mellitus tipo 2.

Teniendo en cuenta la importancia de implementar el programa y sus fases, es crucial comprender si este será costo efectivo. Por lo tanto, al tener en cuenta los beneficios mencionados, se realiza una comparación entre el valor final del paciente diabético tipo 2 que participe en el programa en su totalidad, con un costo promedio por evento ambulatorio de \$27.436, y el costo promedio de una hospitalización asociada a un control inadecuado de la diabetes de \$5.796.768, que es considerablemente más alto que la inversión requerida para el programa.

En la Tabla 39, se describe el costo promedio para el tratamiento ambulatorio de pacientes con la patología.

**Tabla 39**

*Costo promedio tratamiento ambulatorio paciente con DM tipo 2*

<b>Tratamiento Ambulatorio Mensual por Paciente DM tipo 2</b>		
<b>Tipo de medicamento</b>	<b>Medicamento</b>	<b>Precio</b>
<b>Hipoglicemiante</b>	Metformina	\$33.868
<b>Insulina</b>	Lispro (rápidas)	\$117.410
<b>Insulina</b>	Glargina (prolongadas)	\$40.500
<b>Costo Total tratamiento ambulatorio</b>		<b>\$191.778</b>

*Nota:* Construcción propia con base en datos tarifario de cruz verde para EPS Sanitas

Según EPS Sanitas, en enero de 2024 se registraron once hospitalizaciones prevenibles relacionadas con complicaciones de la diabetes. El costo promedio y el valor significativo que no se habría gastado se detallan en la Tabla 40.

**Tabla 40**

*Gasto actual Sanitas enero 2024 – Hospitalizaciones prevenibles*

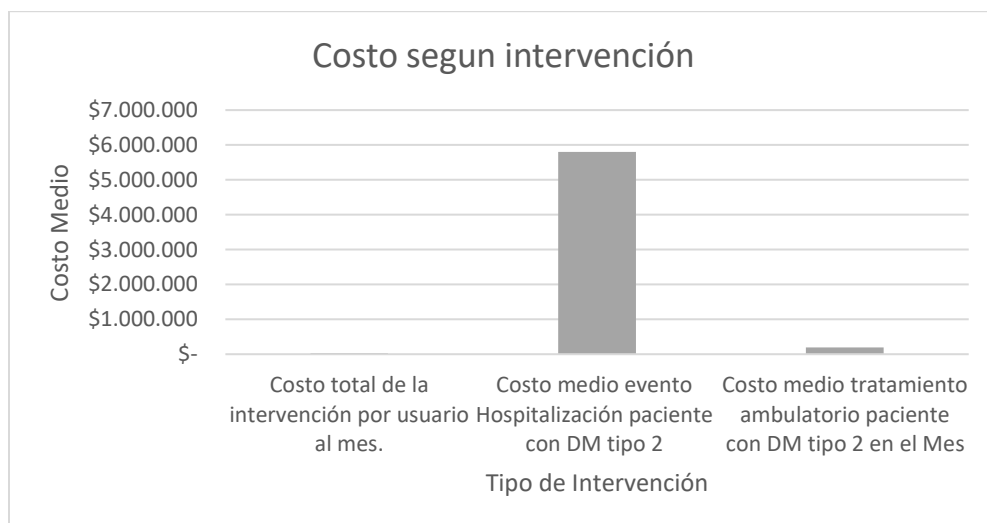
<b>Gasto actual de EPS Sanitas en enero 2024 por hospitalizaciones prevenibles.</b>			
	<b>Costo por paciente</b>	<b>Hospitalizaciones prevenibles mes</b>	<b>Gasto mensual prevenible por hospitalización</b>
<b>Costo medio evento Hospitalización paciente con DM tipo 2</b>	\$5.796.768	11	\$63.764.448

*Nota: Construcción propia con base en datos un CLIK EPS sanitas - HECSAP*

A continuación, en la Figura 15 y la Tabla 41, se compara el gasto actual de EPS Sanitas en enero 2024 por tratamiento de la diabetes mellitus y sus complicaciones con el costo mensual de la propuesta de intervención.

