

**MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD PARA PRESTADORES DE
SERVICIO EN SALUD - MAI**

**MODELO DE ATENCIÓN EN SALUD A PACIENTES CON RIESGO
CARDIOVASCULAR ENFOCADO EN LA CUÁDRUPLE META**

MAYRA ALEJANDRA MONTOYA ROJAS

SILENE ANDREA CASTRO

Resumen: El presente trabajo tiene como objetivo el diseño de un modelo de atención integral enfocado en cuádruple meta para pacientes con riesgo cardiovascular, se llevó a cabo una búsqueda de modelos exitosos para mejorar la atención integral en salud en una IPS de Cali, en donde finalmente se logra obtener la ruta para la atención de pacientes de RCV con un método innovador que permita enfatizar en las variables de la cuádruple meta.

Palabras Clave: factores de riesgo cardiovascular, enfermedades cardiacas, adultos mayores, cuádruple meta, modelo de atención.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

MAESTRIA EN GERENCIA EN ORGANIZACIONES DE SERVICIOS DE SALUD

SANTIAGO DE CALI

2023

**MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD PARA PRESTADORES DE
SERVICIO EN SALUD - MAI**

**MODELO DE ATENCIÓN EN SALUD A PACIENTES CON RIESGO
CARDIOVASCULAR ENFOCADO EN LA CUÁDRUPLE META**

MAYRA ALEJANDRA MONTOYA ROJAS

SILENE ANDREA CASTRO CARABALI

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

MAESTRIA EN GERENCIA EN ORGANIZACIONES DE SERVICIOS DE SALUD

SANTIAGO DE CALI

2023

**MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD PARA PRESTADORES DE
SERVICIO EN SALUD - MAI**

**MODELO DE ATENCIÓN EN SALUD A PACIENTES CON RIESGO
CARDIOVASCULAR ENFOCADO EN LA CUÁDRUPLE META**

MAYRA ALEJANDRA MONTOYA ROJAS

SILENE ANDREA CASTRO CARABALI

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Magíster en
Gerencia en Organizaciones de Servicios de Salud**

Director del trabajo de grado: Martha Viviana Arboleda

Profesión: Médico Magíster en Gerencia en Organizaciones de Salud

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

MAESTRIA EN GERENCIA EN ORGANIZACIONES DE SERVICIOS DE SALUD

SANTIAGO DE CALI

2023

Santiago de Cali, 9 de diciembre de 2022.

Doctor (a)

Fabian Osorio Tinoco

Decano

Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas

Pontificia Universidad Javeriana

La Ciudad

Por medio de la presente estamos entregando a usted el Trabajo de Grado cuyo título es “Modelo de atención en salud a pacientes con riesgo cardiovascular enfocado en la cuádruple meta”.

Esperamos que este Trabajo cumpla con los requisitos académicos exigidos y que alcance el propósito para el cual fue elaborado.

Atentamente,



Mayra Alejandra Montoya Rojas

C.C 1.113.628.631



Silene Andrea Castro Carabali

C.C 1.130.671.989

Santiago de Cali, 9 diciembre 2022.

Doctor (a)

Fabian Osorio Tinoco

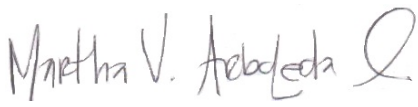
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Pontificia Universidad Javeriana

La Ciudad

Por medio de la presente me permito comunicarle, que en mi calidad de director de trabajo de grado he leído detenidamente el informe final del estudio titulado “Modelo de atención en salud a pacientes con riesgo cardiovascular enfocado en la cuádruple meta” realizado por los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Javeriana nombres: Mayra Alejandra Montoya y Silene Andrea Castro códigos o cédula 1.113.628.631 y 1.130.671.989, y considero que cumple con todos los requisitos requeridos para ser presentada a evaluación.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, reading "Martha V. Arboleda C", with a horizontal line underneath.

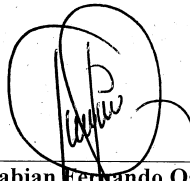
Martha Viviana Arboleda Cano

Director del Trabajo de Grado

ARTÍCULO 23 de la resolución N° 13 de julio 6 de 1946

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de Tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque la Tesis no contenga ataques o polémicas puramente personales; antes bien, se vea en ellas al anhelo de buscar la Verdad y la Justicia”.

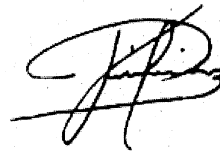
“MODELO DE ATENCIÓN EN SALUD A PACIENTES CON RIESGO CARDIOVASCULAR ENFOCADO EN LA CUÁDRUPLE META” Aprobado por el Comité de Trabajos de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Pontificia Universidad Javeriana para optar por el título de Magíster en **Gerencia en Organizaciones de la Salud**.



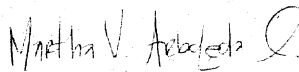
Fabian Fernando Osorio Tinoco
Decano
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas



Claudia Vivas Tobar
Director Maestría



Pedro Jose Villamizar Beltran
Jurado



Martha Viviana Arboleda
Director del Trabajo de Grado

Santiago de Cali, ENERO 26 de 2023

Contenido

1.	Introducción	5
2.	Marco de referencia	7
3.	Marco regulatorio.....	17
4.	Objetivos.....	20
4.1	Objetivos específicos:	20
5.	Descripción general de la entidad.....	21
5.1	Desempeño y evolución histórica de la IPS	21
5.2	Direccionamiento estratégico.....	23
5.3	Análisis del entorno y del sector	26
5.4	Análisis interno y externo. Matriz DOFA.....	27
5.5	Accionistas o socios y fuentes de los recursos financieros	28
6.	Análisis de situación relacionada con el modelo de atención vigente en la IPS.....	32
6.1	Análisis del modelo en la IPS	32
6.1.1	Análisis de la demanda	32
6.1.2	Característica de la oferta de la IPS	35
6.1.3	Proceso y trámites administrativos para las autorizaciones	37
6.1.4	Procesos y análisis de la relación oferta – demanda	38
7.	Modelo de atención en salud a pacientes con riesgo cardiovascular enfocado en la cuádruple meta40	
7.1	Definición de estrategias de atención para los usuarios según grupo o grupos de riesgo seleccionado.	40
7.2	Gestión Clínica.....	46
7.3	Gestión de la calidad de la atención	48
7.4	Gestión de la humanización de la atención	51
7.5	Gestión de las tecnologías en salud incluyendo el sistema de información.....	54
7.6	Gestión de la referencia y contra referencia.....	56
7.7	Gestión del Talento Humano.....	57
7.8	Negociación y contratación con EPS	58
7.9	Monitoreo de procesos y evaluación de los resultados de la atención.	63
8.	Conclusiones y Recomendaciones.....	68
9.	Referencias Bibliográficas	70

Lista de tablas

Tabla 1	Análisis DOFA.....	27
Tabla 2	Composición de accionistas Christus Sinergia Salud.....	29
Tabla 3	Frecuencia de atenciones y servicios en paciente con RCV controlado.....	41
Tabla 4	Frecuencia de atenciones y servicios en paciente con RCV no controlado.....	42
Tabla 5	Criterios de inclusión y exclusión.....	45
Tabla 6	Costo Plan de Manejo RCV paciente controlado.....	60
Tabla 7	Costos Plan de Manejo RCV no controlado.....	61
Tabla 8	Tablero de Control.....	64

Lista de Figuras

Figura 1 Factores de riesgo cardiovascular según Framingham.....	7
Figura 2 Clasificación del riesgo cardiovascular según Framingham	7
Figura 3 Modelo de gestión integral a pacientes con RCV	11
Figura 4 Un sistema de salud al servicio de la gente.....	12
Figura 5 MAITE: Modelo de Atención Integral Territorial	12
Figura 6 Cuádruple meta.....	14
Figura 7 Análisis del entorno.....	26
Figura 9 Distribución por género de la cohorte del programa de riesgo cardiovascular (Porcentaje).....	33
Figura 10 Pirámide Poblacional Programa de Riesgo Cardiovascular	33
Figura 11 Distribución de escolaridad por sexo	34
Figura 12 Clasificación de peso para la población del programa de riesgo cardiovascular	35
Figura 13 Tendencia de volumen de atención en el año centros ambulatorio Christus Sinergia Cali Sur.	36
Figura 14 Comportamiento de reporte de evento adversos centros ambulatorios.....	37
Figura 15 Volumen de PQRS en centros ambulatorios de Christus Sinergia.....	38
Figura 16 Modelo de negocio CANVA.....	39
Figura 17 Ruta de atención para pacientes con riesgo cardiovascular	40
Figura 18 Proceso gestión de calidad	49
Figura 19 Modelo de humanización con cuádruple meta	53
Figura 20 Proceso de referencia y contrareferencia del modelo de atención para pacientes con RCV	57

Figura 21 Mapa Estratégico..... 63

Abreviaturas y Siglas usadas en este documento

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

ECV: Enfermedad Cardio Vasular.

ECNT: Enfermedad Crónica No Transmisibile.

TIC: Tecnología De Información y Comunicación.

ICC: Insuficiencia Cardiaca Congestiva.

IAM: Infarto Agudo del Miocardio.

PAIS: Política De Atención Integral En Salud.

MIAS: Modelos Integral De Atención En Salud.

MAITE: Modelo De Atención Integrado Territorial.

EAPB: Entidades Administradoras De Planes De Beneficios.

IPS: Instituto Prestadora De Servicio.

EPS: Entidad Prestadora de Salud.

IMC: Índice De Masa Corporal.

MSPS: Ministerio de Protección Social de Colombia

PGP: Pago Global Prospectivo.

AHA: American Heart Association.

RIPS: Registro Individual de Restadores de Servicio en Salud.

PHVA: Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

PQRSF: Petición, Queja, Reclamo, Sugerencia y Felicitaciones.

PPR: Presupuesto Por Resultados.

NIIL: Normas Internacionales de Información Financiera.

LLC: Compañía de Responsabilidad Limitada.

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Adquirida.

DOFA: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas Y Amenazas.

CANVAS: Lienzo De Modelo De Negocios.

FRCV: Factores de Riesgo Cardio Vascular.

5WH: Metodología de Análisis.

AMFE: Análisis Modal de Fallos y Efectos.

RIAS: Rutas Integrales de Atención en Salud.

NPS: Net Promotor Score.

1. Introducción

Las enfermedades no transmisibles se perfilan como un problema de salud pública que va en creciente a nivel mundial, pues constituyen la principal fuente de mortalidad y discapacidad, ocasionando más muertes que otras causas combinadas. En el 2012, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señaló que, de los 56 millones de defunciones ocurridas, 38 millones (63%) se atribuyeron directamente a enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas. Cerca de tres cuartas partes (28 millones) ocurrieron en países con bajos y medianos ingresos. El informe reveló que, de los 38 millones de vidas perdidas en el 2012 por enfermedades no transmisibles, 16 millones (42 %) fueron defunciones prematuras y evitables (antes de los 70 años), lo cual evidencia un aumento importante con respecto a los 14,6 millones de muertes ocurridas durante el 2000 (OMS-2020).

Los cambios demográficos y en los estilos de vida en los países de la región, cuyas poblaciones han pasado de ser predominantemente jóvenes a crecientemente envejecidas, han ubicado los factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles en niveles nunca antes registrados. En el 2011, el 10 % de la población de América Latina y el Caribe estaba constituido por personas mayores de 60 años, y se estima que dicha cifra aumente a 25 % antes del 2050 (3). Existe una gran variedad de factores de riesgo biológicos (obesidad, sexo, edad, etc.) y conductuales (sedentarismo, tabaquismo, etc.) que influyen en las poblaciones. (Huechan, 2018)

Factores de desigualdad en el ámbito social, económico y de sexo, entre los países, constituyen componentes determinantes de la exposición al riesgo, otros aspectos no menos importantes son la debilidad de los sistemas de salud, la falta de acceso a la atención y los tratamientos oportunos, lo cual se suma a la falta de recursos financieros, y afecta

particularmente a las personas más vulnerables aquejadas por una o varias enfermedades no transmisibles (Zela, 2011).

En cuanto a los factores económicos implicados en el manejo de las ECV se estimó que el costo promedio de los servicios médicos ocasionados por un paciente cardiovascular es de aproximadamente 12,8 millones de pesos colombianos, esto significa que el costo total de la atención a todos los pacientes de enfermedad de origen cardiovascular asciende a 12,8 billones de pesos colombianos; dinero que, si se utilizara en programas de educación con miras a la aplicación de actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad fuera del contexto hospitalario, tendría mejores repercusiones sobre la salud y vida de las personas (Gallardo, Benavides, & Rosales, 2016).

Así las cosas, se logró establecer que cada paciente con enfermedad cardiovascular le cuesta al país entre US\$4.277 y US\$4.846 (entre \$14 millones y \$16 millones) anual y cada persona que sufre un infarto requiere que el Estado desembolse entre US\$5.816 y US\$ 6.616 (entre \$19 millones y \$21 millones). Un paciente sin estas enfermedades cuesta, unos US\$ 602 anual, es decir, apenas roza los \$2 millones (América economía, 2018).

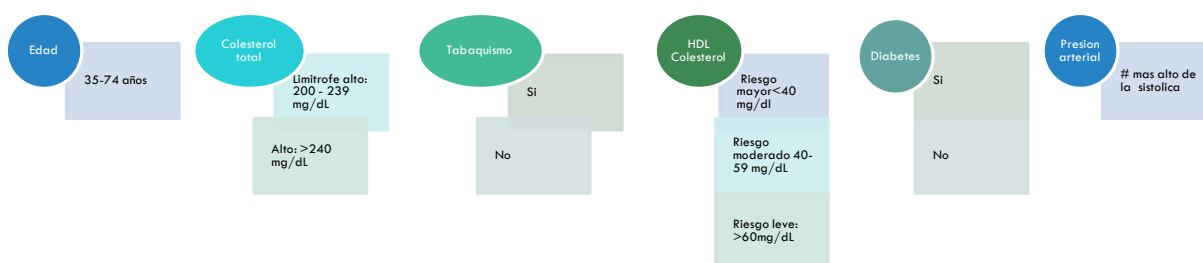
Una vez abordada de diferentes escenarios, la problemática en salud que trata sobre enfermedades de no transmisión, en el presente documento se propone la implementación de un modelo de atención integral innovador, con enfoque en la cuádruple meta, buscando mejorar la salud de la población, una mejor experiencia del usuario, adecuado control de costos y satisfacción laboral de los trabajadores de salud.

