



MEDISYNC

Tu salud sin esperas

MEDISYNC



Autores:

Andrés Felipe Achury Dussan

Juan José Bello Perdomo

Yurian Angelica Rayo Saldaña

Profesor

Jose Mauricio Sanabria Rangel

Programa

Especialización en Gerencia Estratégica de Empresas Innovadoras

Escuela de Administración

6 de diciembre

Bogotá, Colombia

2025

Declaramos bajo gravedad de juramento, que hemos escrito el presente proyecto integrador de especialización por nuestra propia cuenta, y que por lo tanto, su contenido es original. Declaramos que hemos indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información, y que este proyecto integrador de especialización no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación". Andrés Felipe Achury Dussan, Juan José Bello Perdomo, Yurian Angelica Rayo Saldaña / 6 de diciembre de 2025.

Declaración de exoneración de responsabilidad: “Declaramos que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de sus autores. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él”. Andrés Felipe Achury Dussan, Juan José Bello Perdomo, Yurian Angelica Rayo Saldaña / 6 de diciembre de 2025.

Agenda

01 Contexto y Problema

02 Objetivos y metodología

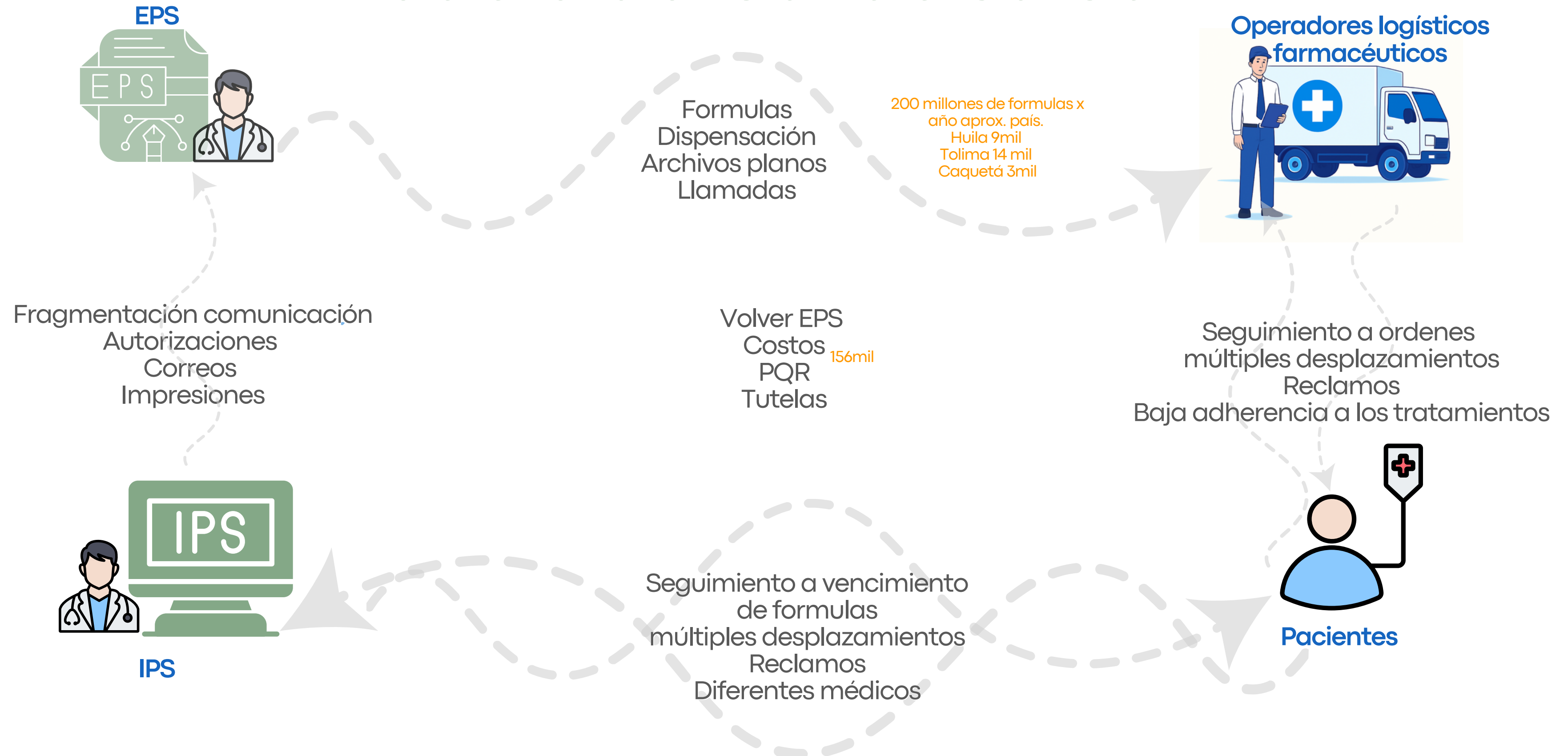
03 Propuesta Medisync

04 Resultados estratégicos y planes

05 Plan financiero y viabilidad

06 Conclusiones y Aportes

Modelo actual de salud



Objetivo General

Implementar un middleware que permita la integración tecnológica en tiempo real entre EPS, IPS, Hospitales y Operadores logísticos farmacéuticos , con el fin de garantizar la entrega oportuna de medicamentos, mejorar la gestión de inventarios y sobre todo la experiencia de los usuarios del sector salud

Objetivos específicos