**Figura 15**

*Comparativo costo medio mensual proyecto, evento hospitalización, tratamiento ambulatorio.*



*Nota: Construcción propia con base en datos un CLIK EPS sanitas - HECSAP*

**Tabla 41**

*Comparativo costo medio evento hospitalización, tratamiento y proyecto*

<b>Gasto actual de EPS Sanitas en enero 2024 por tratamiento de la DM y sus complicaciones comparado con el costo mensual de la propuesta de intervención</b>	
<b>Costo medio evento Hospitalización paciente con DM tipo 2</b>	\$5.796.768
<b>Costo medio tratamiento ambulatorio paciente con DM tipo 2 en el Mes</b>	\$191.778
<b>Costo total de la intervención por usuario al mes</b>	\$27.436

*Nota:* Construcción propia con base en datos un CLIK EPS Sanitas - HECSAP

Destacando que la inversión en el proyecto enfocado en resultados es mínima, pero podría generar beneficios positivos para los pacientes al reducir y mitigar la siniestralidad por hospitalización, las complicaciones asociadas que a largo plazo resultan en costos más elevados, y el uso de medicamentos de alto costo. A diferencia de la situación actual, que muestra una cantidad de pacientes con hospitalizaciones y tratamientos prevenibles, que, al no abordarse, generan costos muy significativos en un solo mes para el centro médico y la EPS.

## **9. Conclusiones y Recomendaciones**

### **9.1 Conclusiones**

Luego de completar la investigación, se determina que ha sido factible crear una propuesta de mejora para el modelo de atención a los afiliados de la EPS Sanitas con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. Esta propuesta se centra en mejorar la eficiencia y efectividad de los procesos del programa MUNAY, con el objetivo de ofrecer a las pacientes estrategias de atención, captación, control de la glicemia de los pacientes.

El análisis de los resultados de la encuesta de los pacientes del programa, así como del entorno interno y externo de la compañía, facilitó la definición del marco general de las estrategias propuestas para optimizar el proceso.

También se identificaron otras causas que contribuyen a la falta de control glicémico en la población con Diabetes Mellitus tipo 2 del centro médico calle 80 que pertenecen al programa Munay. Como lo son el insuficiente seguimiento y contacto por parte del centro médico para monitorear su salud y programar citas de control; la carencia de educación y participación en actividades educativas o de integración para gestionar la diabetes tipo 2. Según el marco conceptual y el análisis externo, existen factores adicionales que afectan el control, como el aumento de costos y escasez de medicamentos, la saturación de la red médica y barreras de acceso en salud en algunas regiones del país.

La propuesta se centra en desarrollar un plan de acción para fortalecer la capacidad y eficiencia del programa sociocomunitario MUNAY. Esto implica establecer estrategias de capacidad tecnológica, capacitación del talento humano y programa de educación virtual.

La educación es un factor crucial en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2. Los pacientes que entienden su enfermedad y cómo afecta su cuerpo tienen más probabilidades de

seguir el tratamiento de manera adecuada y a realizar ajustes en su estilo de vida para controlar la enfermedad. A pesar de esto, de acuerdo con la información recolectada se observa una falta de comprensión en la mayoría de los pacientes del centro médico calle 80 que participan en el programa sociocomunitario.

Uno de los aspectos fundamentales en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 es la alimentación. Los pacientes con esta condición deben mantener una dieta equilibrada y controlar su ingesta de azúcar y carbohidratos. La falta de educación y orientación sobre las necesidades alimentarias de los pacientes con diabetes tipo 2 puede resultar en una gestión deficiente de la enfermedad y complicaciones a largo plazo.