2. Marco de referencia

El estudio Framingham es la base científica para determinar el riesgo cardiovascular, al ser un estudio de cohorte de larga duración, ejecutado desde 1948 (Center, 2022). Su importancia radica en la definición de los factores de riesgo (figura 1) y en la clasificación del riesgo (figura 2).

Figura 1

Factores de riesgo cardiovascular según Framingham



Nota: Elaboración propia. Tomada de (Center, 2022)

Figura 2

Clasificación del riesgo cardiovascular según Framingham

	Framingham alto	Framingham bajo	Total
SCORE alto	33	35	68
(% del total)	(8,7%)	(9,2%)	(17,9%)
SCORE bajo	58	253	311
(% del total)	(15,3%)	(66,8%)	(82,1%)
Total	91	288	379
(% del total)	(24,0%)	(76,0%)	

Kappa = 26,4 (error estándar de Kappa = 0,05); Riesgo alto de Framingham: riesgo \geq 20% a los 10 años; Riesgo alto de SCORE: riesgo \geq 5% a los 10 años.

Nota: Álvarez Cosmea – Artemio, et. Al (2005).

En la actualidad los factores de riesgo pueden clasificarse como modificables y no modificables; dicha clasificación permite definir los cambios que se pueden hacer en el estilo de vida y el tratamiento del usuario para disminuir la aparición de eventos cardiovasculares y

disminuir su mortalidad. De acuerdo con la guía de práctica clínica del SEA (Sociedad Española de Arterioesclerosis), hasta el 97% de las mujeres y el 99% de los hombres tienen al menos un factor de riesgo potencialmente modificable, y el 65% de las mujeres y 63% de los hombres tenían tres o más. Adicionalmente, reportan que la ruptura de placa aterosclerótica con consecuente trombosis es principal causa de IAM independientemente de su presentación clínica hasta en el 79% de los casos (Md, 2014).

Las enfermedades cerebrovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo, se calcula que en 2015 murieron por esta causa 17,7 millones de personas, lo cual representa un 31% de todas las muertes registradas en el mundo. de estas muertes, 7,4 millones se debieron a la cardiopatía coronaria, y 6,7 millones, a los ACV, más de tres cuartas partes de las defunciones por enfermedad cerebro vascular se producen en los países de ingresos bajos y medios (OMS, 2015).

De los 17 millones de muertes de personas menores de 70 años atribuibles a enfermedades no transmisibles, un 82% corresponden a los países de ingresos bajos y medios y un 37% se deben a las enfermedad cerebrovascular, siendo estas últimas prevenibles si se actúa sobre factores de riesgo comportamentales, como el consumo de tabaco, la nutrición, la obesidad, la inactividad física y el consumo nocivo de alcohol, utilizando estrategias que abarquen a toda la población (OMS, 2020).

Se ha demostrado que la inversión en prevención y control de las enfermedades cardiovasculares reduce la frecuencia de infarto cardiaco y los accidentes cerebrovasculares, por consiguiente, la carga resultante de la discapacidad y la pérdida de vidas humanas, lo que redunda en beneficios económicos notorios (Landrove-Rodríguez, 2018)

Las enfermedades cardiovasculares hacen parte del llamado grupo de enfermedades de alto costo, y su mayor incidencia representa un gran riesgo para el equilibrio financiero de las empresas de salud y para su supervivencia en el mercado. Un estudio realizado en una institución de salud de Medellín concluyó que las enfermedades de alta complejidad técnica consumían cerca del 36% de sus costos totales el costo promedio de los servicios médicos ocasionados por un paciente cardiovascular es aproximadamente de 12,8 millones de pesos colombianos y excede en cerca de 50% los costos generados por un paciente con enfermedad neoplásica.

Del mismo modo el presente artículo nos habla que, en Colombia, desde finales de los años sesenta las enfermedades cardiovasculares empiezan a ser reconocidas como causa de morbilidad y mortalidad. A comienzos de la década de los ochenta adquieren relevancia epidemiológica y a partir de ese momento y durante los siguientes 30 años han ocupado los cinco primeros puestos en la lista de las diez principales causas de mortalidad para el país. En la actualidad, la enfermedad isquémica cardiaca, el accidente cerebrovascular, la diabetes y la enfermedad hipertensiva ocupan los puestos 1°, 3°, 8° y 9°, respectivamente, dentro de las diez principales causas de mortalidad en Colombia, aunque con frecuencia se piensa que son el mismo padecimiento, las enfermedades cardiacas y cardiovasculares son distintas e involucran a diferentes partes del cuerpo (MinSalud, <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais-2016.pdf>, página 37., 2016).

La tesis, Aplicación del modelo de gestión estratégica de Cielo Juárez (2019), enseña los resultados obtenidos mediante el desarrollo de estrategias en un servicio privado de atención médica integral para pacientes con enfermedad cardiovascular en la ciudad de Puebla, México. Describiendo que los costos por concepto de pérdidas de productividad ascenderían a

\$2,58 billones. En este punto, \$1,71 billones serían los ingresos que pierden las víctimas; \$197.639 millones los que dejan de percibir las empresas; \$366.002 millones el valor de la atención de los familiares y amigos y, por último, \$306.936 millones los ingresos fiscales que se dejan de percibir, este rubro es el 0,3% del PIB.

Los que estudiaron el caso concluyen que existe una clara interrupción debido a que los actores que actúan en la asistencia en salud se encuentran separados y no comparten un solo sistema de información. Esta dispersión genera procesos repetitivos, múltiples salidas parciales, cobros elevados y un seguimiento incorrecto en la evolución del paciente, que puede impactar de manera negativa en su salud (Juarez, 2019).

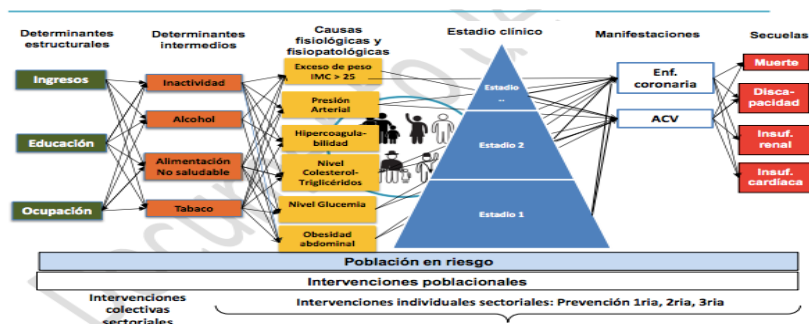
El artículo citado anteriormente hace un recorrido legislativo durante la creación del sistema general de seguridad social en salud en Colombia y su situación actual con la ley estatutaria. Compilando datos epidemiológicos de manera investigativa y detallada acerca de las ECNT en Colombia, mostrando registros de morbilidad y mortalidad, identificando la situación actual, distinguiendo género, edades y poblaciones. La Organización Mundial de la Salud ha lanzado estrategias para disminuir la prevalencia de ECNT, siendo estas exitosas en varios países. Así mismo, se revisan modelos de gestión, estructura, procesos y metodologías, definiendo al final un modelo de gestión del riesgo para ECNT que integre la atención intramural y domiciliaria.

Tal como se puede observar en la figura 3, tomada por el ministerio de Protección Social en Salud en su documento “Perspectiva desde el aseguramiento en el contexto de la Política de Atención Integral en Salud” nos muestran la importancia del manejo integral de la población por clasificación de grupos de riesgo dado que, al poseer características similares, es posible definir

una respuesta social organizada y coherente establecida como proceso de atención integral sectorial e intersectorial que permite su gestión integral (MiniSalud, 2018).

Figura 3

Modelo de gestión integral a pacientes con RCV



Nota: Ministerio de Salud y Protección Social, 2018.

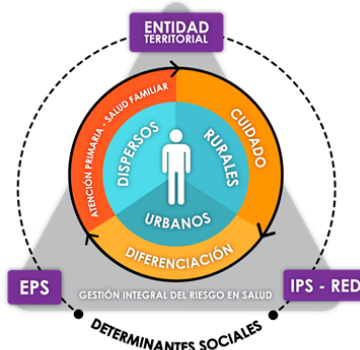
La población adulta mayor generará un sobre costo en la forma tradicional de atención, que puede desequilibrar el sistema de atención en salud. Existe evidencia en la cual los modelos de gestión de riesgo en salud impactarán en el resultado económico final de una manera positiva mejorando las condiciones de salud de la población y disminuyendo los sobrecostos en la misma (Landrove-Rodríguez, 2018).

La atención en salud implica la renovación constante de las estrategias adoptadas por parte del personal sanitario sea clínico o administrativo, esto con el fin de alcanzar los estándares de calidad y una atención integral de los pacientes. Existen múltiples estrategias gerenciales para la implementación de un modelo de atención, algunas de las más reconocidas son Kaiser Permanente, donde existe un enfoque en el consumidor, con posibilidad de elección y servicios articulados que eliminen las barreras (O+berri, 2012). El modelo de cuidados crónicos de la OMS donde la base son las políticas públicas y el foco es la comunidad basada en la Atención

Primaria en Salud (OMS, 2013), entre otros. Para este modelo es fundamenta aplicar los lineamientos para la gestión del riesgo en Colombia definidos por PAIS (figura 4) y MAITE (figura 5).

Figura 4

Un sistema de salud al servicio de la gente



Nota: Política de Atención Integral en Salud-2016, página 37.

La PAIS se creó para generar al sistema de salud colombiano, mejores condiciones de intervención hacia el acceso a los servicios de salud de manera, oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud.

Figura 5

MAITE: Modelo de Atención Integral Territorial



Nota: Resolución 2626 de 2019 Adopción Modelo MAITE

El MAITE surge para orientar de manera articulada la gestión de los integrantes del sistema de salud en el territorio, respondiendo a las necesidades de salud de la población. Adicionalmente contribuye a mejorar la salud, la sostenibilidad del sistema y mejorar la experiencia en el proceso de atención. Entre sus objetivos se encuentra garantizar el disfrute pleno de la salud, articular los actores del sistema para tener resultados, fortalecer las autoridades sanitarias, ajustar las propuestas del sistema para las necesidades de cada uno, mejorar las condiciones de salud y sostenibilidad financiera (MinSalud, Adopción Modelo MAITE, 2019).

Para la implementación de estos modelos, existen estrategias gerenciales, tal como lo indica Ruiz-García y Molina-Villaverde (2022), en su estudio denominado: Cuádruple meta en mSalud para la mejora del control de factores de riesgo cardiovascular en población de muy alto riesgo; la cuádruple meta juega un papel muy importante a la hora de implementar un modelo de atención en salud, dado que su objetivo principal es ampliamente aceptado como una brújula para optimizar el desempeño del sistema de salud. Esto puede permitirnos tener un mejor control de los principales riesgos cardiovasculares, que conlleva a una reducción en la morbimortalidad, coadyuvando a la no aparición de otras patologías altamente prevalentes y notoriamente relacionadas con los mismos factores de riesgo que las propias enfermedades cardiovasculares. (por ejemplo: Cáncer, EPOC) (Molina-Villaverde, 2022).

La cuádruple meta busca optimizar la salud de los individuos y la población basado en la optimización de las cuatro metas 1) salud de la población 2) experiencia del paciente 3) costo per cápita y 4) experiencia de los profesionales de salud (Sinsky & Bodenheimer, 2014).

Figura 6

Cuádruple meta



Nota: Elaboración propia, información toda de Sinsky & Bodenheimer 2014

Este modelo de cuádruple meta podría simplificar el régimen de visitas ambulatorias a consultas de cardiología, u otras especialidades, exclusivamente dirigidas a valorar resultados de toma de tensión arterial y/o pruebas complementarias como analíticas y, a la vez, evitar o reducir gastos sanitarios derivados de la duplicación inadvertida de estudios, pruebas o contactos médicos, mejorando la eficiencia del sistema de salud (Molina-Villaverde, 2022).

De forma similar, las previsibles mejorías en el control del riesgo cardiovascular probablemente contribuyan a una más favorable autopercepción del propio trabajo y esfuerzo del personal de salud y también a una mayor autovaloración de su actividad laboral realizada (Molina-Villaverde, 2022)

Revisando la literatura se puede observar que la guía de Prevención Primaria de Enfermedad Cardiovascular (ACC/AHA, 2019) está enfocada en promover la atención centrada en el paciente, de igual manera estas comisiones priorizan la prestación de los servicios de manera integral compartida con determinadas sociedades para lograr una verdadera prevención de la enfermedad cardiovascular.

Es importante mencionar la costo efectividad, en este fragmento el objetivo es lograr mejores resultados con fondos de atención primaria, en pacientes con enfermedades cardiovasculares dándole trazabilidad en todos los contextos de servicios que se requiera, de esta manera lograr la prevención en paciente identificados con estas posibles patologías en el sistema de atención en salud (ACC/AHA, 2019).

La estrategia de alto riesgo de invitar a la población que se predice que corre el mayor riesgo de acuerdo con una puntuación de riesgo integrada sería igualmente eficaz para prevenir nuevos casos de ECV y generar ahorros potenciales en los costos. La enfermedad de las arterias coronarias (EAP) y la hipertensión en hombres de 65 a 74 años mostraron una reducción de la mortalidad del 7 % a los 5 años (ACC/AHA, 2019).

Una crítica común al cribado en general es la posibilidad que los resultados falsos positivos y falsos negativos puedan causar daño. Sin embargo, la evidencia sobre la detección de ECV muestra que aquellos que participan no reportan angustia mental menciona la estrategia de alto riesgo como una opción para invitar a la población que se predice que corre el mayor riesgo de acuerdo con una puntuación de riesgo integrada sería igualmente eficaz para prevenir nuevos casos de enfermedad cardiovascular y generar ahorros potenciales en los costos (ACC/AHA, 2019).

En cuanto a la evaluación global de riesgo cardiovascular disminuir y mantener a largo plazo los niveles de colesterol, tabaquismo y presión arterial implican una reducción en las enfermedades cardio vasculares (OPS, 2007).

El concepto, definición y estratificación del riesgo cardiovascular global y objetivos terapéuticos determina que el riesgo cardiovascular crea la posibilidad de sufrir en un

determinado periodo de tiempo, generalmente 5 o 10 años, un episodio cardiovascular de cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular y arteriopatía periférica, existen estudios recientes, como el score, también incluyen la insuficiencia cardíaca y las enfermedades de la aorta (OPS, 2007).

