



Viabilidad de CuidArte como Plataforma Digital para el Cuidado de Adultos Mayores

**Natalia Luengas Sarmiento
Esteban González Marulanda
María Camila Nieto López**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
Magister en Mercadeo Digital

Director (a):
Juan Camilo Machado Ferrucho

Modalidad:
Creación de Empresa

Universidad EAN
Facultad Administración de Empresas
Maestría Mercadeo Digital
Bogotá, Colombia
01/03/2026

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Ciudad, día/mes/año

Agradecimientos

A nuestros padres, profesores y amigos, gracias por creer, incluso antes de que tuviera forma. Su guía y su apoyo constante nos impulsaron a construir una propuesta con rigor académico, sentido humano y compromiso social. Cada palabra y cada decisión llevan implícito el acompañamiento de quienes nos enseñaron a servir.

A Irma, inspiración profunda de CuidArte. Su fortaleza, su ternura y su manera de enfrentar la adversidad con dignidad dieron origen a este proyecto y marcaron su propósito más esencial: cuidar la vida como ella lo enseñó. Este trabajo honra su historia y la de todas las familias que buscan un cuidado lleno de humanidad.

Resumen

El envejecimiento poblacional en Colombia representa un desafío socioeconómico crítico: para 2050, el 25% de la población superará los 60 años. CuidArte surge como respuesta a las barreras estructurales del sector del cuidado domiciliario, caracterizado por informalidad (85% del cuidado recae en mujeres), desconfianza en servicios no certificados y ausencia de monitoreo digital. El proyecto propone una plataforma tecnológica que conecta cuidadores certificados, integrando verificación profesional, monitoreo en tiempo real y flexibilidad de servicio.

La metodología combinó análisis sectorial (PESTEL, Porter), validación de mercado, desarrollo de prototipo funcional (MVP) y evaluación financiera a cinco años. Los resultados evidencian alta viabilidad: 70% de disposición de pago, VPN de \$876 millones, TIR del 78,8%, margen bruto del 62,7% y recuperación de inversión en 18 meses. El punto de equilibrio requiere 326 servicios mensuales, alcanzable en un mercado potencial de 50.000 hogares.

Se concluye que CuidArte es técnica, operativa y socialmente viable, respondiendo a una necesidad estructural mediante diferenciación tecnológica, profesionalización del cuidado y alineación con la economía plateada. Palabras clave: cuidado domiciliario, envejecimiento poblacional, economía plateada, plataforma digital, adultos mayores, monitoreo en tiempo real.

Abstract

Population aging in Colombia represents a critical socioeconomic challenge: by 2050, 25% of the population will exceed 60 years of age. CuidArte emerges as a response to structural barriers in the home care sector, characterized by informality (85% of care falls on women), distrust in non-certified services, and absence of digital monitoring. The project proposes a technological platform connecting certified caregivers with families in Bogotá and Medellín, integrating professional verification, real-time monitoring, and service flexibility.

The methodology combined sectoral analysis (PESTEL, Porter), market validation, functional prototype development (MVP), and five-year financial evaluation. Results demonstrate high viability: 70% willingness to pay, NPV of \$876 million COP, IRR of 78.8%, gross margin of 62.7%, and investment recovery in 18 months. Break-even requires 326 monthly services, achievable within a potential market of 50,000 households.

It is concluded that CuidArte is technically, operationally, and socially viable, addressing a structural need through technological differentiation, care professionalization, and alignment with the silver economy.

Keywords: home care, population aging, silver economy, digital platform, older adults, real-time monitoring.

Contenido

<i>Lista de Figuras</i>	7
<i>Lista de Tablas</i>	8
<i>Introducción</i>	9
<i>Naturaleza del proyecto</i>	13
<i>Análisis del Sector</i>	20
Poder de negociación de los clientes	29
Poder de negociación de los proveedores (cuidadores)	30
a. Escasez nacional de talento certificado	30
b. Creciente dependencia funcional y cronicidad	31
c. Competencia por talento entre empresas formales:	31
Amenaza de nuevos competidores	31
Barreras de entrada elevadas.....	31
Rivalidad entre competidores existentes	32
Competidores directos:.....	32
<i>Validación e Investigación de Mercado</i>	39
Familias sin tiempo ni capacidad para cuidar:	41
<i>Análisis del cliente frente a la propuesta de valor</i>	42
Hijo o Hija Responsable (Cliente Principal - Familiares de Adultos Mayores)	43
Información Demográfica	43
Psicográficas	44
Motivaciones y Necesidades	44
Puntos de Dolor.....	44
Necesidades	44
Hábitos de Consumo	44