La falta de seguimiento y de una demanda inducida a los pacientes con diabetes tipo 2 puede llevar a un control deficiente de la enfermedad. Asimismo, puede afectar su motivación para seguir el tratamiento y realizar los cambios necesarios en su estilo de vida.

Se crearon cuatro indicadores para establecer puntos de control del programa MUNAY, lo que ayudará a la EPS Sanitas a asignar esfuerzos y recursos alineados con la estrategia corporativa a partir del cumplimiento de los indicadores. Estos indicadores también serán útiles para evaluar el éxito de las tres estrategias iniciales de mejora propuestas en este estudio e identificar oportunidades de mejora.

## **9.2 Recomendaciones**

A continuación, se presentan las recomendaciones para la implementación del plan de intervención propuesto.

Uno de los puntos que consideramos importante para que se supere esta situación es que la organización implemente programas de formación para el personal asociado a la EPS Sanitas, con el objetivo de promover la adopción del enfoque sociocomunitario como parte del tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Esto debe incluir a colaboradores y aliados para estimular la divulgación de la información a los pacientes y su red de apoyo.

Definir los planes de capacitación del personal para garantizar que todo el personal pueda fomentar el auto-monitoreo del paciente. Esto se logra mediante el seguimiento de conductas, el establecimiento de metas de tratamiento con el paciente para modificar comportamientos específicos, y la implementación de cambios moderados que le faciliten el logro de los objetivos de control glicémico.

Continuar con actividades educativas enfocadas en la adherencia al tratamiento, el autocontrol y la gestión de la enfermedad, así como en hábitos saludables, una alimentación adecuada para los pacientes diabéticos y cambios de conductas. Por lo tanto, siguiendo el indicador mencionado, es fundamental que la organización establezca metas anuales para atraer pacientes al programa Munay y supervisar las actividades correspondientes.

### Referencias

- Aráuz, A. G., Sánchez, G., Padilla, G., Fernández, M., Roselló, M., & Guzmán, S. (2001). Intervención educativa comunitaria sobre la diabetes en el ámbito de la atención primaria. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 9(3), 145-153.  
<https://doi.org/10.1590/S1020-49892001000300003>
- Aschner, P. (2010). Epidemiología de la diabetes en Colombia. *Avances en Diabetología*, 26(2), 95-100. [https://doi.org/10.1016/S1134-3230\(10\)62005-4](https://doi.org/10.1016/S1134-3230(10)62005-4)
- Asociación Latinoamericana de Diabetes. (2019). *Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019*. 2.
- Avila, S. L. M. (2022). *Estimación de los costos directos de la atención de diabetes mellitus 2 en Colombia*. 45.
- Catalán, M. J. V. (2016). Diseño de Ontologías.
- Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 79. 7 de julio de 1991 (Colombia).
- Cotonieto-Martínez, E., & Rodríguez-Terán, R. (2021). Salud comunitaria: Una revisión de los pilares, enfoques, instrumentos de intervención y su integración con la atención primaria. *Journal of Negative and No Positive Results*, 6(2), Article 2.  
<https://doi.org/10.19230/jonnpr.3816>
- Cuenta de Alto Costo. (2022, abril 27). Estas fueron las IPS y EPS que se destacaron por sus resultados en la gestión de las personas con enfermedades de alto costo. *Cuenta de Alto Costo*. <https://cuentadealtocosto.org/site/general/estas-fueron-las-ips-y-eps->

que-se-destacaron-por-sus-resultados-en-la-gestion-de-las-personas-con-enfermedades-de-alto-costo/

*CuidadosInnovadores-v5.pdf*. (s. f.). Recuperado 27 de marzo de 2024, de

<https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2013/CuidadosInnovadores-v5.pdf>

Dahlgren, G., & Whitehead, M. (1991). Policies and strategies to promote social equity in health. *Institute for Futures Studies*.

DANE. (2024). *Indicadores de mercado laboral Diciembre y año total 2023*.