Los puntajes de riesgo cardiovascular permiten valorar de una manera más objetiva la estrategias farmacológicas y no farmacológicas, con el propósito de mejorar la calidad de vida y mejorar años libres de enfermedad (Zela, 2011)

Se debe sospechar hipercolesterolemia familiar en todo paciente con antecedentes familiares de primer grado de enfermedad cerebro vascular prematura, presencia de xantomas¹ y/o arco corneal; estos pacientes deben ser tratados farmacológicamente de forma precoz y oportuna, debe hacerse un estudio de los familiares (Visseren, F., et al., 2021).

¹ Xantoma: Es una afección cutánea en la cual ciertas grasas se acumulan debajo de la superficie de la piel.

3. Marco regulatorio

En su artículo 49, la constitución política de 1991 establece que corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También establece las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establece las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley.

La Ley estatutaria 1751 de 2015 (Congreso de Colombia, 2016), determina en su artículo segundo que la salud es un derecho autónomo e irrenunciable e integra los componentes colectivo e individual de la atención en salud y sitúa, como núcleo del derecho, la “igualdad de trato y oportunidades en el acceso” definiendo la importancia de la continuidad de la atención en la “promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y paliación para todas las personas”.

En ella misma, en su artículo 9 indica el deber del Estado de adoptar políticas públicas dirigidas a lograr la reducción de las desigualdades de los determinantes sociales de la salud y la evaluación técnica y social del sistema en su efectividad para “mejorar las condiciones de salud de la población” (Congreso de Colombia, 2016)

El Modelo de Atención Integral Territorial (MAITE), responde a un mandato del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022, adoptado mediante la Ley 1955 del 2019, que definió dentro del llamado Pacto por la Equidad, la línea Salud para todos con calidad y eficiencia, sostenible por todos, que precisa como uno de sus objetivos: Articular todos los agentes del sector salud en torno a la calidad, en el que se incluye la estrategia: Operativizar los modelos

especiales de atención desde lo local, con enfoque integral para el paciente y diferencial para las zonas rurales con población dispersa, en la que ordena al Ministerio de Salud y Protección Social redefinir el modelo integral de atención en salud en términos de calidad y centrado en el paciente, desarrollando para el efecto, lineamientos para la implementación de modelos de atención en salud con enfoque de atención primaria en salud, salud familiar y comunitaria, territorial, poblacional y diferencial, los cuales serían definidos por cada departamento, distrito y alcaldía de ciudad capital. Los parámetros del modelo de atención en salud deberán estar fuertemente vinculados al territorio, las condiciones de oferta, de interculturalidad, las intervenciones, la gestión de la atención y los momentos del curso de vida de la población, con prioridad en madres gestantes, primera infancia, infancia, adolescencia y adulto mayor; así como relacionados con la articulación de actores, de acuerdo con las necesidades regionales. En particular, se evaluará la necesidad de establecer un único operador del aseguramiento en zonas con población dispersa.

La Política de Atención Integral en Salud -PAIS, obedeció a la Ley 1753 de 2015 que adopta el Plan Nacional de Desarrollo (MinSalud, Plan Decenal de Desarrollo, 2014-2018) en el artículo 65 estableció que dentro del marco de la Ley 1751 de 2015, el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), definirá la política en salud que recibirá la población residente en el territorio colombiano, la cual será de obligatorio cumplimiento para los integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) y de las demás entidades que tengan a su cargo acciones en salud, en el marco de sus competencias y funciones, integrando los siguientes enfoques: I) atención primaria en salud (APS); II) salud familiar y comunitaria, III) articulación de las actividades individuales y colectivas y IV) enfoque poblacional y diferencial.

El Ministerio expide la Resolución 429 de 2016, que adoptó la Política de Atención Integral en Salud – PAIS y el Modelo Integral de Atención en Salud – MIAS. La política comprende un componente estratégico, que determina las prioridades del sector salud en el largo plazo; y un componente operativo, que consiste en el Modelo de Atención Integral en Salud (MIAS), el cual se constituye en el marco para la organización y coordinación de actores e instituciones para garantizar que los ciudadanos accedan a servicios seguros, accesibles y humanizados.

4. Objetivos

Diseñar un modelo de atención en salud en pacientes con riesgo cardiovascular con enfoque en la cuádruple meta de una institución prestadora de servicios de la ciudad de Cali.

4.1 Objetivos específicos:

1. Realizar búsqueda bibliográfica de diferentes modelos de atención de pacientes en riesgo cardiovascular para la construcción del modelo.
2. Identificar los factores de riesgo cardiovascular de mayor relación con la morbilidad de los pacientes de la institución.
3. Describir la ruta de atención del paciente con riesgo cardiovascular
4. Determinar o definir los indicadores de evaluación del modelo.

5. Descripción general de la entidad

5.1 Desempeño y evolución histórica de la IPS

En julio de 2016 Christus Health, una de las diez entidades más grandes del sector salud en Estados Unidos, con presencia en México y Chile, selló una alianza con el Grupo Coomeva. Tras la operación, Christus Health adquirió el 50 por ciento de las acciones de Sinergia Salud, una de las compañías de Coomeva especializada en prestar servicios en este sector por medio de instituciones propias como las clínicas Farallones de Cali, Palma Real de Palmira y el servicio Hospital en Casa.

Christus Sinergia Salud, forma parte de la red internacional de empresas de salud de Christus Health organización internacional, considerada una de las diez prestadoras de servicios de salud, de inspiración católica, más grande en los Estados Unidos con presencia también en México y Chile.

En el año 2017, Christus Sinergia Salud nace como una organización que integra los servicios de salud en todas las etapas de la atención: ambulatorio, hospitalario y hospitalización domiciliaria, buscando mejorar la calidad de vida y garantizar un servicio homogéneo a todos los colombianos.

Está conformada por una red de prestadores de salud representada por 40 Unidades de Atención Básica, 12 Unidades Integrales en Salud, 16 Unidades de Prevención, 8 Salas VIP, servicio diagnóstico de Laboratorio clínico y 2 Clínicas en el sur Occidente Colombiano, su recurso humano es cercano a los 2.100 colaboradores que conforman las áreas administrativas, de apoyo y asistenciales en todo el territorio nacional.

Su sistema de salud internacional con su casa matriz en Dallas Texas, se conformó en 1999 con motivo de la unión entre dos congregaciones católicas; el sistema de salud las hermanas de la caridad en Houston Texas y el sistema de salud de la palabra encarnada en San Antonio Texas, ambas con un legado en salud de más de 150 años. Christus Health está presente en 60 ciudades en siete estados de los estados unidos, en México y en Chile. Emplean 30,000 colaboradores, 13,500 médicos, conformado por una red de 50 clínicas y 175 unidades para servicios ambulatorios. El sistema Christus está catalogado entre los 10 sistemas de salud más importantes de Estados Unidos.

Su utilidad neta de 5652 millones frente a un presupuesto de 2.458 millones, por lo cual la compañía finalizó con un saldo en caja 7.955 lo cual es sustentado por el pago de la facturación de las unidades de atención básica y los niveles regulares de la facturación de las unidades integrales de salud y unidades de prevención clínica dicho patrimonio asciende a \$100.274 millones.

Cuenta con contratos por capitación y evento en las diferentes ciudades del país, distribuidas entre los siguientes aseguradores, Sanitas EPS, Nueva EPS, Famisanar, Sura, Coosalud, Medicips.

Al finalizar el año 2019, la empresa cerró su planta de personal con 1.575 colaboradores, presentándose una disminución del 33% respecto al año anterior que finalizó con 2.365 colaboradores a nivel nacional.

Una de las principales estrategias de la organización estuvo basada en la diversificación de clientes, lo cual, hizo parte del proceso de transformación que incluso actualmente se vive en la empresa, lo que llevó a adecuar de manera más eficiente la administración de los recursos. En

el 2019, el personal asistencial representó el 71% (1.116) del total de la planta de personal y 29% (459) representó el personal administrativo.

5.2 Direccionamiento estratégico

- **Misión:** Buscamos mejorar la salud de nuestras comunidades y capacitar a los que servimos para experimentar la presencia sanadora de Dios.
- **Visión:** No existe una descripción pública de la visión, en su informe de sostenibilidad expresan su intención es brindar una gran experiencia en la atención, fundamentada en la vocación de servicio, la humanización y la ética expresadas en todos sus procesos con sostenibilidad, efectividad y eficiencia, posicionándolos, así como centros altamente confiables.
- **Objetivo Estratégico:** La empresa no cuenta con información de acceso público sobre los objetivos estratégicos. En su información corporativa define que humanizar el servicio de salud es uno de los objetivos claves corporativos, por eso, además del esfuerzo por mejorar las instalaciones, el servicio médico incorporando más especialistas, dotando de tecnología las diversas áreas, lo que buscan es centrarse en el bienestar integral y la seguridad de sus pacientes y sus familias, impactando positivamente en su experiencia y su satisfacción con la atención y servicios ofrecidos.
- **Oferta de valor:** “Cuidamos la vida de nuestros pacientes como si fuera la nuestra”

Buscan la excelencia en la prestación de los servicios de salud, por esto continúan con más fuerza el proceso de acreditación, lo que significa marcar la diferencia a través de una atención centrada en el paciente y su familia con altos estándares de calidad y seguridad. Alcanzar y mantener la acreditación implica el direccionamiento y fortalecimiento de las estrategias, competencias y acciones alrededor de seis ejes primordiales.

- **Gestión Clínica Excelente y Segura:** una prioridad que involucra todos los niveles de la Organización, soportada en la mejor evidencia científica y lineamientos de los comités institucionales, buscando el mejor resultado para los pacientes.
- **Humanización de la Atención en Salud:** resultado del reconocimiento de la integralidad del ser humano en su dignidad y derechos, respetando la autonomía sobre su proceso de salud y enfermedad.
- **Tecnología al Servicio de la Vida:** implica concebir, diseñar e implementar procesos que permitan asegurar su pleno desarrollo, asegurando la calidad y seguridad en la prestación del servicio para los pacientes y su familia.
- **Gestión del Riesgo:** crea y protege el valor, y contribuye al logro demostrable de los objetivos y a la mejora del desempeño de la organización.
- **Atención Centrada en el Usuario:** mejora la calidad de vida y crea lugares de trabajo que energizan e inspiran alegría. Mejora los resultados de salud y une a las comunidades en torno a la salud y el bienestar.
- **Proceso de Transformación Cultural Permanente:** el desarrollo organizacional es un esfuerzo planificado para incrementar a largo plazo los procesos de motivación, aprendizaje, innovación y de mayor participación grupal, encaminados a mejorar el clima laboral, aumentar la competitividad y la capacidad resolutive de los profesionales de salud y de los directivos, mediante una administración eficaz de la cultura organizacional.

La institución está comprometida con nuestros valores fundamentales de dignidad, integridad, excelencia, compasión y prudencia en la administración de los recursos. Los valores corporativos son:

- **Dignidad:** Reconocemos el valor y la diversidad de cada persona, ocupándonos especialmente de los más vulnerables y con menos recursos.
- **Integridad:** Somos coherentes en el pensar, decir y actuar, lo manifestamos con conductas éticas que nos permiten construir y mantener relaciones confiables y duraderas. Entregamos lo mejor de nosotros día tras día.
- **Excelencia:** Garantizamos altos estándares de calidad en el servicio y desempeño, cumpliendo nuestros compromisos y alcanzando el equilibrio social, económico y ambiental.
- **Solidaridad:** Nos interesamos unos por otros, comprometiéndonos a satisfacer necesidades y retos, usando nuestros talentos y recursos de forma responsable y justa, sirviendo con espíritu de entusiasmo y compasión.

Enfoques como el crecimiento y expansión en el territorio nacional, y cuyo propósito es brindar un servicio más integral al paciente, hacen que la organización constantemente este en búsqueda de la innovación e implementación de nuevos servicios, apostándole a la aplicación de la cuádruple meta, pues no solamente tienen en cuenta el cliente, además de ellos sus colaboradores juegan un papel muy importante ya que son estos mismos quienes llevan el nombre de cristus en alto.

Es así, que articular un modelo direccionado a pacientes de riesgo cardiovascular en la misión de esta institución, sería muy bien visto desde cualquier escenario, teniendo en cuenta que se busca no solamente la satisfacción del cliente, sino que recoge aspectos de vital importancia como es el de facilitar y dinamizar la atención por parte del personal clínico.

Además de lograr una efectividad en la captación de manera oportuna, otro de los beneficios que aporta es la reducción de los costos que actualmente representa un paciente para el asegurador.

Por lo anterior, se puede precisar que el modelo planteado en este proyecto se hace necesario en un sistema de salud como el que impera.

5.3 Análisis del entorno y del sector

Figura 7

Análisis del entorno



Nota: Creación propia con análisis del entorno del sector.

5.4 Análisis interno y externo. Matriz DOFA

Tabla 1

Análisis DOFA.

Debilidades	Oportunidades
Contrato exclusivo con único asegurador.	Establecer alianzas estratégicas con red de prestadores en la ciudad.
Alta rotación de personal asistencial.	Establecer un nuevo modelo de contratación de acuerdo con su portafolio de servicio.
Estructura administrativa mayor a la operacional.	Contratar con aseguradoras que incluyan plan de incentivos por programas enfatizados en el manejo del RCV.
Procesos centralizados a nivel nacional lo que demora la toma de decisiones a nivel local.	Crecimiento poblacional y mórbido en aseguradoras con las que se tiene contrato actual.
Fortalezas	Amenazas
Equipo comprometido con las metas.	Competencia de IPS con tecnología a la vanguardia.
Amplio portafolio de servicios.	Legislación variable con reformas continuas.
Talento humano capacitado.	
Imagen y experiencia institucional con capacidad resolutiva.	

Resolutivita en respuesta a PQRS.

Satisfacción del usuario superior a la meta institucional.

Empresa sostenible financieramente a mediano y largo plazo.

Nota: Elaboración Propia

5.5 Accionistas o socios y fuentes de los recursos financieros

El resultado financiero del corporativo para el año 2019 fue una utilidad por \$ 5.788 millones, explicada principalmente por la valorización de las inversiones que la compañía tiene en Centro Médico Imbanaco de Cali S.A. y la Sociedad Médica de Rionegro – SOMER S.A., la cual compensa un resultado operativo afectado durante el año, por el proceso de restructuración que consistió en disminución de la planta de personal, cierre de unidades ambulatorias no rentables y terminación de contratos con aseguradoras que generaban pérdidas.

Los ingresos presentaron una reducción de - 7%, que se explica por ajustes de población y recobros por parte del principal cliente Coomeva EPS, que ascendieron a 14.500 millones, incluyendo los contratos PPR y Redes Cali y Palmira.