Viabilidad de CuidArte como Plataforma Digital para el Cuidado de Adultos Mayores

Canales Digitales y Medios que Consumen	45
Mensajes Clave para Captarlos	45
Adultos Mayores Independientes (Personas Mayores Activas)	46
Información Demográfica	46
Psicográficas	46
Motivaciones y Necesidades	46
Puntos de Dolor.....	46
Necesidades	46
Adultos con Necesidades Especiales (Enfermedades Crónicas).....	47
Información Demográfica	47
Psicográficas.....	47
Motivaciones y Necesidades.....	47
Puntos de Dolor.....	47
Necesidades	48
Estudio piloto de mercado	49
Análisis entrevistas viabilidad – CuidArte.....	50
<i>Estrategia y Plan de Introducción de Mercado</i>	<i>61</i>
Validación del Mercado Objetivo: TAM, SAM y SOM.....	62
Total Addressable Market (TAM).....	63
Serviceable Available Market (SAM).....	64
Serviceable Obtainable Market (SOM)	64
Estrategia de Entrada al Mercado	65
Segmentación Estratégica	66
Estrategia de posicionamiento	69
Modelo GAME aplicado a CuidArte	70
Goal (Meta estratégica).....	71

Viabilidad de CuidArte como Plataforma Digital para el Cuidado de Adultos Mayores

Actions (Acciones estratégicas).....	71
Metrics (Indicadores clave)	72
Ya confirmado el servicio, la plataforma asigna un cuidador con base en criterios de cercana, competencia y evaluación previa.	72
Estrategias del marketing mix	73
Producto (Servicio).....	74
Precio.....	74
Plaza (Distribución).....	75
Promoción	76
Personas.....	76
Procesos.....	76
Physical Evidence (Evidencia física)	77
Estrategia digital (Growth + Performance).....	78
1. Acquisition (Adquisición).....	78
2. Activation (Activación)	78
3. Retention (Retención)	79
4. Revenue (Monetización)	79
5. Referral (Recomendación)	79
Presupuesto y asignación de inversión para la estrategia de marketing	80
Plan de introducción al mercado.....	82
Fase 1. Prelanzamiento (Mes 0–1)	82
Fase 2. Lanzamiento (Meses 2–4)	83
Fase 3. Post-lanzamiento (Meses 5–12)	83
Aspectos Técnicos.....	88
Prototipo Funcional MVP de CuidArte como plataforma	91
Arquitectura tecnológica del MVP	92

Viabilidad de CuidArte como Plataforma Digital para el Cuidado de Adultos Mayores

Validación de usabilidad del MVP	93
Capacidad Operativa – CuidArte	94
<i>Aspectos Organizacionales y Legales</i>	96
Análisis estratégico: misión y visión	98
Misión.....	98
Visión.....	98
Estructura organizacional	98
Perfiles y funciones del talento humano	99
Equipo estratégico y administrativo	99
Equipo operativo (cuidadores).....	99
Organigrama	100
Aspectos legales y normatividad del servicio	102
Estructura jurídica y tipo de sociedad	102
Actividades económicas sugeridas:	103
Regímenes especiales	103
Presupuesto de personal administrativo	103
Viabilidad Financiera	105
<i>Proyección de Ingresos y Estructura de Costos a Cinco Años</i>	108
<i>Indicadores de Viabilidad Financiera</i>	112
<i>Cuadro de Sensibilidades</i>	114
<i>Mapa de Riesgos Integral</i>	117
Análisis del Punto de Equilibrio y Resiliencia Operativa.....	122
Este apartado se centra en determinar el nivel mínimo de ventas que CuidArte debe lograr para cubrir la totalidad de sus Costos Fijos y Variables, lo que se conoce como Punto de Equilibrio (PE).	