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/cp-GEIH-dic2023.pdf>

*Decreto 441 de 2022 [Ministerio de Salud y Protección Social]. Por medio del cual se sustituye el Capítulo 4 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016 relativo a los acuerdos de voluntades entre las entidades responsables de pago, los prestadores de servicios de salud y los proveedores de tecnologías en salud. 28 de marzo de 2022.*

*Diabetes in South & Central America 2021*. (s. f.). Recuperado 22 de marzo de 2023, de

[https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/11/IDF-Atlas-Factsheet-2021\\_SACA.pdf](https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/11/IDF-Atlas-Factsheet-2021_SACA.pdf)

DIATRI. (2023, octubre 6). Sin salidas en mesas técnicas, se complica liquidez de EPS: El presidente de la Andi, Bruce Mac Master, destacó que el hueco financiero de la salud a junio ya alcanza cerca de los \$6,9 billones. También, detallan que la UPC no es suficiente y que se está poniendo en riesgo la atención a los usuarios.

*Portafolio; Bogotá.*

<https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest->

com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/trade-journals/sin-salidas-en-mesas-técnicas-se-complica/docview/2873228838/se-2?accountid=34925

E.P.S Sanitas. (s. f.-a). *Datos a un clicK - Ranking Cronicidad*. Recuperado 22 de marzo de 2023, de <https://sites.google.com/epssanitas.com/datosaunclic/tableros-salud-eps-sanitas/ranking-cronicidad>

E.P.S Sanitas. (s. f.-b). *Nuestro Equipo—EPS Sanitas—Keralty*. Recuperado 29 de marzo de 2023, de <https://www.epssanitas.com/usuarios/web/nuevo-portal-eps/nuestro-equipo#gsc.tab=0>

EPS Sanitas - Keralty. (s. f.-a). *Quiénes Somos—EPS Sanitas—Keralty*. Recuperado 22 de marzo de 2023, de <https://www.epssanitas.com/usuarios/web/nuevo-portal-eps/quienes-somos#gsc.tab=0>

EPS Sanitas - Keralty. (s. f.-b). *Resultados en Salud año 2023 Cuarto Trimestre*. Recuperado 27 de marzo de 2024, de [https://www.epssanitas.com/usuarios/documents/9441058/985437156/Indicadores+salud+trim4\\_2023\\_v2.pdf](https://www.epssanitas.com/usuarios/documents/9441058/985437156/Indicadores+salud+trim4_2023_v2.pdf)

EPS Sanitas - Keralty. (2022a). *Rendición de Cuentas—EPS Sanitas—Keralty*. <https://www.epssanitas.com/usuarios/web/nuevo-portal-eps/rendicion-de-cuentas#gsc.tab=0>

EPS Sanitas - Keralty. (2022b, mayo 31). *Modelo de atención primaria en salud EPS Sanitas*. [https://www.epssanitas.com/usuarios/web/nuevo-portal-eps/inicio?p\\_p\\_id=101&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&\\_101\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content&\\_101\\_assetEntryId=950631887&\\_101\\_type=document#gsc.tab=0](https://www.epssanitas.com/usuarios/web/nuevo-portal-eps/inicio?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=950631887&_101_type=document#gsc.tab=0)

Escarraga, C. A. B., Durán, E. S., & López, S. L. R. (2022). *Propuesta de mejora del modelo de atención en canales no presenciales de la EPS Sanitas.*

*IDF-Atlas-Factsheet-2021\_SACA.pdf*. (s. f.). Recuperado 16 de abril de 2023, de

[https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/11/IDF-Atlas-Factsheet-2021\\_SACA.pdf](https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/11/IDF-Atlas-Factsheet-2021_SACA.pdf)

*Informe Final Rendición de Cuentas Audiencia 2021*. (s. f.). Recuperado 3 de abril de 2023, de

<https://www.epssanitas.com/usuarios/documents/9441058/752479666/Informe+Final+Rendicion+de+Cuentas+Audiencia+2021.pdf>