Adicionalmente, en el mes de octubre finalizó el contrato de la Red Cali con Coomeva EPS.

En el año 2019 la compañía inició a aplicar la norma contable NIIF 16, lo cual generó el reconocimiento de activos por derechos con su correspondiente depreciación (gastos no desembolsables), que anteriormente eran reconocidos como gastos en arrendamientos (gastos administración).

La empresa es una Sociedad Por Acciones Simplificadas SAS, la descripción actual de su composición de accionistas es información confidencial que no fue aportada por el área legal. Se presenta la información del informe de gestión con corte a 2019, el registro de las operaciones antes descritas en el libro oficial de acciones de la sociedad se encuentra sujeto al pronunciamiento de la Superintendencia Nacional de Salud, no obstante, la participación accionaria de Coomeva como grupo empresarial y Christus rendimiento se mantiene 50%-50%.

En consideración de lo anterior, la composición accionaria actual de la sociedad es el siguiente:

Tabla 2

Composición de accionistas Christus Sinergia Salud.

Accionistas	Número de Accionistas	Porcentaje de participación
Coomeva Medicina prepagada S.A	\$ 29.773.646.427	35,36%
Cooperativa Medica del Valle y de Profesionales de Colombia	\$ 12.323.592.136	14,64%
Christus Health	\$ 42.097.238.563	50%
Total	\$ 84.194.477.126	100%

Nota: Tomada de informe de gestión de Christus Sinergia Salud 2019

El 28 de diciembre de 2017, la Asamblea General de Accionistas autorizó una capitalización de la Sociedad Sinergia Global en Salud S.A.S., sujeta al derecho de preferencia, producto de la cual fueron emitidas 1.200.000.000 acciones que fueron adquiridas por la Cooperativa Médica del Valle y de Profesionales de Colombia Coomeva y Christus Rendimiento

LLC en partes iguales.

Mediante comunicado del 29 de diciembre de 2017, Coomeva Medicina Prepagada S.A. notificó a Sinergia Global en Salud S.A.S., la venta de 11.607.878.816 acciones a favor de la Cooperativa Médica del Valle y de Profesionales de Colombia Coomeva, con razón en la recomposición de su portafolio de inversiones y/o activos.

El 12 de julio de 2018, la Asamblea General de Accionistas autorizó una capitalización de la Sociedad Sinergia Global en Salud S.A.S., sujeta al derecho de preferencia, producto de la cual fueron emitidas 6.000.000.000 acciones que fueron adquiridas por la Cooperativa Médica del Valle y de Profesionales de Colombia Coomeva y Christus Rendimiento LLC en partes iguales.

Igualmente, mediante un comunicado recibido el 24 de agosto de 2018, Coomeva Medicina Prepagada S.A. y Coomeva notificaron a Sinergia Global en Salud S.A.S., la venta de 18.165.767.611 acciones a favor de la Cooperativa Médica del Valle y de Profesionales de Colombia Coomeva, debido a la recomposición de su portafolio de inversiones y/o activos.

El 29 de marzo de 2019, la Asamblea General de Accionistas autorizó una emisión de 46.990.856 acciones ordinarias, autorizando que el pago por parte de los accionistas para la presente emisión se realizara cruzando en lo correspondiente contra el saldo de la cuenta de la reserva constituida por la Asamblea para futuras capitalizaciones, derivada de las utilidades obtenidas por la Sociedad en el año 2017.

El 3 de abril de 2019, la Asamblea General de Accionistas autorizó una capitalización de la Sociedad Sinergia Global en Salud S.A.S., sujeta al derecho de preferencia, producto de la cual fueron emitidas 3.300.000.000 acciones que fueron adquiridas por la Cooperativa Médica

del Valle y de Profesionales de Colombia Coomeva y Christus Rendimiento LLC en partes iguales.

Sobre las condiciones específicas del equipo gerencial, deseamos resaltar los logros del Dr. Yul Garces Ascuna, gerente general, reconocido como uno de los 100 gerentes más exitosos en Colombia por la Revista Gerente. Entre sus habilidades se destaca su conocimiento y capacidad de inversión enfocada a mejorar el cuidado de los pacientes y la continuidad de los procesos de prevención, incluso su habilidad para la creación de empleo al sector, dando resultados financieros positivos con un margen del 6% al 2021. Los recursos financieros de la compañía son exclusivos de la venta de servicios, negociando contratos con las EAPB y direcciones territoriales.

6. Análisis de situación relacionada con el modelo de atención vigente en la IPS

La información descrita para la creación del modelo de atención en riesgo cardiovascular, a partir de esta sección será exclusivamente la relacionada a una de las sedes en el sur de Cali de la IPS Christus Sinergia.

6.1 Análisis del modelo en la IPS

Actualmente la IPS no cuenta con modelo de atención exclusivo para riesgo cardiovascular. Los modelos presentes en la IPS son los adoptados de los modelos de atención de las EAPB, priorizados para gestantes y programas especiales (cáncer, tuberculosis, VIH, hemofilia y renal).

Al realizar el análisis DOFA de la IPS es evidente la importancia del desarrollo del modelo de atención para riesgo cardiovascular, para disminuir las condiciones desfavorables, principalmente la exclusividad en contratación con una única aseguradora y adicionalmente utilizar oportuna y eficazmente los recursos institucionales en la atención primaria.

6.1.1 Análisis de la demanda

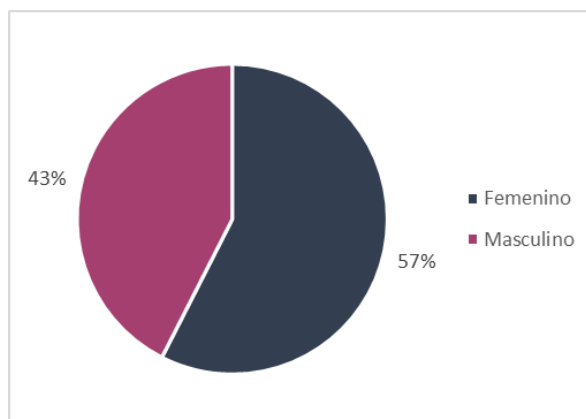
La ausencia del modelo de atención en riesgo cardiovascular da como resultado inexistencia en un análisis previo de la demanda, motivo por el cual se construyó esta información a partir de fuentes secundarias con ausencia de información generando un registro incompleto que afecta el análisis de la totalidad de las variables.

A continuación, se presentarán las variables más representativas que evidencian la importancia de la implementación del plan de mejora en el modelo de atención.

La figura 9 nos permite identificar la distribución por género en la cohorte de RCV de los pacientes objeto del modelo en donde el 57% de la población corresponde al género femenino.

Figura 8

Distribución por género de la cohorte del programa de riesgo cardiovascular (Porcentaje)

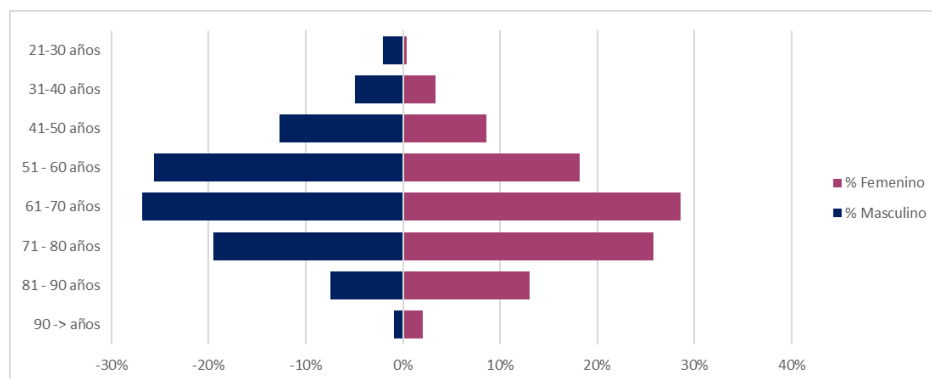


Nota: Creación propia con fuentes de datos secundarias

La figura 10 nos muestra la pirámide poblacional de la cohorte utilizada como fuente, en donde los rangos de edad de los pacientes identificados se encuentran entre los 50 a los 80 años de edad para ambos géneros correspondiente al 73% de la cohorte, mostrándonos un hallazgo importante a la hora de establecer la importancia del modelo y las estrategias de resultados clínicos enfocados en dicha población.

Figura 9

Pirámide Poblacional Programa de Riesgo Cardiovascular

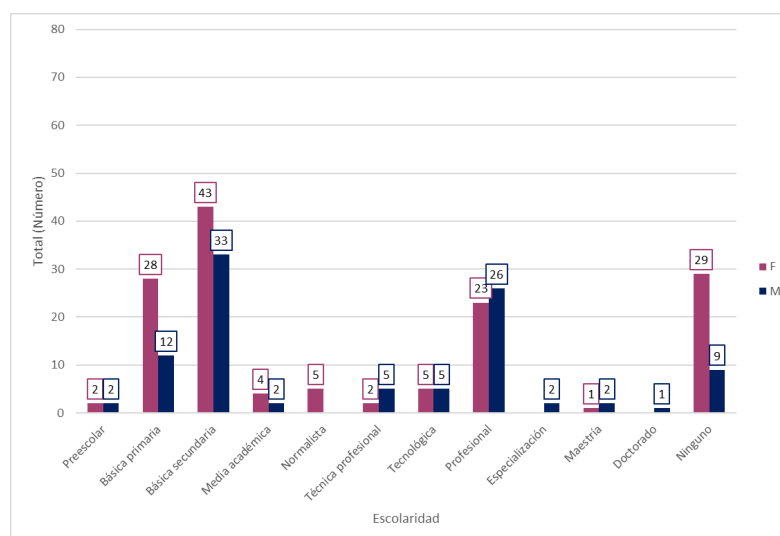


Nota: Creación propia con fuentes de datos secundarias

La figura 11 detalla la distribución por género respecto a la escolaridad de la población, siendo este un aspecto considerado como determinante social importante para la educación, captación y adherencia a planes de manejo médico, cabe resaltar que la fuente fue insuficiente frente a este aspecto puesto que el 86% de la población de la cohorte no contaba con este dato.

Figura 10

Distribución de escolaridad por sexo

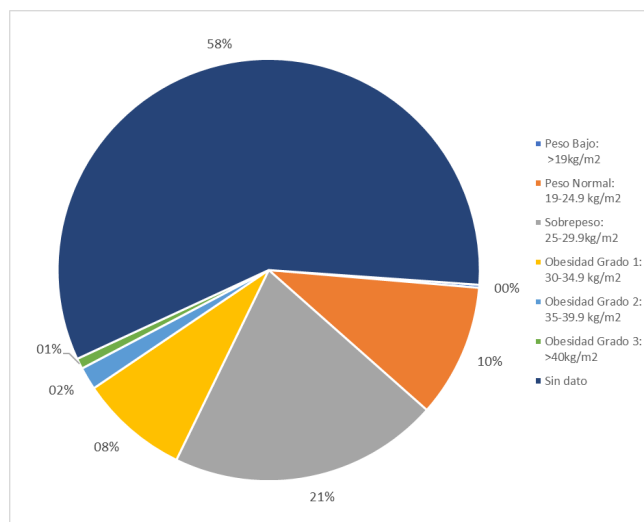


Nota: Creación propia con fuentes de datos secundarias

Dentro del perfil epidemiológico, de la población y su clasificación de peso acorde al tipo y grupo de riesgo de acuerdo a lo que determina la RIAS, se logra identificar que la fuente sigue siendo insuficiente dado que el 58% de los pacientes no cuentan con este dato relevante en el seguimiento de pacientes cardiovascular; dentro de los hallazgos que se lograron estudiar el 20% corresponde a población con sobrepeso, seguido de 10% con peso normal y un 8% con obesidad grado 1, lo que nos muestra y soporta la importancia del desarrollo de este modelo enfocado en mejorar los resultados de los pacientes de RCV. (figura12)

Figura 11

Clasificación de peso para la población del programa de riesgo cardiovascular



Nota: Creación propia con fuentes de datos secundarias

6.1.2 Característica de la oferta de la IPS

Christus Sinergia Cali cuenta con 99 servicios habilitados en su red de prestación. La IPS Christus Sinergia Cali Sur con atención ambulatoria incluye en su portafolio de servicios consulta externa de medicina general, consulta de nutrición, consulta de psicología, consulta de trabajo social, consulta especializada de ginecología, obstetricia, medicina interna, medicina familiar, pediatría y dermatología, consulta de enfermería especializada en programas de promoción y prevención (basados en ciclos de vida Resolución 3280 de 2018), toma de muestra, vacunación, cardiología no invasiva (electrocardiograma, Monitoreo Ambulatorio de Presión Arterial – MAPA, holter) y servicio odontológico.

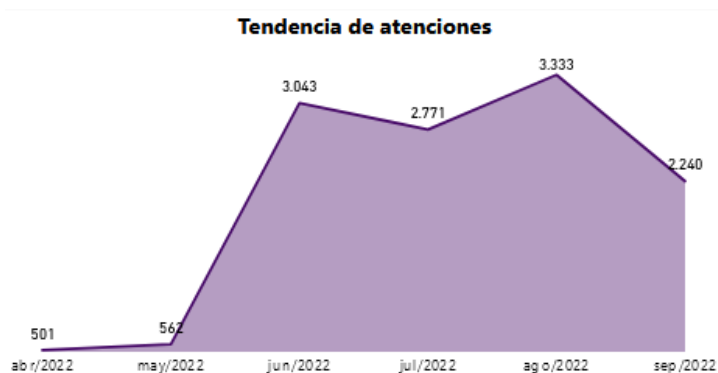
Su capacidad instalada es de 11 consultorios, 1 sala de procedimientos menores, 1 consultorio de vacunación, 4 cubículos de laboratorio, 6 unidades odontológicas, 6 cubículos para gestión del riesgo y área administrativa.

La siguiente es la descripción de los colaboradores en la IPS Christus Sinergia Cali Sur: 12 médicos generales, 1 gineco-obstetra, 1 médico internista, 1 médico familiar, 1 pediatra, 2 enfermeras profesionales, 4 auxiliares de enfermería, 3 auxiliares de laboratorio, 1 nutricionista, 1 psicólogo, 1 trabajador social, 6 odontólogos, 1 maxilofacial, 3 odontopediatra, 1 cirujano oral, 1 endodoncista, 2 ortodoncistas, 3 higienistas orales, 3 auxiliares odontológicas, 1 gestora, 4 auxiliares de atención al cliente, 1 directora.