Diseñar un sistema de interoperabilidad que conecte de forma estandarizada los sistemas de EPS, IPS y Hospitales con los operadores logísticos farmacéuticos





Implementar herramientas de inteligencia artificial para el control y gestión de inventario

Mejorar la adherencia a los tratamientos con seguimiento más oportuno de las fórmulas médicas y su dispensación





Digitalizar y estandarizar el flujo de prescripción y dispensación, alineándolo con el Decreto 0228 y estándares FHIR.

Alcance del proyecto

Que si

-  Implementación de Medisync en Huila, Tolima y Caquetá como territorios piloto
-  Integración del middleware con sistemas de EPS, IPS, hospitales y operadores logísticos farmacéuticos
-  Gestión del flujo prescripción → autorización → logística → entrega → cierre, con trazabilidad del medicamento.
-  Diseño de módulos básicos de analítica para tiempos de entrega y seguimiento de fórmulas

Que no

-  No reemplaza los sistemas clínicos (HIS/HCE) de las instituciones.
-  No cubre todavía todo el territorio nacional
-  No gestiona la logística física propia (flota, bodegas), sino la interoperabilidad y la información.
-  No se desarrolla aún una APP masiva directa al paciente; el foco es B2B entre instituciones

¿Qué es Medisync?

Medisync es un middleware para el sector salud que conecta EPS, IPS, hospitales y operadores logísticos farmacéuticos, integrando la información clínica y logística en un solo flujo.



¿Cómo construimos Medisync?

Revisión normativa y documental

Decreto 0228 de 2024, lineamientos de interoperabilidad, guías FHIR y literatura sobre logística farmacéutica e interoperabilidad en salud.

Investigación de mercado

Encuestas y entrevistas a actores del sistema de salud para identificar problemas de entrega de medicamentos, adherencia y trazabilidad.