Este análisis valida la sostenibilidad operativa de la estructura de gastos fijos definida, incluyendo la inversión estratégica en talento (nómina de 6 roles).....	123
Punto de Equilibrio en Pesos (Ventas Mínimas) \$1.133.319.578 COP Margen de Seguridad ...	123
<i>Enfoque hacia la Sostenibilidad</i>	124
Dignificación del cuidado y empleo formal.....	126
Acceso equitativo y bienestar del adulto mayor	127
Economía Silver como motor del impacto social y económico	127
Sostenibilidad Ambiental: Operación Limpia y Baja Huella	127
<i>KPIs ESG: Indicadores Medibles con Línea Base y Metas</i>	129
Dimensión Social (S)	129
Dimensión Ambiental (E).....	130
Dimensión de Gobernanza (G)	130
Impacto Económico: CuidArte como Acelerador de la Silver Economy.....	142
Generación de empleo digno y formal.....	142
Incremento del consumo en servicios de bienestar	142
Crecimiento del mercado del cuidado	143
<i>Metodología de Medición y Ciclo de Reporte ESG</i>	143
<i>Conclusiones</i>	144
<i>Referencias</i>	148
<i>Anexos</i>	156
Repositorio completo anexos: Repositorio Anexos	157
Anexo A: Análisis encuesta de validación CuidArte	157
Anexo B: Análisis a profundidad PESTEL	157
Anexo C: Análisis a profundidad 5 fuerzas de Porter	157
Anexo D:.....	157

Viabilidad de CuidArte como Plataforma Digital para el Cuidado de Adultos Mayores

Anexo F: Instrumento de entrevistas	157
Anexo G: Entrevistas de viabilidad	158
Gabriel Alejandro Gordillo Álvarez (Experto Técnico)	158
Andrés Ricardo Forero Corchuelo (Empresario)	158
Lina Marcela González Caquimbo (Cliente Potencial)	158
Marisol Molina Castaño (Cliente Potencial).....	158
Alejandro (Experto Sostenibilidad)	159
Anexo H: Simulador financiero simplificado CuidArte	159
Anexo I: Póster de investigación CuidArte	159

Lista de Figuras

Figura 1. Análisis PESTEL – Oportunidades

Figura 2. Análisis PESTEL – Amenazas

Figura 3. Cinco Fuerzas de Porter en el sector del cuidado domiciliario

Figura 4. Mapa de empatía del Hijo o Hija Responsable

Figura 5. Mapa de empatía del Adulto Mayor Independiente

Figura 6. Mapa de empatía del Adulto Mayor con Enfermedades Crónicas

Figura 7. Lienzo de propuesta de valor de CuidArte

Figura 8. Segmentación estratégica del mercado (Macro – Meso – Microsegmento)

Figura 9. Mapa de propuesta de valor ejecutable (Confianza – Transparencia – Flexibilidad)

Figura 10. Mapa de posicionamiento estratégico (Confianza vs. Tecnología)

Figura 11. Matriz GAME aplicada a CuidArte

Figura 12. Embudo AARRR para estrategia digital de CuidArte

Figura 13. Roadmap de lanzamiento (GTM) CuidArte

Figura 14. KPIs clave del lanzamiento de CuidArte

Figura 15. MVP de la aplicación CuidArte

Figura 16. Organigrama propuesto de CuidArte

Figura 17. Lienzo del modelo de negocio sostenible de CuidArte

Lista de Tablas

Tabla 1. Servicios a ofrecer

Tabla 2. Análisis comparativo de competidores directos en el mercado de cuidado domiciliario en Colombia

Tabla 3. Análisis entrevistas de viabilidad de CuidArte

Tabla 4. Matriz de variables por entrevista

Tabla 5. Disposición de pago mensual por ciudad

Tabla 6. Variables por segmento entrevistado

Tabla 7. Áreas de oportunidad, *insights* y riesgos a tener en cuenta

Tabla 8. Análisis de dimensiones clave en el contexto colombiano (2025)

Tabla 9. Capacidad Operativa – CuidArte

Tabla 10. Supuestos unificados del modelo financiero de CuidArte (Año base 2026)

Tabla 11. Proyección de Estado de Resultados simplificado — CuidArte 2026-2030 (millones COP)

Tabla 11a Descomposición de ingresos proyectados por línea de servicio — CuidArte Año 1 (2026)

Tabla 12. Indicadores de viabilidad financiera de CuidArte — Modelo unificado Año base 2026

Tabla 13. Cuadro de sensibilidades sobre VPN, TIR y Payback — Cuatro variables clave (Año base 2026)

Tabla 14. Mapa de riesgos integral de CuidArte — Categorías legal, operativo, reputacional, ciberseguridad y financiero

Tabla 15. Tablero ESG de CuidArte — Indicadores medibles, línea base y metas por dimensión

Introducción

El envejecimiento poblacional se ha convertido en uno de los fenómenos demográficos más importantes en Colombia y América Latina de la actualidad. Para 2018, el 13,2 % de la población colombiana pertenecía al grupo de adultos mayores, clasificación que da el DANE a los individuos de 60 años o más, se proyecta que para 2030 esta cifra alcance el 16 % y se espera que este porcentaje supere el 25 % para el 2050 (DANE, 2022). Este cambio en la población ha tenido repercusiones en las dinámicas sociales, económicas y familiares, así como en el sistema de salud, lo que genera mayores necesidades de cuidado, bienestar y apoyo continuo.