Los indicadores revisados corresponden al periodo de corte enero 2022 a septiembre 2022 para realizar una adecuada correlación con la cohorte definida para el modelo de atención descrito. Las tendencias de otros años no son aplicables para el modelo de atención porque la contratación previa era con un asegurador que actualmente no se encuentra activo.

Figura 12

Tendencia de volumen de atención en el año centros ambulatorio Christus Sinergia Cali Sur.

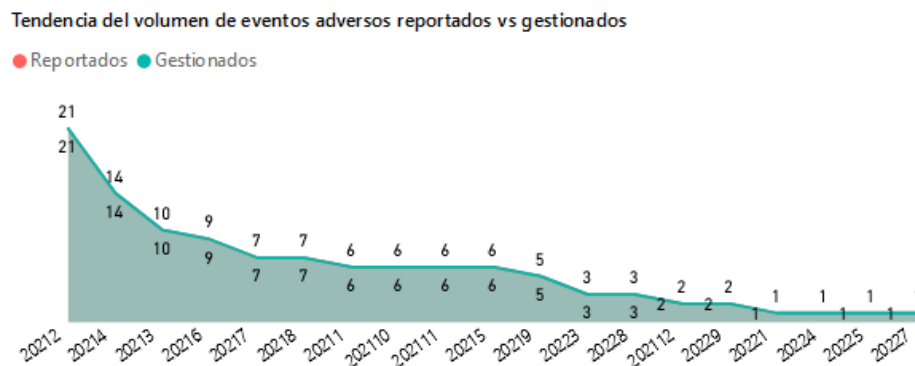


Nota: PowerBI Christus Sinergia.

En la anterior gráfica podemos observar el comportamiento del volumen de atenciones en Christus Sinergia Cali Sur en donde para el mes de junio se observa un incremento importante en gráfica, esto obedece principalmente al recibo de población por parte de asegurador y reconocimiento de la sede por parte de los afiliados, manteniendo un comportamiento similar en los meses consecutivos.

Figura 13

Comportamiento de reporte de evento adversos centros ambulatorios



Nota: PowerBI Christus Sinergia.

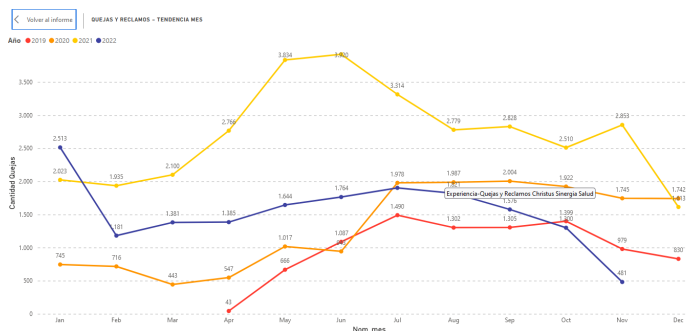
Frente al proceso de reporte de eventos adversos, observamos una caída a partir del mes de marzo del presente año a la fecha, esto relacionado netamente con la salida del principal asegurador de Christus Sinergia.

6.1.3 Proceso y trámites administrativos para las autorizaciones

La organización cuenta con las aplicaciones para autorizaciones de usuarios de acuerdo a las establecidas por cada asegurador, en donde se tramitan las autorizaciones de los pacientes por plataformas virtuales y pagina web, generando disminución de las barreras administrativas y de acceso a los usuarios.

Figura 14

Volumen de PQRS en centros ambulatorios de Christus Sinergia.



Nota: PowerBI Christus Sinergia.

Durante los últimos 4 años el comportamiento de PQRSF para Christus ha variado acorde a los aseguradores aliados con los que ha tenido convenio. Para el año 2022 sus PQR iniciaron el año con uno de los reportes más altos, relacionado con el único cliente con el que se tenía convenio en ese momento, notando una caída a partir del mes de febrero del presente año el cual ha venido disminuyendo mes a mes gradualmente, con las intervenciones realizadas en cada una de las sedes de sus centros ambulatorios.

6.1.4 Procesos y análisis de la relación oferta – demanda

No se cuenta con la relación oferta demanda de acuerdo a todos los cambios contractuales que ha tenido la organización en el año actual. Se realiza una propuesta de modelo de negocio CANVA.

Figura 15

Modelo de negocio CANVA

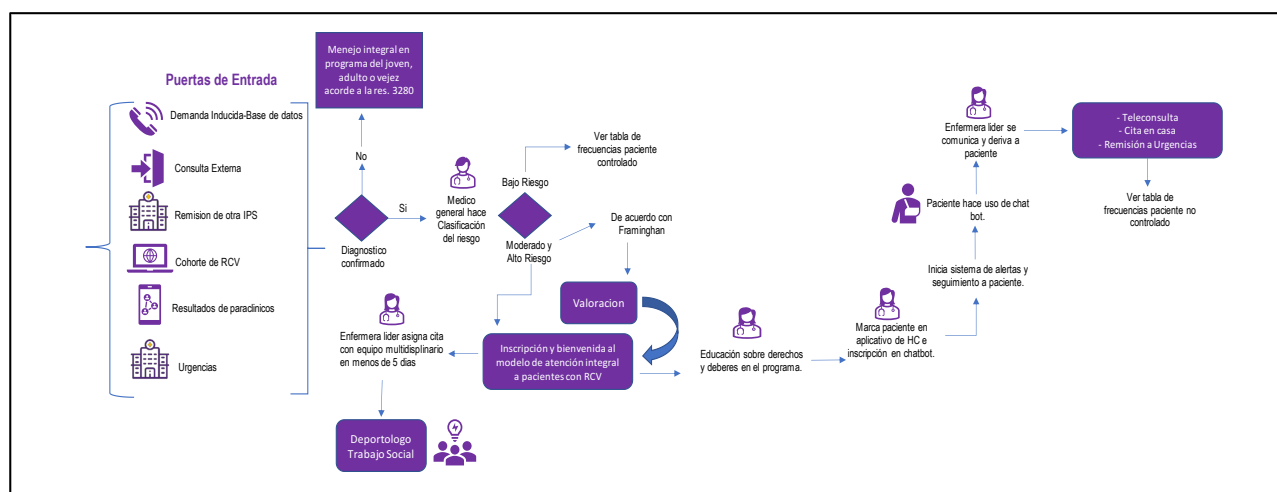
Asociaciones Clave	Actividades Clave	Oferta de Valor	Relación con los Clientes	Segmento de Mercado
8. Equipo de respuesta inmediata tercerizado.	6. Diseño del Modelo de atención <ul style="list-style-type: none"> Estrategias de mercadeo para venta del modelo Clasificación del riesgo en la población objeto. Gestión del riesgo individual 	1. Modelo de atención integral para pacientes con RCV enfocado en la cuádruple meta. <ul style="list-style-type: none"> Costo efectivo Satisfacción el usuario Resultados Clínicos Satisfacción del talento humano 	3. Desenlaces Clínicos. <ul style="list-style-type: none"> Disminución en la asistencia intrahospitalaria. Costo-efectividad 	2. Hombres y mujeres mayores de 18 años que estén inscritos en el programa de RCV de la IPS.
	Recursos Clave		Canales	
	7. ChatBot HC digitalizada integral Equipo multidisciplinario.		4. Centro de atención ambulatoria. <ul style="list-style-type: none"> Canales virtuales para comunicación entre paciente y personal entrenado Asegurador 	
Estructura de Costos		Fuente de Ingresos		
9. Aliados estratégicos de respuesta inmediata <ul style="list-style-type: none"> Equipo multidisciplinario interno. Costo Tecnología. 		5. Contratos con Aseguradores.		

Nota: Elaboración propia

7. Modelo de atención en salud a pacientes con riesgo cardiovascular enfocado en la cuádruple meta

Figura 16

Ruta de atención para pacientes con riesgo cardiovascular



Nota: Elaboración propia

7.1 Definición de estrategias de atención para los usuarios según grupo o grupos de riesgo seleccionado.

El modelo de atención integral a pacientes de riesgo cardiovascular enfocado en la cuádruple meta tiene como puertas de entrada:

- **Demanda inducida-base de datos:** proporcionada por los aseguradores que estén trabajando como aliados en el manejo integral de pacientes de riesgo cardiovascular.
- **La derivación de pacientes por medio de la consulta externa:** ante la identificación de criterios de inclusión descritos en la gestión clínica.
- **Referencia:** remisión de otras IPS que cumpla los criterios de la RIAS. Se puede dar por nueva solicitud de ingreso o por reasignación de población tras identificar que la población asignada no corresponde a su unidad de atención.

- **Cohorte de RCV:** posterior al seguimiento realizado por la enfermera líder de los indicadores.
- **Resultados de paraclínicos:** alerta realizada por laboratorio al encontrar resultado crítico de un paciente posterior a identificar valores por encima de parámetros normales.

Cuando se identifique y confirme el diagnóstico del paciente, el médico de cabecera deberá realizar la clasificación del riesgo, inscripción del paciente al programa, darle la bienvenida e inducción indicándole cuales son las actividades por realizar, diligenciar completamente la historia clínica, ajustar medicamentos de acuerdo con la condición clínica real del paciente. Todos los profesionales clínicos y administrativos que intervienen el proceso de atención de los pacientes deben educar sobre los deberes y derechos del paciente.

Si el paciente es de bajo riesgo se asignarán las citas definidas en la ruta de atención y el ordenamiento de exámenes complementarios (tabla 3). La frecuencia de seguimiento de estos pacientes será trimestral acorde como lo estipula la normatividad vigente, Resolución 3280.

Tabla 3

Frecuencia de atenciones y servicios en paciente con RCV controlado

ACTIVIDAD	FRECUENCIA ANUAL
Consulta Medico General	6
Consulta Médico Internista	6
Consulta nutrición	3
Fisioterapia	2
Trabajo social	2
Consulta psicología	3
Seguimiento	Según ruta de atención
Junta Medica	2

PARACLINICOS	
Perfil Lipídico	2
Creatinina sérica y TFG Calculada	2
EKG	1
Rayos X de tórax	1
Glicemia	1
Potasio	2
Hemograma-Hematocrito	1
Microalbuminuria	2
Uroanálisis	1

Nota: Elaboración propia

Para el caso de pacientes de alto riesgo el médico debe asignar valoración inicial con enfermera líder del programa, quien se encargará de inscribir al paciente al programa integral, que permitía las alertas tempranas ante cualquiera de los signos de alarma identificados por el paciente y/o familiar (tabla 4).

Tabla 4

Frecuencia de atenciones y servicios en paciente con RCV no controlado

ACTIVIDAD	FRECUENCIA ANUAL
Consulta Medico General	4
Consulta Médico Internista	2
Consulta nutrición	2
Fisioterapia	2
Trabajo social	2
Consulta psicología	2
Seguimiento	Según ruta de atención

Junta Medica	2
PARACLINICOS	FRECUENCIA ANUAL
Perfil lipídico	1
Creatinina sérica y TFG Calculada	2
EKG	1
Rayos X de tórax	1
Glicemia	1
Potasio	2
Hemograma-Hematocrito	1
Microalbuminuria	2
Uroanálisis	1

Nota: Elaboración propia

El paciente con esta clasificación puede hacer uso de la aplicación del chatbot, para reportar los síntomas y signos de alarma referidos en el plan de educación en una jornada 24/7. Este chat permitirá que el paciente se identifique para la remisión a consulta virtual por parte de uno de los médicos expertos del programa. Acorde con la condición clínica se realizará selección y clasificación del paciente. Esta priorización entrega dos opciones en la ruta, asignación de cita priorizada en el programa o activación de la red del asegurador para referencia a urgencias.

Todos los pacientes del programa recibirán asignación por la enfermera líder del modelo en el momento de inscripción de las siguientes citas con el equipo multidisciplinario:

- Trabajador social:** realiza el apoyo en el gerenciamiento de la enfermedad de alto riesgo según lo establecido en la ruta del modelo de atención. Su intervención se enfoca en el análisis del ambiente socio-familiar del paciente y su interrelación con el mismo. Sus recomendaciones se basan en la consolidación del entorno socio-familiar, que responda a la

concientización del paciente y su familia sobre el estado de salud del paciente, el pronóstico, tratamiento, ruta de atención, herramientas de soporte administrativo, deberes y derechos. La meta máxima en estos pacientes es el conocimiento de su enfermedad, la independencia y autonomía que permita transmitir su experiencia a los demás pacientes.

Adicionalmente, el trabajador social realizará actividades grupales con el fin de trascender de la instancia del conocimiento hacia la actitud y realizar así las recomendaciones a cada paciente del programa. Debe identificar y reportar a los pacientes que no cuentan red de apoyo o tienen una red deficiente, para realizar la retroalimentación al asegurador y buscar conjuntamente instrumentos y procesos que disminuyan la brecha.

•**Fisioterapeuta:** como se evidencio en la revisión bibliográfica, el control del peso y los hábitos de vida saludable son factores de riesgo modificables que avalan el éxito del modelo. El fisioterapeuta será encargado de complementar las intervenciones realizadas con el equipo interdisciplinario. Debe garantizar la rehabilitación física o acondicionamiento de los pacientes de acuerdo con la condición clínica de cada paciente.

Todos los pacientes del programa deben contar con valoración por fisioterapeuta cada año, según los hallazgos clínicos se definirá el plan fisioterapéutico. Los avances de cada paciente deben registrarse en la historia clínica y la escala Barthel (Índice de Discapacidad) debe diligenciarse en cada atención.

•**Psicólogo:** realiza el apoyo en el gerenciamiento del riesgo individual de acuerdo con lo establecido en resolución 3280 y del programa de RCV para lograr acciones preventivas.

La aplicación de la escala de riesgo psicosocial que evalúa el soporte familiar y la ansiedad se debe registrar en cada intervención por el profesional, permitiendo definir si el paciente requiere intervenciones adicionales para brindar atención individual al paciente con

riesgo sicosocial y/o inadherente que ha sido remitido por el médico general o especialista tratante. Adicionalmente debe promover la participación de la familia en el apoyo y manejo adecuado de su patología.

Nutrición: el objetivo principal de esta intervención es lograr cambios en el patrón alimentario del paciente mejorando el estado clínico y la calidad de vida. La participación con el equipo de salud en la conformación y seguimiento de grupos con factores de riesgo nutricionales definirá las estrategias que se realizarán desde la intervención grupal hasta la planeación, implementación, elaboración y seguimiento de las actividades educativas.