International Diabetes Federation (IDF). (2022). *IDF Diabetes Atlas 2021 – 10th edition*

(p. 90). [https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF\\_Atlas\\_10th\\_Edition\\_2021.pdf](https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf)

Keralty. (s. f.-a). *Organigrama—Keralty*. Recuperado 1 de abril de 2023, de

<https://www.keralty.com/organigrama>

Keralty. (s. f.-b). *Sobre Keralty*. Recuperado 22 de marzo de 2023, de

<https://www.keralty.com/sobre-keralty>

Keralty. (2022). *Keralty en LinkedIn: Conoce el Modelo Munay, de EPS Sanitas, en el*

*cual las comunidades se...* [https://co.linkedin.com/posts/keralty\\_conoce-el-modelo-munay-de-eps-sanitas-en-activity-6978115690431971328-hFOs](https://co.linkedin.com/posts/keralty_conoce-el-modelo-munay-de-eps-sanitas-en-activity-6978115690431971328-hFOs)

Keralty Colombia. (2021). *Informe de sostenibilidad Keralty 2021*. 113, 114, 116.

León-Sierra, L. P., Jiménez-Rodríguez, C., Coronado-Tovar, J. J., Rodríguez-Malagón, N.,

& Pinilla-Roa, A. E. (2019). Evaluación y seguimiento de pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2 mediante control metabólico individualizado y

variables antropométricas. *Revista Colombiana de Cardiología*, 26(4), 236-243.

<https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.12.004>

Ministerio de la Protección Social. (2005). *Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud* (2005.<sup>a</sup> ed.).

<https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Documents/Politica%20Nacional%20de%20Prestaci%c3%b3n%20de%20Servicios%20de%20Salud.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (s. f.-a). *Cifras Aseguramiento en Salud*. Tableau Software. Recuperado 22 de marzo de 2023, de

[https://public.tableau.com/views/CifrasAseguramientoenSalud\\_16166927767750/Aseguramiento?:embed=y&:showVizHome=no&:host\\_url=https%3A%2F%2Fpublic.tableau.com%2F&:embed\\_code\\_version=3&:tabs=no&:toolbar=yes&:animate\\_transition=yes&:display\\_static\\_image=no&:display\\_spinner=no&:display\\_overlay=yes&:display\\_count=yes&:language=es&:loadOrderID=0](https://public.tableau.com/views/CifrasAseguramientoenSalud_16166927767750/Aseguramiento?:embed=y&:showVizHome=no&:host_url=https%3A%2F%2Fpublic.tableau.com%2F&:embed_code_version=3&:tabs=no&:toolbar=yes&:animate_transition=yes&:display_static_image=no&:display_spinner=no&:display_overlay=yes&:display_count=yes&:language=es&:loadOrderID=0)

Ministerio de Salud y Protección Social. (s. f.-b). *Dimensión Salud Ambiental*. Recuperado 17 de marzo de 2024, de

<https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/dimension-ambiental.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022a, marzo 28). *Decreto 441 de 2022 Nivel Nacional*. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=122202>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022b, junio 29). *Colombia llegó al aseguramiento universal en salud al alcanzar el 99,6 %*.

<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-llego-al-aseguramiento-universal-en-salud-al-alcanzar-el-99.6.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022c, julio 11). *Colombia es pionero en transformación digital del sector salud.*

<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-es-pionero-en-transformacion-digital-del-sector-salud.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2023, enero 5). *Un paso adelante en la igualdad: Aumenta en 16.23% la UPC para los regímenes contributivo y subsidiado.*

<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/MinSalud-establece-montos-de-UPC-para-el-2023.aspx?ID=11201>