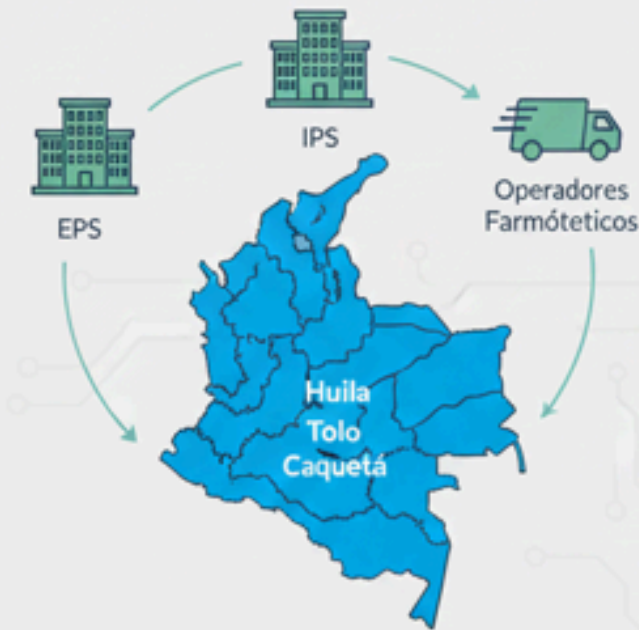
Modelo matricial de gestión estratégica

Aplicación de MEFI, MEFE, DOFA, MPC, MIME, PEEA, MCPE, MPM y MPCom para definir la estrategia y los planes funcionales de Medisync

MCPE

Diseño de la estrategia

Nicho Inicial



Propuesta de Valor y Crecimiento



Valuación Valuos



Supporto:

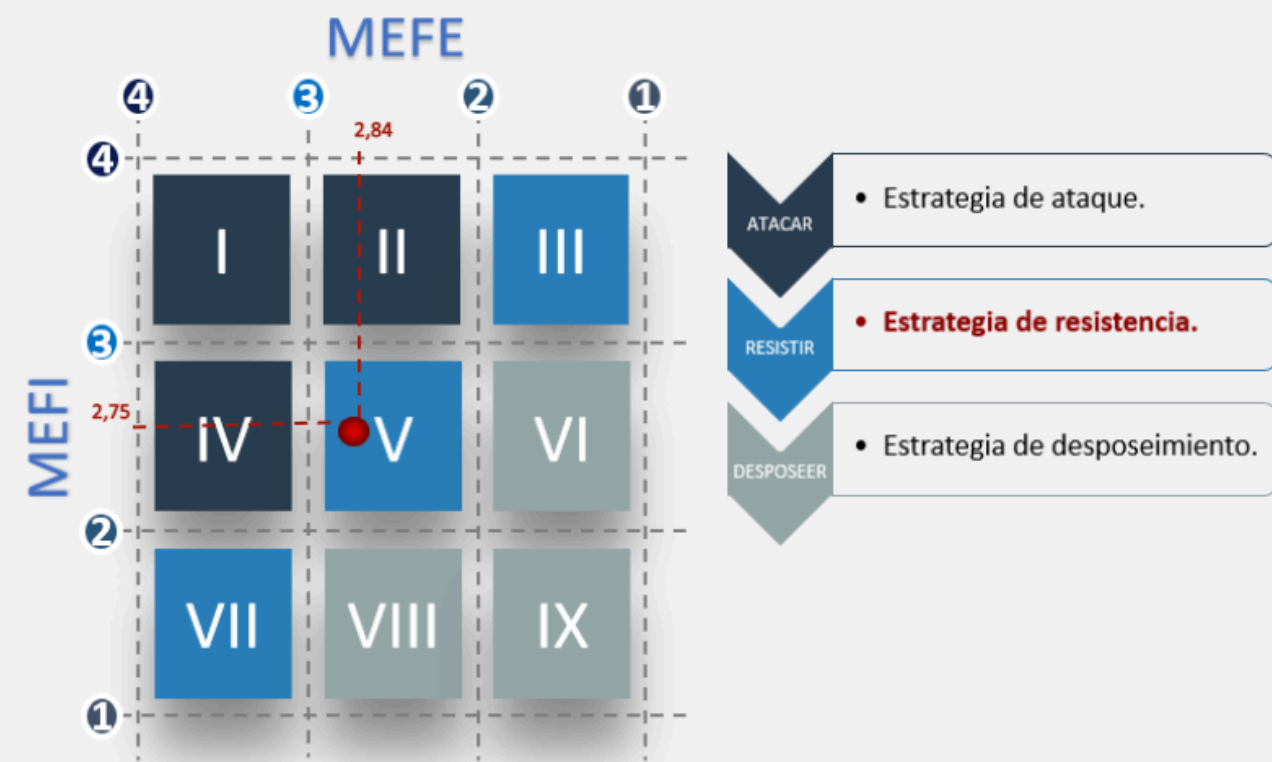


Alanzas
Públicas



Finaniación
Diversiitizada

Fases del modelo matricial



D

Limitada disponibilidad de capital propio para expansión.