Tabla 5

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Edad: 35-74 años.	Menores de edad
Antecedente Personal de IAM, ICC	Usuarios que no estén asignados a la IPS de atención de acuerdo a la población entregada por el asegurador.
HTA, con más de 10 años de diagnosticada	Personas que vivan fuera de la ciudad de Cali
DM más de 10 años de diagnosticada	
ERC, con tasa de filtración glomerular por debajo de 50ml/ m ²	
Fumadores. Pesados más de 10 paquetes año	
Obesos (IMC >30 Kg/m ²) y sedentarios	

Dislipidémicos, con LDL mayor de 110 ml/dl o que tengan hipertrigliceridemia mayor de 150ml/dl

Personas con microalbuminuria alterada.

Mayor de 20 mg/ml

Mujeres con historia de preeclampsia/eclampsia

Nota: Elaboración propia

La nutricionista debe brindar atención individual al paciente que ha sido remitido por el médico general o especialista tratante, hacer el seguimiento y la intervención para alcanzar las metas del modelo. En caso de requerirse una participación de la familia en el apoyo y manejo adecuado del plan alimentario por su patología.

7.2 Gestión Clínica

La gestión clínica del modelo de atención se realizará con diferentes estrategias enfocadas en la cuádruple meta. La base para el cumplimiento del modelo y evitar desviaciones se definió en los criterios de inclusión y exclusión que permitirán garantizar los costos y los desenlaces clínicos.

Confirmación de la clasificación del riesgo: esta estrategia permite que el paciente se categorice antes de ingresar al modelo de atención, con el fin de lograr manejo por equipo interdisciplinario experto en el seguimiento estricto de la patología, mejorando sus resultados clínicos. Para garantizar la alineación entre la clasificación y la evidencia científica, la escala de Framingham será la herramienta que valide el ingreso del paciente a la ruta.

Guía de práctica clínica: Con esta estrategia se definirán los exámenes requeridos para que el profesional cuente con las herramientas necesarias para el diagnóstico y tratamiento de los

pacientes. Adicionalmente determina la temporalidad, intervención que garantiza una atención clínica controlada y pertinente, con adecuada gestión de recursos y centrada en el paciente. La meta de esta estrategia es obtener resultados de los exámenes complementarios oportunos que soporten las decisiones terapéuticas, que a su vez deben estar alineadas con la ruta de atención.

Se adoptará la guía práctica clínica de la AHA, para impactar en los 4 componentes de la cuádruple meta. Los profesionales de salud serán capacitados con guías actualizadas para desarrollar profesionales expertos al realizar intervenciones que avalan excelentes resultados clínicos, justifican los costos asociados y facilitan la experiencia positiva del paciente y el profesional de la salud.

Junta interdisciplinaria: las desviaciones en los indicadores deberán ser analizadas por la enfermera líder del programa y presentadas al comité de calidad institucional. Posterior a este análisis los pacientes que requieran intervenciones para garantizar el éxito en el programa, se presentarán en las juntas médicas interdisciplinarias, que contarán con la participación de médico general experto en RCV, médico internista, nutricionista, trabajador social, psicóloga, fisioterapeuta y enfermera líder del programa.

Al analizar el modelo de atención con enfoque en cuádruple meta y las estrategias definidas en la gestión clínica, se observa que cada componente de la cuádruple meta se verá intervenido de la siguiente manera:

Experiencia del paciente: La atención personalizada y enfocada al riesgo del paciente por personal experto en el tema, coordinado por la enfermera líder del programa, permitirá que los usuarios conozcan su enfermedad, los signos de alarma, los canales de comunicación. Esta experiencia del paciente de la mano del apoyo de su familia, el equipo de salud y la base del programa, la educación, empodera a cada usuario (MiniSalud, 2018).

Experiencia del profesional: A los profesionales les ayudara a enfocarse en diagnosticar y tratar a los pacientes, en forma cooperativa. Esa cooperación del paciente y la adherencia o cumplimiento con el plan de tratamiento indicado por el profesional médico ayudan a que el médico sea más efectivo. Esto permitirá mejorar los indicadores asignados al sistema de beneficios establecidos en el modelo.

Desenlaces clínicos: El control de su patología nos permitirá, ayudar a las personas a saber cuándo deben atenderse, y que cambios de estilo de vida le permitirán controlar o evitar internaciones en el servicio de salud. se valorará el porcentaje de pacientes incluidos en el proceso que logran el completo control de sus FRCV así como el grado de control de cada uno de los FRCV en el total de la muestra.

Costo: Los estudios demuestran que el paciente con riesgo cardiovascular controlado mediante un modelo de atención en salud evita el uso innecesario de recursos médicos, y utiliza lo necesario en una forma más racional, ya que tiene los recurso que necesita. Como posible medida de esta racionalización y disminución del gasto se valorará la frecuencia de uso del servicio de urgencias por motivos cardiovasculares, el número de hospitalizaciones, el número de nuevos procedimientos de revascularización coronaria, el número de eventos adversos de los pacientes incluidos en el programa.

7.3 Gestión de la calidad de la atención

Este modelo inicia con la definición de indicadores de procesos de calidad y seguridad de la atención, el desarrollo y puesta en marcha de indicadores de resultados en los niveles de operación, seguido del análisis, identificación e intervención de las causas de desviación, construcción de acciones enfocadas a la mejora continua hasta el cierre efectivo, logrando impacto medible en la prestación de los servicios realizados.

Las acciones que se desarrollen se orientarán a la mejora de los resultados de la atención en salud, centrados en el usuario y la familia, el equipo de atención, los resultados clínicos y el costo efectividad del modelo. Para efectos de evaluar y mejorar la calidad de la atención de salud, se deberá cumplir con las siguientes características:

Accesibilidad: es la posibilidad que tiene el usuario de utilizar los servicios de salud que le garantiza el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Oportunidad: es la posibilidad que tiene el usuario de obtener los servicios que requiere, sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo su vida o su salud. Esta característica se relaciona con la organización de la oferta de servicios en relación con la demanda y con el nivel de coordinación institucional para gestionar el acceso a los servicios.

Seguridad: es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias.

Pertinencia: es el grado en el cual los usuarios obtienen los servicios que requieren, con la mejor utilización de los recursos de acuerdo con la evidencia científica y sus efectos secundarios son menores que los beneficios potenciales.

Continuidad: es el grado en el cual los usuarios reciben las intervenciones requeridas, mediante una secuencia lógica y racional de actividades, basada en el conocimiento científico.

Figura 17

Proceso gestión de calidad



Nota: Elaboración propia

Consentimiento informado: Cada paciente al ingreso e inscripción al programa se le debe realizar el diligenciamiento del consentimiento informado por parte de la enfermera líder, quien se encargará de informar, resolver dudas sobre el modelo y garantizar firma del documento.

Programa de capacitación: Este modelo cuenta con un plan de capacitación para pacientes y familiares en donde se le permita conocer el funcionamiento del programa, la frecuencia, las intervenciones que se van a realizar y el uso de las herramientas digitales que permitirán hacer seguimiento continuo. Cada profesional que lidera el programa, debe ser garante de la realización de un instructivo en el que se describa cada una de las actividades que se deben ejecutar durante la permanencia del paciente en el programa para lograr los resultados clínicos esperados, el cual debe ser actualizado de manera periódica en caso de realizarse alguna modificación importante.

Seguimiento a indicadores: La enfermera líder del programa debe garantizar el ingreso diario a los tableros de indicadores del programa en donde debe validar desviación, generar planes de mejora y seguimiento para el mejoramiento continuo.

Diligenciamiento de cohorte: La cohorte de seguimiento de los pacientes será arrojada de la herramienta de historia clínica en donde se debe garantizar el diligenciamiento total y veras de las variables trazadoras del programa, por cada uno de los pacientes ingresando a la historia clínica y consolidando la información necesaria para toma de decisiones.

Reporte de fallos: EL modelo cuenta con una meta establecida del reporte de fallos, equivalente al 2% del volumen de atenciones realizadas en el mes, logrando así hacer seguimiento por parte de la enfermera líder, quien descargará la base de fallos reportado en el aplicativo Daruma y realizará plan de acción para el cierre de brechas y mejoras del programa.

Informe de PQRSF: Se debe realizar de forma semanal revisión de los PQRS ingresados y se planteara plan de acción que permita cerrar las principales quejas manifestadas por los pacientes.

Comité de calidad: en el cronograma bimensual del comité de calidad institucional se realizará presentación y revisión de los indicadores del modelo con su respectivo análisis de las desviaciones. Las desviaciones serán evaluadas con los 5WH, AMFE, análisis de causa-efecto y se debe generar plan de mejora con responsables. Posterior a este análisis el comité definirá los pacientes con desviaciones que requieren intervención clínica en la junta interdisciplinaria.

7.4Gestión de la humanización de la atención

Familiares líderes: buscando la humanización y estrategias el acompañamiento de un familiar como responsable del paciente en el programa se considera un pilar del modelo. Se sugiere que el familiar sea una persona mayor de edad, preferiblemente que conviva con el paciente, con conocimiento del uso de herramientas digitales (celular inteligente), con compromiso en las actividades del paciente y la ruta de atención. Esta intervención se justifica con el análisis poblacional de la institución, donde el 63% de los pacientes es adulto mayor (mayores de 60 años).

Salvaguardar su salud: para el desarrollo de esta estrategia se busca individualizar las intervenciones en los casos que no existe control del riesgo cardiovascular. Aunque se programará actividades grupales que permitan la concientización sobre la enfermedad, se debe

tener en cuenta las condiciones clínicas y psicosociales particulares. Esto se apoyará en el análisis realizado en las juntas interdisciplinarias.

Adicionalmente se considerará como población especial de estricta vigilancia adultos mayores de 80 años, sin red de apoyo, con incumplimiento de metas clínicas e inasistencia al programa. Si se reporta alerta sobre alguno de estos pacientes se debe enviar informe al asegurador y evaluar a través de su red la posibilidad de visita domiciliar. Se sugiere que estos pacientes tengan cuidado en casa después de una hospitalización.

Atención centrada en el paciente: desde la puerta de entrada lograr que el paciente viva una experiencia de atención personalizada, donde la enfermera líder conozca a cabalidad las condiciones particulares y la cohorte designada. El enfoque del modelo es integrar los diferentes profesionales de la salud y cubrir las brechas para cada paciente. Es importante que durante la atención todo el personal de la IPS utilice terminología sencilla, clara y precisa para el usuario al dar las indicaciones.

Abordaje integral de ser humano: las necesidades de los pacientes deben definirse con las herramientas cuantitativas descritas previamente, encuesta de riesgo psicosocial, valoración de trabajo social y valoración de psicología. El acompañamiento de los pacientes con hallazgos alterados debe ser liderado por psicología y trabajo social para garantizar que el usuario y su entorno tengan un trato solidario, digno, con respeto, empatía y sus decisiones sean concertadas con los profesionales. La base teórica de esta estrategia es el postulado de Maslow A. (1991), del modelo biopsicosocial. elementos comunes están las necesidades naturales, asociadas, por supuesto con sus respectivas potencialidades y aspiraciones:

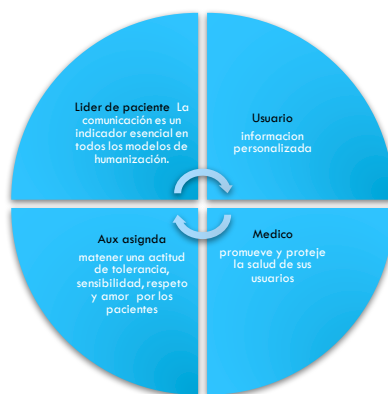
- Necesidades Básicas o fisiológicas: Entre estas, cabe mencionar, hambre, sed, sueño, vestidos, sexo, entre otras, contribuyen al equilibrio del estado corporal.

- Necesidades de seguridad: Surgen cuando las necesidades fisiológicas se mantienen controladas. Se relacionan con el sentirse seguro, protegido.
- Necesidades Afiliación y Afecto: Conciernen a la estima alta, a la necesidad del respeto de uno mismo e incluye sentimientos referidos a potencialidades y aspiraciones tales como confianza, competencia, logros, independencia y libertad.
- Necesidades de estima: Se satisfacen con el desarrollo afectivo del individuo, como asociación, participación y aceptación
- Necesidades de autorrealización: A través de ellas se encuentra un sentido a la vida mediante el reconocimiento de las potencialidades de las aspiraciones y del placer al desarrollarlas. Se llega cuando todos los niveles anteriores han sido alcanzados y completados. Es un proceso que nunca se acaba, el ser humano está en evolución constante y esto motiva la necesidad de desarrollar la capacidad de escoger, decidir, crear y seguir soñando.

Se propone el siguiente modelo de humanización con enfoque en cuádruple meta (figura 19).

Figura 18

Modelo de humanización con cuádruple meta



Nota: Elaboración propia

Siguiendo como referente la cuádruple meta, queremos resaltar la importancia en la generación de modelos de atención centrados en la persona, la cual, a su vez, determina los enfoques actuales de la atención integral en salud facilitando así que este tipo de modelo de atención sea la expresión de la humanización en salud, aplicable al sector y a colaboradores de la salud.

7.5 Gestión de las tecnologías en salud incluyendo el sistema de información

Para la ejecución y seguimiento del modelo es fundamental la interoperabilidad entre los sistemas de información. Al realizar el análisis de la demanda observamos que la base de datos estaba incompleta y no generaba toda la información necesaria para conocer el perfil epidemiológico de la población.

Por lo tanto, el modelo requiere de las siguientes tecnologías:

Sistema de indicadores: la organización cuenta con el área de inteligencia del negocio, quienes a través del software PowerBI modelan tableros de seguimiento y control frente a los indicadores definidos que permitan realizar monitoreo y seguimiento con la frecuencia deseada. Los indicadores requeridos para el modelo se describen posteriormente en la Monitoreo de procesos y evaluación de los resultados de la atención.

Historia clínica: el aplicativo SINET, propiedad de la organización, permite el diligenciamiento de la historia clínica. Entre las estrategias para el modelo se propone realizar mejoras de este software que cumplan las necesidades requeridas para el modelo y genere las alertas necesarias para el seguimiento de los pacientes. Se considera que la propiedad intelectual de este software es una ganancia para el modelo de atención porque permite que los registros clínicos alimenten el sistema de indicadores PowerBI, para evitar la pérdida de datos necesarios

para monitoreo, se recomienda la creación de bloqueos si los profesionales de salud no completan todas las variables solicitadas.