MinSalud, M. de S. y P. S. (2024). *Listado de abastecimiento y desabastecimiento enero de 2024.* <https://www.invima.gov.co/sites/default/files/medicamentos-productos-biologicos/Desabastecimientos/2024/Establecimientos/LISTADO%20DE%20ABASTECIMIENTO%20Y%20DESABASTECIMIENTO%20DE%20MEDICAMENTOS%20EN%20SEGUIMIENTO%20-%20ENERO%20DE%202024.pdf>

OCDE. (2023). *Panorama de la Salud 2023, Indicadores OCDE.*

<https://www.oecd.org/health/health-at-a-glance/Panorama-de-la-Salud-2023-LAC-launch.pdf>

Orduz, M. C. (2024, febrero 27). *Minsalud corrige declaraciones del presidente Petro sobre insulina para adelgazar.* El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/salud/min-corrige-declaraciones-del-presidente-petro-sobre-insulina-para-adelgazar-859068>

Organización Panamericana de la Salud. (s. f.). *Diabetes—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud.* Recuperado 22 de marzo de 2023, de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>

- Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Barreras de acceso a los servicios de salud para las personas mayores en la Región de las Américas*. Organización Panamericana de la Salud. <https://doi.org/10.37774/9789275326985>
- Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. (2022). *Día Mundial de la Diabetes 2022—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-diabetes-2022>
- Pan American Health Organization (PAHO). (2023). *Analizar y superar las barreras de acceso para fortalecer la atención primaria de salud: Síntesis de resultados y recomendaciones (Acceso Efectivo a los Servicios de Salud) [Information kit (folder, banner, brochure)]*. OPS. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57800>
- Poblete, F., Barticevic, N., Bastías, G., Quevedo, D., Vargas, I., Poblete, F., Barticevic, N., Bastías, G., Quevedo, D., & Vargas, I. (2018). Efectividad de un modelo de manejo de pacientes con hipertensión y diabetes tipo II en atención primaria. *Revista médica de Chile*, 146(11), 1269-1277. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872018001101269>
- Portafolio. (2024, febrero 19). *Deudas de las EPS superarían los \$25 billones, según informe de la Contraloría* (ABI/INFORM Collection). <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/wire-feeds/deudas-de-las-eps-superarían-los-25-billones/docview/2928774871/se-2?accountid=34925>
- Portafolio. (2024, febrero 27). *El medicamento para bajar de peso y controlar diabétes al que se habría referido Petro | Gobierno | Economía | Portafolio*.

<https://www.portafolio.co/economia/gobierno/el-medicamento-para-bajar-de-peso-y-controlar-diabetes-al-que-se-habria-referido-petro-599302>

*Reporte\_PINNOS\_2023.pdf*. (s. f.). Recuperado 6 de marzo de 2024, de

[https://pinnos.co/wp-content/uploads/2023/10/Reporte\\_PINNOS\\_2023.pdf](https://pinnos.co/wp-content/uploads/2023/10/Reporte_PINNOS_2023.pdf)

Revista Panamericana de Salud Pública. (2001). Estrategias para reducir la morbilidad y

mortalidad de la diabetes. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 10(5), 354-357.

<https://doi.org/10.1590/S1020-49892001001100015>

SALUDATA. (2021). *Tasa de mortalidad Diabetes Mellitus (30 a 69 años) | SALUDATA*.

[https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/enfermedades-cronicas/tm\\_diabetes\\_30a69/](https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/enfermedades-cronicas/tm_diabetes_30a69/)

Sánchez Delgado, J. A., & Sánchez Lara, N. E. (2022). Epidemiología de la diabetes

mellitus tipo 2 y sus complicaciones. *Revista Finlay*, 12(2), 168-176.

Sobrino Armas, C., Hernán García, M., & Cofiño, R. (2018). ¿De qué hablamos cuando

hablamos de «salud comunitaria»? Informe SESPAS 2018. *Gaceta Sanitaria*, 32,

5-12. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.07.005>

Supersalud. (2020). *Circular Externa Número 000008 de 2020*.