O

Crecimiento del mercado HealthTech en Colombia y Latinoamérica e incremento de inversión en startups de salud digital.

F

Interoperabilidad en tiempo real entre EPS, IPS y operadores logísticos.

A

Cambios frecuentes en las políticas públicas y regulaciones del sistema de salud.

No podemos lanzarnos a todo el país, primero se deben consolidar los resultados en un nicho

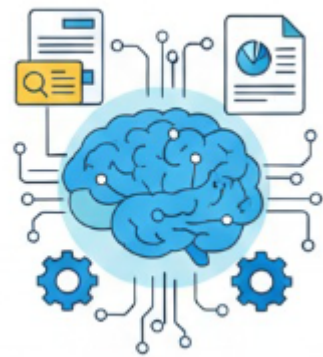


MPC

COMPETIDORES		MEDISYNC			Interoperar		Audifarma	
		Ponderación	Evaluación	Total	Evaluación	Total	Evaluación	Total
1	Alineación estratégica con política pública de salud digital	0,25%	4	0,01	4	0,01	3	0,01
2	Integración con plataformas estatales (ADRES, SISPRO/RIPS, MIPRES)	0,30%	3	0,01	3	0,01	4	0,01
3	Trazabilidad extremo a extremo del medicamento	0,25%	3	0,01	2	0,01	4	0,01
4	Relacionamiento institucional y gobernanza territorial	0,20%	3	0,01	2	0,00	4	0,01
TOTAL		1%		0,03		0,03		0,04
CONSIDERACIÓN				SEGUIDOR		LÍDER		RETADOR

Propuesta integral para la sostenibilidad del proyecto

Plan de mejoramiento (MPC)



Módulos de analítica/IA



Alianzas en contratación pública:



Financiación diversificada

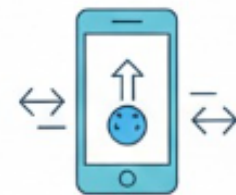


Diseño resiliente a conectividad

Plan de operaciones



Módulos Diseño resiliente a conectividad

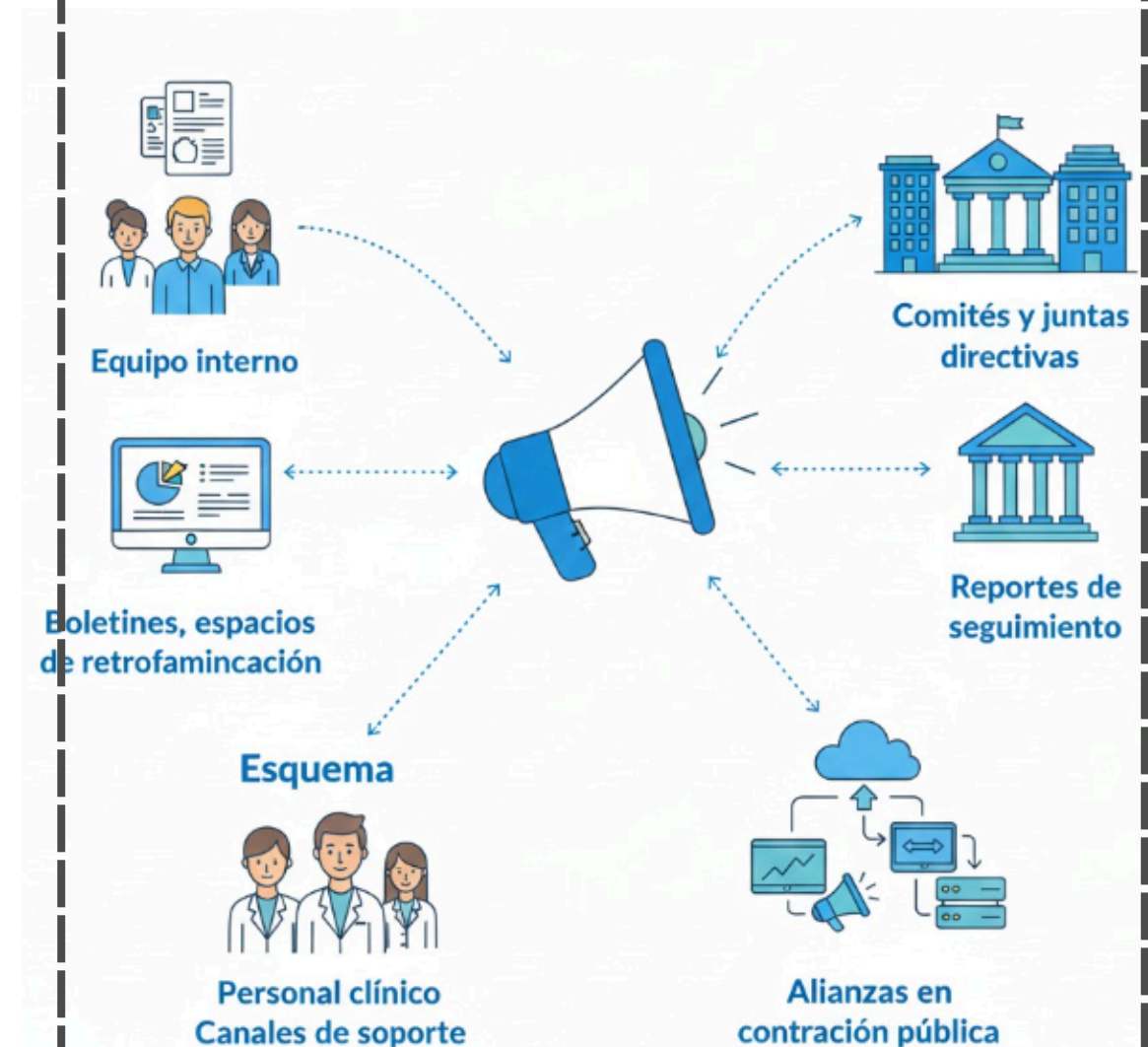


Esquema offline

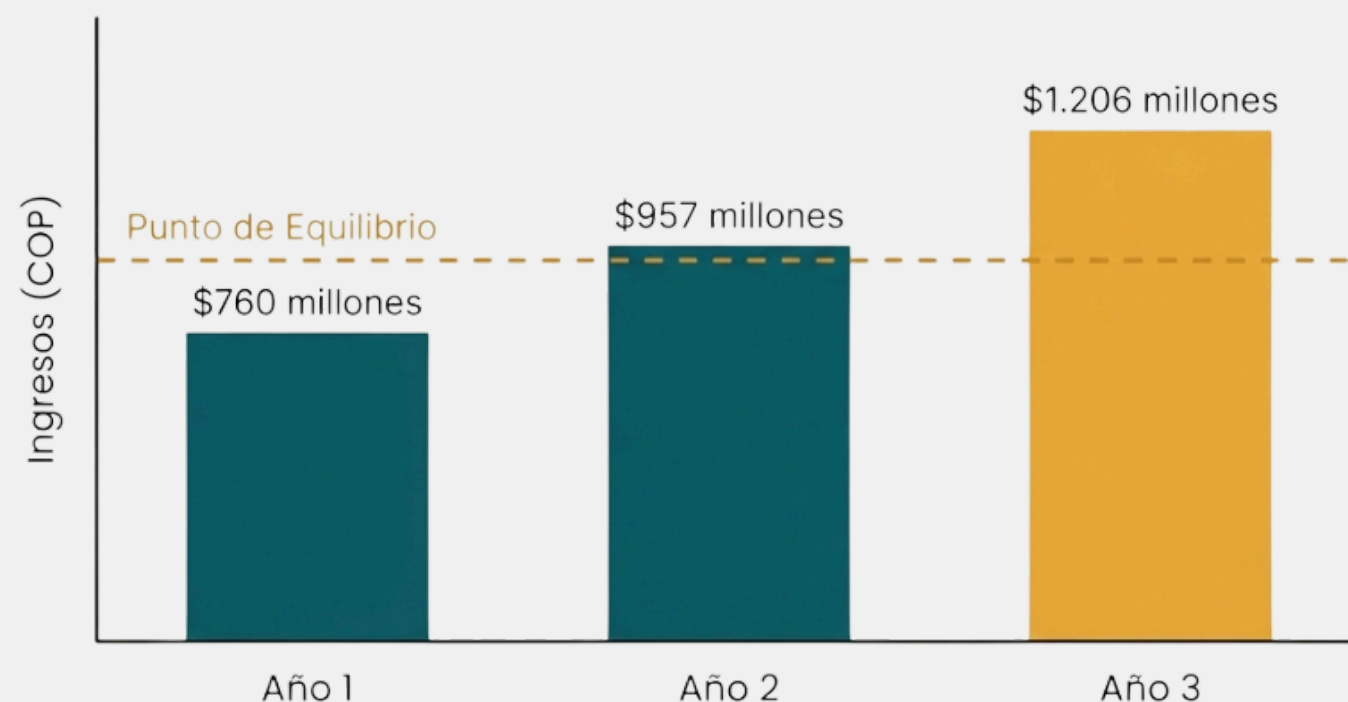


Alianzas en contratación pública

Plan de comunicaciones

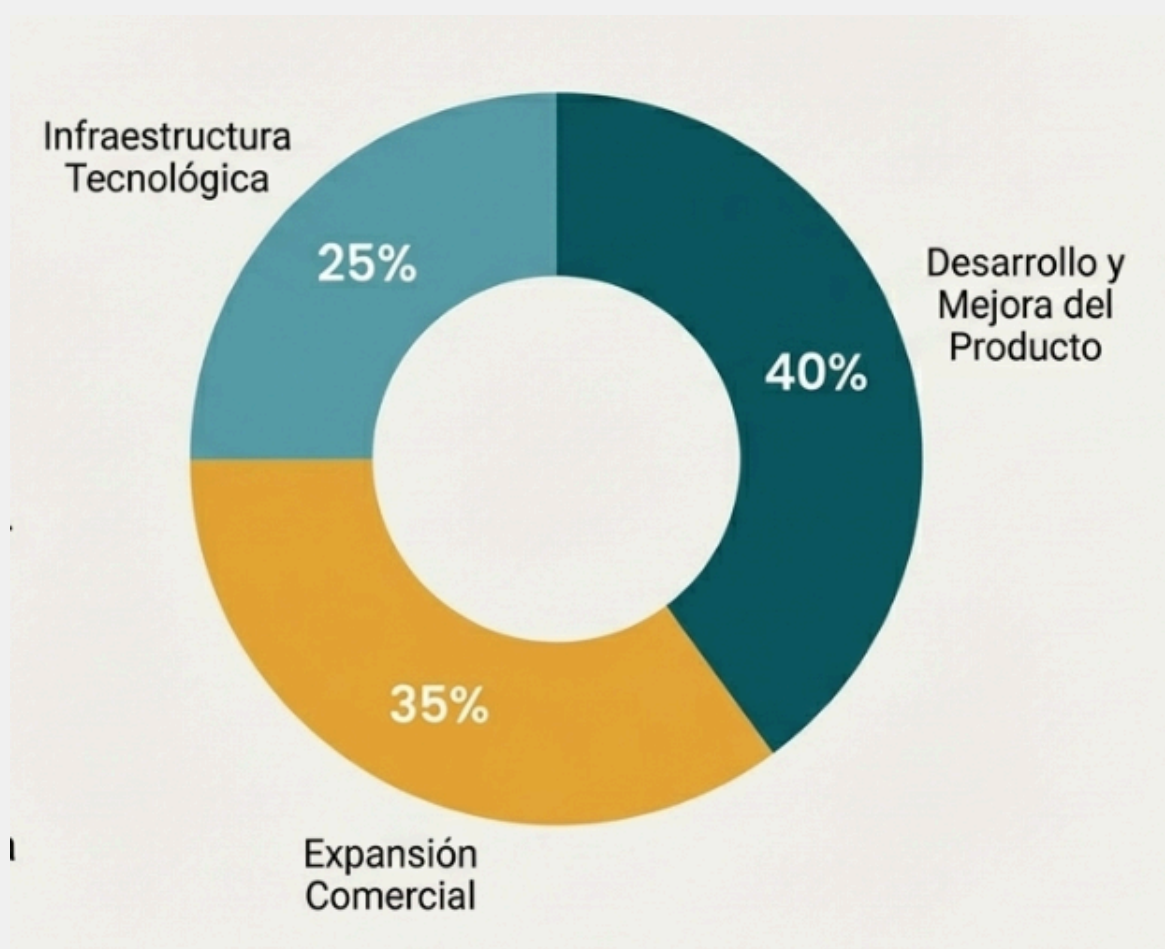


Modelo financiero



Alcanzamos el **punto de equilibrio operativo** en el Año 3.

- 01 Es un proyecto intensivo en inversión al inicio
- 02 Requiere capital paciente y fuentes de financiación diversificadas
- 03 Ajuste gradual del peso del talento humano, automatización y eficiencias operativas



Aportes del proyecto

Al sistema de salud



EPS, IPS, Operadores logísticos farmacéuticos

Cumplimiento normativo



Mejor gestión logística

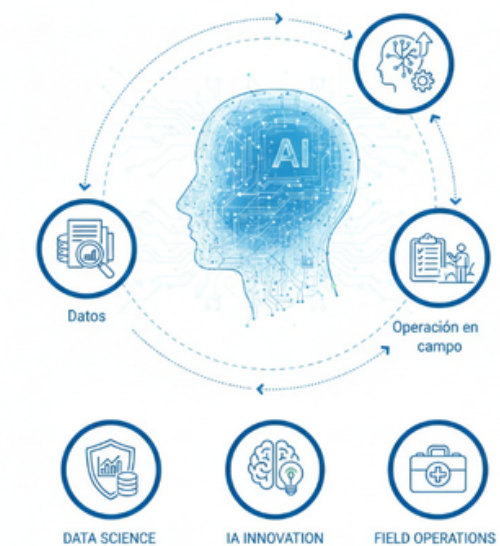


Nuestro equipo

Fortalecimiento en estrategia y diseño