Sistema de PQRSFT: la recepción de las PQRSFT se realizará con los instrumentos definidos por la institución: página web, centro de contacto, chatbot o buzón de sugerencias. El área de experiencia del paciente realizará su proceso interno dando soporte al programa y reportará al área de inteligencia de negocio.

Plataforma de educación: la IPS cuenta con el software KME que permite la capacitación asincrónica de los profesionales. Esta plataforma permite las capacitaciones virtuales, presenciales e híbridas según el cronograma de educación con el área de gestión humana y educación continua. La plataforma garantiza la evaluación pre y postest de los profesionales, su certificación y entrega el monitoreo de las capacitaciones a la plataforma PowerBI. Para el correcto relacionamiento de esta tecnología con el modelo de atención se debe realizar capacitación en la GPC de la AHA, en el modelo de atención y en el uso de las herramientas digitales

Chatbot Gracias a la interoperabilidad del software de chatbot se podrá enlazar con el de la clínica como se describió previamente. Esto permitirá que los pacientes accedan a una atención más segura y rápida debido a que el médico podrá visualizar por medio de un sistema toda la información registrada del usuario.

La interoperabilidad de los sistemas con las mejoras alineadas a los requerimientos del modelo permite reducir significativamente los costos administrativos y facilitar una atención mejor coordinada. La eficiencia proporcionada por las transformaciones digitales es el soporte para la monitorización y evaluación del modelo.

7.6 Gestión de la referencia y contra referencia

Se debe contar con sistemas de información y logística apropiados para la operación adecuada de los sistemas de referencia y contrarreferencia de los pacientes desde el centro ambulatorio a los centros especializados en el caso que se requiera.

Criterios de referencia:

- Todo paciente no objeto del programa, que no cumpla con criterios de inclusión al programa.

- Paciente con urgencia vital que requiere manejo especializado.

- Paciente con criterios de hospitalización.

Criterios de contrarreferencia:

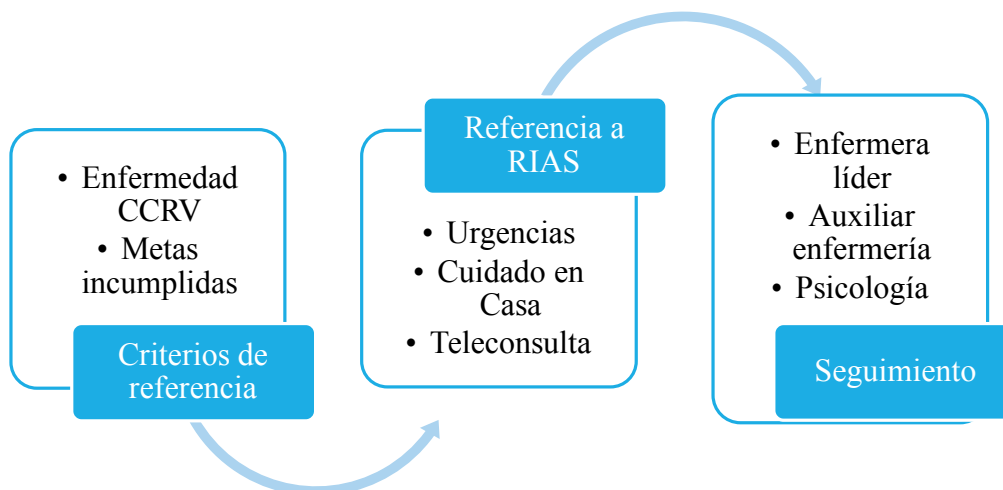
- Todo paciente con diagnóstico confirmado de enfermedad RCV será remitido desde el evento discreto al médico del programa.

- Pacientes con riesgo cardiovascular fuera de metas y no controlados, además de pacientes cuya condición clínica lo amerite son pacientes que cumplen con los criterios para marcación de alto riesgo cardiovascular.

- El médico que envía a los programas de salud cardiovascular desde la consulta externa, debe realizar referencia, anexando el resumen clínico de la evolución del paciente, antecedentes personales relevantes, tratamientos instaurados y los resultados de paraclínicos actualizados no mayor a 3 meses, tales como creatinina, uroanálisis, microalbuminuria y glicemia (y/o hemoglobina glicosilada) en paciente diabético.

Figura 19

Proceso de referencia y contrareferencia del modelo de atención para pacientes con RCV



Nota: Elaboración propia

7.7 Gestión del Talento Humano

Este modelo alineado con la experiencia del profesional de la salud de la cuádruple meta busca con el plan de incentivos generar una estrategia para el talento humano acorde al cumplimiento de indicadores estratégicos planteados para lograr la adherencia y el control de los pacientes inscritos en el programa, estos incentivos se derivarán:

•**Educativo:** realizar plan maestro de capacitación con estrategia crossfuncional con el área de talento humano y el área de educación continua. Se propone alinear la estrategia a un relacionamiento con la industria farmacéutica con las condiciones de código de conducta de AFIDRO, para premiar a los médicos con mejores resultados clínicos con eventos académicos nacionales sobre patologías cardiovasculares, que los mantenga en constante actualización sobre el tema y los fortalezca como líderes expertos que apoyen los procesos de innovación en la atención en salud de la IPS.

- Tiempo:** si existe cumplimiento de indicadores por encima de las metas establecidas se dará media jornada laboral renumerada para la enfermera líder del programa cada 2 meses.

- Programa de reconocimiento institucional:** Se adjuntará dentro de la política de reconocimiento los colaboradores que cumplen los indicadores de desempeño del programa garantizando mejora en los resultados clínicos de los pacientes.

- Día de cumpleaños:** se propone entre las actividades de beneficio laboral determinadas por el área de gestión humana propuesta de media jornada laboral el día de cumpleaños para colaboradores que cumplen con los indicadores del modelo.

7.8 Negociación y contratación con EPS

Las características de contratación del modelo de atención previo estaban definidas por la relación con los aseguradores. La ausencia en la información de tarifas y costos en el modelo de atención para pacientes de riesgo cardiovascular esta relacionado inicialmente a la presencia de un único asegurador quien en su negociación obliga a la IPS para la adquisición de los otros contratos el manejo de los pacientes de este programa. Esta relación desequilibrada entre la IPS y la EAPB es evidente en los hallazgos de las fuentes secundarias donde se observa una población con una carga de morbilidad elevada, mal control metabólico, incumplimiento de metas clínicas, usuarios insatisfechos con múltiples eventos adversos, reingresos hospitalarios, incremento de consultas de urgencia generando un impacto socioeconómico al asegurador.

Este plan de mejora del modelo de atención permite identificar las necesidades del asegurador con las capacidades del prestador por esto se propone contratar con el Pago Integral por Grupo de Riesgo. En la negociación se debe tener en cuenta que la IPS es un prestador complementario de la red del asegurador y que el riesgo cardiovascular es una de las cohortes

priorizadas, esta negociación permite una transferencia de riesgo primario de severidad y requiere el pago previo a la ejecución de los procesos de atención.

Las frecuencias de atención y las intervenciones descritas en el programa se plantearon de acuerdo con una extensa revisión bibliográfica clínica y de estrategia gerencial de la cuádruple meta, garantizando las intervenciones oportunas y necesarias para el éxito del modelo. El cálculo de los costos se realizó con esta información y con el manual tarifario ISS 2001 + 30% y el manual SOAT 2021.

Para el control del riesgo técnico y evitar la selección adversa de control de costos por la IPS se plantea un cuadro de mando integral con indicadores que permiten evaluar y monitorizar el modelo en las cuatro perspectivas del negocio con sus respectivos objetivos estratégicos.

La nota técnica incluye número de episodios por cada tipo de servicio a incluir en el agrupador con las frecuencias necesarias, el riesgo primario de esta negociación esta asumido en las frecuencias de los pacientes que no logran control del riesgo cardiovascular como incidencias.

La negociación inicial del programa se realizará con el valor anual por paciente sin control de riesgo cardiovascular (tabla 7) y se calculará de acuerdo con la cohorte definida por el asegurador. Al tercer mes se programará una auditoria de concurrencia y cuentas por las dos empresas, considerándose este mes como una transición.

En esta auditoria se evaluarán los indicadores del modelo y se determinará según el perfil epidemiológico la severidad del riesgo primario, permitiendo la correcta segmentación de la población y verificando las frecuencias de uso. Con esta información se confrontará el valor calculado con los valores de frecuencia en paciente con control de riesgo cardiovascular (tabla 6)

y se negociará las nuevas tarifas. En caso de ingresar una nueva cohorte se aplicará nuevamente el procedimiento anteriormente descrito a esta cohorte.

Tabla 6

Costo Plan de Manejo RCV paciente controlado

Actividad	Frecuencia anual	Valor unitario	Valor total
Consulta médico general	12	\$ 40.000	\$ 480.000
Consulta médico internista	2	\$ 47.000	\$ 94.000
Consulta nutrición	2	\$ 20.700	\$ 41.400
Fisioterapia	2	\$ 25.700	\$ 51.400
Trabajo social	2	\$ 20.700	\$ 41.400
Psicología	2	\$ 27.300	\$ 54.600
Seguimiento	Según ruta	\$ 110.000	\$ 110.000
Junta Interdisciplinaria	2	\$ 180.000	\$ 360.000
Total		\$ 471.400	\$ 1.232.800
Costos Paraclínicos			
Perfil Lipídico	2	\$ 20.615	\$ 41.230
Creatinina sérica y TFG Calculada	2	\$ 21.275	\$ 42.550
EKG	1	\$ 13.635	\$ 13.635
Rayos X de tórax	1	\$ 23.550	\$ 23.550
Glicemia	1	\$ 3.095	\$ 3.095
Potasio	2	\$ 3.870	\$ 7.740
Hemograma-Hematocrito	1	\$ 6.490	\$ 6.490
Microalbuminuria	2	\$ 29.600	\$ 59.200
uroanálisis	1	\$ 4.000	\$ 4.000
Total Paraclínicos		\$ 126.130	\$ 201.490
Total Paciente Año		\$ 597.530	\$ 1.434.290

Nota: elaboración propia

Tabla 7*Costos Plan de Manejo RCV no controlado*

Actividad	Frecuencia anual	Valor unitario	Valor total
Consulta médico general	6	\$ 40.000	\$ 240.000
Consulta médico internista	6	\$ 47.000	\$ 282.000
Consulta nutrición	3	\$ 20.700	\$ 62.100
Fisioterapeuta	2	\$ 25.700	\$ 51.400
Trabajo social	2	\$ 20.700	\$ 41.400
Psicología	3	\$ 27.300	\$ 81.900
Seguimiento	Según ruta	\$ 200.000	\$ 200.000
Junta Interdisciplinaria	4	\$ 180.000	\$ 720.000
Total		\$ 561.400	\$ 1.678.800
Costos Paraclínicos			
Perfil Lipídico	2	\$ 20.615	\$ 41.230
Creatinina sérica y TFG Calculada	2	\$ 21.275	\$ 42.550
EKG	1	\$ 13.635	\$ 13.635
Rayos X de tórax	1	\$ 23.550	\$ 23.550
Glicemia	1	\$ 3.095	\$ 3.095
Potasio	2	\$ 3.870	\$ 7.740
Hemograma-Hematocrito	1	\$ 6.490	\$ 6.490
Microalbuminuria	2	\$ 29.600	\$ 59.200
uroanálisis	1	\$ 4.000	\$ 4.000
Total Paraclínicos		\$ 126.130	\$ 201.490
Total Paciente Año		\$ 687.530	\$ 1.880.290

Nota: Elaboración Propia

En el proceso de transferencia de dicho riesgo se debe considerar las siguientes exclusiones y los valores atípicos de la agrupación, si estos son reconocidos adicionales o aparte del cálculo.

Exclusiones:

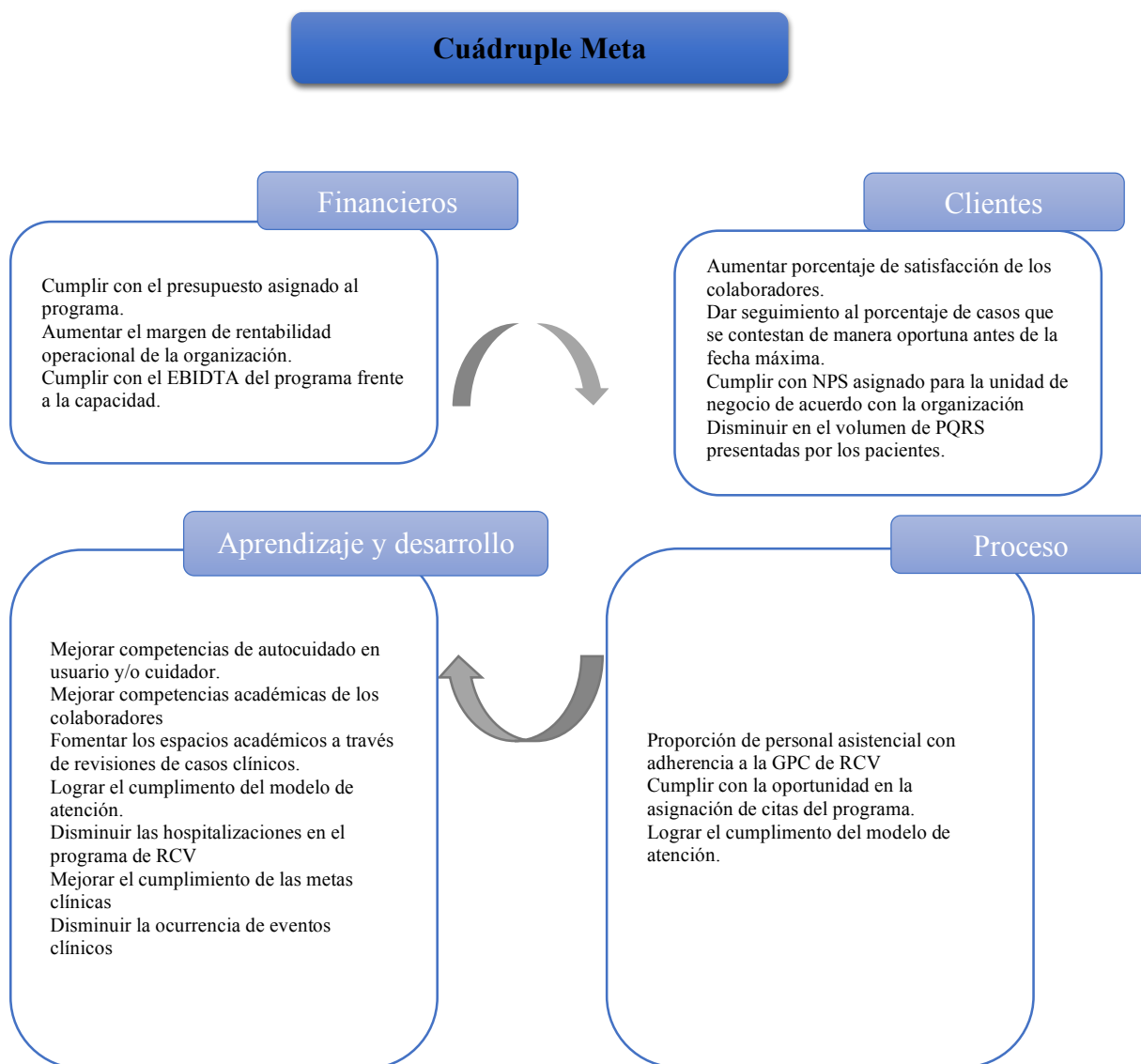
- Solo se atenderá la población inicial de la cohorte, lo adicional se cobrará por evento.
- Estará autorizado solo el procesamiento de pruebas de laboratorio con fórmula de médicos del programa de riesgo cardiovascular.
- Pacientes que no cumplan los criterios de inclusión del modelo.
- Hospitalizaciones y atención en el servicio de urgencias.
- Se excluyen las complicaciones como: evento cardiovascular, ACV, arterial oclusiva.
- No generará recobros los pacientes de la cohorte inicial que ingresaron sin control del riesgo cardiovascular o que no activaron las herramientas de atención priorizada y el proceso de referencia.