<https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/CircularesExterna/CIRCULAR%20EXTERNA%2000008%20DE%202020.pdf>

Villarreal-Ríos, E., Vargas-Daza, E. R., Martínez-González, L., Galicia-Rodríguez, L., &

Ramos-Arteaga, I. (2013). Coste-efectividad de la atención del paciente con

diabetes mellitus tipo II manejado por el médico familiar versus estrategia

educativa. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 6(3), 123-130.

<https://doi.org/10.4321/S1699-695X2013000300002>

**A. Anexo I. Encuesta Munay pacientes Diabéticos tipo 2, fuera de metas**

1. Edad del paciente:

---

2. ¿Cuál es su nivel educativo?

- A. Primaria
- B. Secundaria
- C. Técnico
- D. Tecnólogo
- E. Profesional
- F. Especialista
- G. Maestría
- H. Doctorado

3. ¿A qué estrato pertenece el barrio donde vive?

- A. Estrato 1
- B. Estrato 2
- C. Estrato 3
- D. Estrato 4
- E. Estrato 5
- F. Estrato 6

4. ¿Cuántas personas conforman su grupo familiar?

- A. De 1 a 2 personas
- B. De 3 a 5 personas
- C. Más de 6 personas
- D. Soy sólo yo, no tengo más familia

5. ¿Quién es su red de apoyo diariamente?

- A. Hijo/s
- B. Pareja
- C. Amigo
- D. No tiene red de apoyo
- E. Otro

6. ¿Tiene diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2?

- A. Sí
- B. No
- C. No sé qué es eso

7. ¿Se aplica insulina de forma diaria?

- A. Sí
- B. No
- C. No sé qué es la insulina

8. Indique el valor inicial al momento de entrar al programa MUNAY de la hemoglobina glicosilada (HbA1C).
- 

9. ¿Tiene antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2?

- A. Sí
- B. No
- C. No sé

10. ¿Sabe que es la diabetes mellitus tipo 2?

- A. Es un problema del azúcar que se encuentra elevada por factores como mala alimentación y poca actividad física
- B. Un problema del hígado que no metaboliza adecuadamente el azúcar
- C. Azúcar por debajo de los valores normales
- D. Nunca me han explicado que es la Diabetes Mellitus tipo 2

11. ¿Qué palabra se le viene a la mente cuándo le mencionan “Diabetes Mellitus tipo 2”?
- 

12. ¿Cuáles cree que fueron las causas para tener diagnóstico de DM2?

- A. Alto consumo de Azúcares y Harinas.
- B. Sobrepeso y Obesidad.

- C. No realizar actividad física.
- D. Enfermedad de toda mi familia.
- E. Se presenta en el embarazo.

13. ¿Conoce qué consecuencias o complicaciones ha traído la DM2 a su salud?

- A. Si
- B. No

---

14. Si usted no cuida su diabetes mellitus tipo 2, ¿Qué complicaciones asociadas puede tener?

- A. Enfermedades del corazón.
- B. Enfermedades del riñón.
- C. Amputación de miembros inferiores.
- D. Perdida de la visión.
- E. Muerte.

15. ¿Prepara usted su comida?

- A. Sí
- B. No
- C. Pido domicilios con alta frecuencia

16. ¿Sabe que alimentos debe consumir que le ayuden a mejorar la DM2?

- A. Sí

B. No

17. ¿Le han realizado o no desde su UAP seguimiento telefónico y programación de citas de control para la DM2?

A. Sí

B. No

18. Mencione a qué actividades ha sido invitado desde la UAP para manejo de la DM2.

---

19. ¿Hace cuánto tiempo, en meses, lleva participando en las actividades sociocomunitarias del programa MUNAY para manejo de la DM2?

A. <1 mes

B. De 2 a 3 meses

C. De 4 a 5 meses

D. De 6 meses a 11 meses

E. Más de 12 meses

20. Indique el valor de la última hemoglobina glicosilada (HbA1C).