Aprendizaje en modelo matricial



Conclusiones



En primer lugar, el proyecto Medisync confirma la existencia de un problema estructural en el sistema de salud colombiano: la fragmentación de la información clínica y logística, los tiempos prolongados en la entrega de medicamentos y las dificultades para garantizar la adherencia a los tratamientos, especialmente en territorios como Huila, Tolima y Caquetá. A partir del análisis del contexto sectorial y de la normativa reciente en salud digital e interoperabilidad, se evidencia que un middleware especializado, capaz de conectar EPS, IPS, hospitales y operadores logísticos, no solo es pertinente, sino necesario para mejorar la eficiencia y la transparencia del sistema.

En segundo lugar, la investigación de mercado y el diagnóstico estratégico (MEFI, MEFE, DOFA, MPC) muestran que el entorno ofrece más oportunidades que amenazas para una solución como Medisync, la empresa presenta fortalezas relevantes en arquitectura tecnológica, alineación normativa y propuesta de valor B2B, pero también debilidades en capital disponible, certificaciones de seguridad y experiencia en contratación pública. De allí se deriva la decisión de adoptar una estrategia de enfoque por nichos regionales y diferenciación tecnológica, iniciando en Huila, Tolima y Caquetá y construyendo liderazgo con base en resultados comprobados.

En tercer lugar, las matrices de contrastación (MIME, PEEA, MEE y MEA) permiten concluir que la estrategia planteada es coherente con la situación interna y externa de la organización, y tiene un buen nivel de alineación con la misión, la visión y los objetivos del proyecto. El plan de mejoramiento, el plan de operaciones y el plan de comunicaciones concretan esta estrategia en acciones, responsables, plazos y recursos claramente definidos.