El éxito de este modelo en su negociación y contratación radica en el trabajo con el asegurador, el seguimiento del modelo en sus indicadores, las frecuencias que permitan la estandarización de los procesos y el análisis contractual acucioso.

7.9 Monitoreo de procesos y evaluación de los resultados de la atención.

Figura 20

Mapa Estratégico



Nota: Elaboración propia

Tabla 8*Tablero de Control*

Perspectiva	Objetivos Estratégicos	Indicador	Fórmula del Indicador	Meta	Frecuencia de Medición	Responsable
Financiera	Cumplir con el presupuesto asignado al programa.	Porcentaje de cumplimiento del presupuesto del programa	$(\text{Presupuesto ejecutado}) / (\text{presupuesto total del programa}) * 100$	100%	Mensual	Directora de Centro Ambulatorio
	Aumentar el margen de rentabilidad operacional de la organización.	Margen neto operacional.	$(\text{Utilidad Neta}) / (\text{Ingresos}) * 100$	10%	Mensual	Directora de Centro Ambulatorio
	Cumplir con el EBIDTA del programa frente a la capacidad financiera	Ebidta	Ingresos-costos de ventas-costos de operaciones.	10%	Mensual	Directora de Centro Ambulatorio
Clientes	Aumentar porcentaje de satisfacción de los colaboradores	Porcentaje de satisfacción de los colaboradores.	$(\# \text{ de colaboradores satisfechos}) / (\# \text{ total de colaboradores encuestados}) * 100$	95%	Cuatrimestral	Gestión Humana
	Dar seguimiento al porcentaje de casos que se contestan	Porcentaje de satisfacción	Número de Quejas, Reclamos Y Derechos de Petición que se	97%	Semanal	Experiencia del paciente

	de manera oportuna antes de la fecha máxima.	de los usuarios.	vencen en el mes, cerrados antes o en la fecha máxima establecida.			
	Cumplir con NPS asignado para la unidad de negocio de acuerdo con la organización	Porcentaje de cumplimiento del NPS (Net Promoter Score)	Número de pacientes promotores encuestados/Total de pacientes encuestados	65%	Mensual	Experiencia del paciente
	Disminuir en el volumen de PQRS presentadas por los pacientes	Proporción de PQRS de pacientes en el mes de revisión	Numero de PQRS en el mes/Total de pacientes atendidos en el mes	5%	Mensual	Experiencia del paciente
Procesos	Proporción de personal asistencial con adherencia a la GPC de RCV.	Proporción de personal asistencial con adherencia a la GPC de RCV.	(# de colaboradores asistenciales con calificación optima en la evaluación adherencia a GPC de RCV/ (# de colaboradores evaluados) * 100.	95%	Semestral	Gestión de la calidad.
	Cumplir con la oportunidad en la asignación de	Oportunidad en días de la asignación de citas del programa	(sumatoria de los días calendario transcurridos entre la solicitud de la cita y la fecha	Médico general 3 días	Mensual	Enfermera Líder del programa.

citas del programa.		de asignación de la cita / (total de citas asignadas en el periodo)	Médico especialista 20 días		
Lograr el cumplimiento del modelo de atención.	Porcentaje de actividades cumplidas en el modelo	(# de actividades cumplidas) / (# total de actividades planteadas en el modelo)*100.	90%	Trimestral	Enfermera Líder
Disminuir las hospitalizaciones en el programa de RCV	Porcentaje de pacientes con hospitalización inscritos en el programa	(# de pacientes hospitalizados en el mes/ (# total de pacientes que inscritos en el programa) * 100	10%	Mensual	Enfermera Líder
Mejorar el cumplimiento de las metas clínicas	Porcentaje de cumplimiento de metas clínicas (Cifras tensionales controladas, modificación de factores de riesgo, mejora en resultados de paraclínicos, adherencia al programa de RCV de acuerdo a la frecuencia	(# de pacientes con metas clínicas cumplidas) / (# total de pacientes que inscritos en el programa) * 100	85%	Mensual	Equipo multidisciplinario

determinada)

Aprendizaje y desarrollo	Disminuir la ocurrencia de eventos clínicos	Tasa de eventos clínicos (incidentes, fallos y eventos adversos)	(# de eventos clínicos ocurridos) / (# de atenciones realizadas)	2%	Mensual	Gestión de la calidad.
	Mejorar competencias de autocuidado en usuario y/o cuidador	Proporción de pacientes que desarrollaron competencias para el autocuidado.	(# de pacientes que aprobaron la encuesta de autocuidado) / (# de pacientes que recibieron educación en autocuidado)*100	80%	Trimestral	Enfermera líder
	Mejorar competencias académicas de los colaboradores	Proporción de colaboradores que desarrollaron competencias académicas.	(# de colaboradores que aprobaron evaluaciones de las capacitaciones recibidas) / (# de colaboradores que asistieron a las capacitaciones)*100	90%	Mensual	Coordinadora médica
	Fomentar los espacios académicos a través de revisiones de casos clínicos.	Porcentaje de revisiones de casos clínicos realizados.	(# de revisiones de casos clínicos realizados) / (# de revisiones de casos clínicos propuestos)*100	80%	Trimestral	Coordinadora médica

8. Conclusiones y Recomendaciones

8.1 Conclusiones

Las enfermedades cardiovasculares son un importante problema de salud pública en el mundo, los costos de su atención son muy elevados en cuanto al riesgo cardiovascular. Nuestro país no es ajeno a esta situación como lo demuestra los estudios de la IPS en Medellín donde los costos de un paciente cardiópata exceden cerca del 50% de los costos de un paciente oncológico.

Dicho lo anterior se hace necesario tomar acciones encaminadas a modificar los estilos de vida para disminuir en forma importante el riesgo de enfermedades cardiovasculares en la IPS, se debe tener en cuenta que las patologías generadas por el mal control de los FRCV como las ECV representan el 31% de la morbilidad mundial.

La implementación de este modelo permitirá establecer un canal más directo y abierto entre el paciente y el equipo médico responsable, evitando demoras en la valoración de pruebas o resultados, corrigiendo tempranamente conductas de poca afinidad y seguimiento.

Una de las finalidades de este proyecto es lograr disminuir el gasto sanitario en el tratamiento y seguimiento de la enfermedad cardiovascular, controlando la llegada de estos pacientes a centros hospitalarios, quienes son propensos a terapias y tratamientos invasivos derivadas de un mal control, los cuales podrían ser evitables en gran parte de los eventos presentados, si se realizara una estrategia de control adecuado y eficaz en los programas.

Por otra parte este modelo ofrece aumentar la satisfacción de los profesionales sanitarios encargados del control de los riesgo cardiovascular de sus pacientes, la posibilidad de lograr una monitorización más estrecha, controlada de dichos riesgo cardiovascular mediante el uso de nuevas y modernas herramientas de trabajo, como las ofrecidas por las TIC, que buscan facilitar

fórmulas alternativas de consulta (teleconsulta) y permitir, por ejemplo, unas planificaciones laborales que logren una mejor conciliación familiar.

Probablemente la conclusión más determinante para la aplicabilidad del modelo es el adecuado relacionamiento entre las organizaciones, donde se conozcan las necesidades y expectativas de cada empresa, la normativa que las rige y el soporte en las RIAS que se le puede ofrecer a los pacientes. Es el trabajo articulado entre los actores del sistema, el que responde al objetivo en común de las IPS y EAPB, “mejorar la salud, la sostenibilidad del sistema y mejorar la experiencia en el proceso de atención” (MAITE, 2019).

8.2 Recomendaciones

Se sugiere a la institución llevar una base de datos de manera correcta relleno con información fidedigna los ítems establecidos en las bases de datos para obtener informes reales y realizar intervenciones oportunamente.

Ordenar el direccionamiento estratégico de la institución, especialmente en la visión organizacional donde hay ausencia de la información. Adicionalmente, se sugiere que en el momento de la socialización se comuniquen los espacios ofrecidos para su revisión y técnicas para fortalecer la cultura organizacional entorno a este.

Recomendamos utilizar modelos de gestión del riesgo en salud enfocados en la cuádruple ya que existe evidencia en la cual estos modelos exitosos impactarán en el resultado económico final de una manera positiva mejorando las condiciones de salud de la población y disminuyendo los sobrecostos en la misma, como lo demuestra el modelo de Ruiz-García y Molina-Villaverde (2022).

Es oportuno tener un modelo de atención exclusivo para riesgo cardiovascular con el fin de aumentar la satisfacción de los profesionales sanitarios ya que de esta manera ellos monitorizaran controladamente el riesgo del usuario y se evitara visitas a urgencias, ambulatorias, u otras especialidades, a la vez, evitar o reducir gastos sanitarios derivados de la duplicación inadvertida de estudios, pruebas o contactos médicos, mejorando la eficiencia del sistema de salud. Se sugiere que los incentivos para los trabajadores no se presenten de manera financiera para evitar sesos en la prestación de los servicios y se realice una atención de manera integral.

Finalmente, se recomienda darle continuidad a las estrategias descritas en el modelo que buscan garantizar el equilibrio y la aplicación de los cuatro componentes de la cuádruple meta. Se han descrito el impacto en los costos, en los desenlaces clínicos y en la experiencia de los profesionales sanitarios, pero no se debe olvidar la experiencia del paciente, que es pilar fundamental para la adherencia y debe incluir siempre a la red de apoyo del familiar.

9. Bibliografía

- América economía. (2018). Colombia: una persona con enfermedades cardiovasculares le cuesta al país hasta dieciséis veces más que una sana. *Cluster salud*, online.
- Center, B. M. (2022). *Estudio de Framingham*. Obtenido de Boston Medical Center: <https://www.bmc.org/es/stroke-and-cerebrovascular-center/research/framingham-study>
- Congreso de Colombia. (15 de Febrero de 2016). *Ley Estatutaria 1751*. Obtenido de mimsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf
- Gallardo, K., Benavides, F., & Rosales, R. (2016). Costos de la enfermedad crónica no transmisible: la realidad colombiana. *Revista Ciencias de la Salud*, 103-114. doi:doi: doi.org/10.12804/revsalud14.01.2016.09
- Gómez, J. E. (2012). Cardiovascular morbidity and mortality in the world. *Revista Colombiana de Cardiología*, 298-299. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332012000600005
- Huechan, S. (2018). *Envejecimiento, personas mayores y agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. Mexico: Libros CEPAL.
- Juarez, C. (2019). Aplicación del Modelo de Gestión en salud.
- Landrove-Rodríguez. (2018).
- Md, S. M. (2014). The Framingham Heart Study and the epidemiology of cardiovascular disease: a historical perspective. *Science Direct*.
- MiniSalud, M. d. (2018). *Perspectiva desde el aseguramiento en el contexto de la Política de Atención Integral en Salud*. Bogotá. Obtenido de Ministerio de Salud y Protección Social.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (27 de Septiembre de 2019). *Resolución 2626*. Obtenido de

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%202626%20de%202019.pdf

MinSalud. (2014-2018). Plan Decenal de Desarrollo. *PAIS*. Bogota.

MinSalud. (2016).

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais-2016.pdf>, página 37. Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais-2016.pdf>, página 37.

MinSalud. (2019). Adopcion Modelo MAITE. *MAITE*. Bogota.

Molina-Villaverde, R.-G. y. (2022). Cuadruple meta en mSalud para la mejora del control de los factores de riesgo cardiovascular en poblacion de muy alto riesgo. *Cuadruple meta en mSalud*. España.

O+berri. (2012). Kaiser Permanente. *Kaiser Permanente*. Madrid, España: Fundacion Vasca de Innovacion Sanitaria.

OMS. (9 de 12 de 2000). *La OMS revela las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo: 2000-2019*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>

OMS. (2013). *Modelo de Cuidados Cronicos*. Bogota.

OMS. (2015). Obtenido de enfermedades cardiovasculares: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

OMS. (2020).

OPS. (2007). *Prevencion de las enfermedades Cardiovasculares*. Organizacion panamericana de Salud.

Organización Mundial de la Salud. (17 de Mayo de 2017). *Enfermedad Cardiovascular (ECV)*.

Obtenido de [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)#:~:text=CVDs%20are%20the%20number%201,to%20heart%20attack%20and%20stroke.](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)#:~:text=CVDs%20are%20the%20number%201,to%20heart%20attack%20and%20stroke.)

Salud, M. d. (2022). *Estrategia Nacional de Salud para los Objetivos Sanitarios*. Bogota.

Torres, C., Illera, D., Acevedo, D., Cadena, M., Meneses, L., Ordoñez, P., . . . Pastás, M. (2018).

Riesgo cardiovascular en una población adolescente de Timbío, Colombia. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*, 50(1), 59-66. doi:doi: 10.18273/revsal.v50n1-2018006

Tsutsumi, A. (2018). Prevention and management of work-related cardiovascular disorders. *Int J*

Occup Med Environ Health, 4-7. doi:<https://doi.org/10.2478/s13382-014-0319-z>

Zela. (2011). *Desigualdad e Inclusion social en las Americas*. Costa Rica: Organizacion de los estados americanos.