En cuarto lugar, el plan financiero evidencia que Medisync es un proyecto de alto potencial, pero intensivo en inversión en sus primeros años. Aun con el crecimiento del volumen de fórmulas procesadas y el ajuste progresivo de la tarifa, los resultados operativos siguen siendo negativos durante el horizonte inicial analizado, debido al peso del talento humano especializado, la infraestructura tecnológica y el esfuerzo comercial requerido. Esto no invalida el modelo de negocio, pero sí confirma la necesidad de contar con capital paciente y fuentes de financiación diversificadas, así como de acelerar la vinculación de clientes y optimizar la estructura de costos para alcanzar más rápidamente el punto de equilibrio.

Conclusiones



En quinto lugar, la propuesta genera aportes concretos al sistema de salud en términos de interoperabilidad, trazabilidad de medicamentos, reducción de tiempos de dispensación y soporte a la adherencia terapéutica, con especial énfasis en zonas con problemas de conectividad. La articulación de Medisync con el Decreto 0228 y los estándares FHIR, junto con el diseño de mecanismos offline, posiciona al proyecto como una plataforma que puede cerrar brechas entre lo que exige la política pública y lo que hoy pueden hacer muchas instituciones de salud.

Finalmente, se concluye que Medisync es un proyecto viable y estratégico, siempre que avance acompañado de algunas condiciones clave: fortalecer progresivamente el equipo humano y la estructura organizacional; consolidar alianzas con actores expertos en contratación pública y tecnología; aprovechar de manera activa las convocatorias y fondos de innovación; y mantener una gestión disciplinada del cambio con los diferentes grupos de interés. Como línea futura, se recomienda profundizar en la medición del impacto real de la plataforma en indicadores clínicos y operativos (tiempos de entrega, reprocesos, tutelas, adherencia), de modo que la evidencia generada sirva para sustentar el escalamiento de Medisync a nivel nacional.

Referencias



Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (2025, noviembre 18). Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral. Información tercer trimestre 2025. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas_por_tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Interoperabilidad, una clave para el sector salud. Boletín de Prensa No 385 de 2022 <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Interoperabilidad-una-clave-para-el-sector-salud.aspx> Ministerio de Salud

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC. (2024). Transformación digital para el sector salud, una apuesta del Ministerio TIC. <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/395979:Transformacion-digital-para-el-sector-salud-una-apuesta-del-Ministerio-TIC>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2023, diciembre 1). Colombia crece en Health Tech: actualmente más de 300 empresas hacen parte de este sector. <https://www.mintic.gov.co/portal/715/w3-article-327030.html>.

Múnera Zambrano, M. y Herrera Delgans, L. (2025). El drama que viven los colombianos para reclamar medicamentos de urgencia: Cali, la ciudad más crítica. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/el-drama-que-viven-los-colombianos-para-reclamar-medicamentos-de-urgencia-cali-la-ciudad-mas-critica-3437456>.

Muñoz Paredes, C. (2025). ¿Por qué la logística farmacéutica se ha convertido en el eslabón crítico de la salud en Colombia?. Consultorsalud. <https://consultorsalud.com/por-que-la-logistica-farmaceutica-se-ha-convertido-en-el-eslabon-critico-de-la-salud-en-colombia/> CONSULTORSALUD.

Referencias



Díaz, E. (2025, abril 28). "La crisis de medicamentos en Colombia, muchas causas y el más afectado es el paciente." Pesquisa. <https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/porque-de-la-crisis-de-medicamentos/> Portal Universitario.

PwC. (2024). Health industries trends in Latin America. <https://www.pwc.com>

Sectorial. (2024). Reporte sectorial: Informe del sector salud y healthtech. <https://www.andi.com.co/Uploads/Reporte%20Sectorial%20Informe%20del%20Sector%20Salud%20y%20Healthtech%20-%20Noviembre%202024.pdf>



MUCHAS GRACIAS

Tu salud sin esperas