Distintos organismos internacionales han evidenciado barreras que enfrentan los adultos mayores para acceder a servicios de salud y de cuidado. La Organización Mundial de la Salud en el informe mundial de edadismo (OMS) lo define como los estereotipos y prejuicios dirigidos hacia las personas mayores, esto limita su acceso a los servicios de salud, afecta su calidad de vida, reduce su bienestar y dificulta la entrega de cuidados integrales y centrados en la persona (OMS, 2021). Además, indican que poder superar estas barreras permite que los adultos mayores puedan recibir atención primaria y cuidados a largo plazo de manera adecuada, especialmente en este contexto de crecimiento acelerado de esta población (OMS, 2021).

A estas barreras se suma la carga que recae sobre los hogares, especialmente en tareas de cuidado no remunerado, lo que profundiza la brecha entre la necesidad real y la oferta disponible de servicios formales. En este contexto, la economía del cuidado se consolida como un componente central del bienestar social. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022) estima que el trabajo de cuidado no remunerado representa entre el 15 % y el 25 % del PIB ampliado de los países de la región, siendo asumido principalmente por mujeres. En Colombia, la Encuesta Nacional

del Uso del Tiempo muestra que el 85 % de las tareas de cuidado recae sobre ellas (DANE, 2022), lo que limita sus oportunidades laborales y perpetúa brechas económicas y sociales. Además, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2024) advierte que el país enfrenta una “alerta de dependencia”, dado que el número de personas mayores dependientes crece más rápido que la disponibilidad de cuidadores familiares.

A pesar de la magnitud del fenómeno, la oferta formal de servicios de cuidado domiciliario sigue siendo insuficiente. Persisten desafíos relacionados con la informalidad, la falta de verificación de antecedentes, la ausencia de estándares de calidad, la baja disponibilidad de cuidadores certificados y la escasez de herramientas tecnológicas que permitan monitorear adecuadamente la prestación del servicio. La Política Nacional de Envejecimiento y Vejez (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024) evidencia estas brechas y resalta la necesidad de fortalecer soluciones de apoyo domiciliario que garanticen un envejecimiento digno, saludable y seguro.

Los resultados de la validación realizada para este proyecto reflejan esa realidad: el 75 % de los encuestados afirmó tener en su familia un adulto mayor que requiere apoyo cotidiano, y más del 80 % expresó preocupación por la falta de opciones confiables para contratar servicios de cuidado. Asimismo, el 84 % manifestó que valoraría herramientas tecnológicas que permitieran monitorear en tiempo real el bienestar de sus familiares. Estos hallazgos coinciden con las tendencias globales de digitalización del cuidado, impulsadas por la búsqueda de transparencia, seguridad y una mejor coordinación entre familias, cuidadores y sistemas de salud (Fondo de Población de las Naciones Unidas & HelpAge International, 2022; OMS, 2015).

En este escenario surge la oportunidad de diseñar soluciones digitales que integren la profesionalización del cuidado con tecnologías de seguimiento y asignación eficiente de servicios. La propuesta de este estudio consiste en evaluar la viabilidad de CuidArte, una plataforma digital orientada a conectar cuidadores certificados con familias que requieren

apoyo domiciliario para adultos mayores en Bogotá. Esta iniciativa se enmarca en las tendencias internacionales de envejecimiento activo, salud digital y servicios colaborativos, así como en las líneas de investigación en creación de empresas e innovación digital de la Universidad EAN.

El propósito de la investigación es evaluar de manera integral la viabilidad de la plataforma considerando elementos como la demanda del mercado, la percepción y disposición de pago de los usuarios, los aspectos legales del servicio, los requerimientos técnicos de la plataforma, el modelo de negocio y su sostenibilidad financiera. Para ello, se formuló como objetivo general evaluar la viabilidad de CuidArte como plataforma digital para la contratación de cuidadores profesionales en Bogotá, considerando su factibilidad de mercado, operativa, legal, financiera y de sostenibilidad. Igualmente se plantean objetivos específicos: analizar la demanda de servicios de cuidado de adultos mayores en Bogotá, identificando la disposición de pago de las familias y la oferta actual de cuidadores profesionales; evaluar la funcionalidad y usabilidad de la aplicación digital, asegurando que sea intuitiva y eficiente en la conexión entre clientes y cuidadores; identificar las normativas y requisitos legales para la contratación de cuidadores y la operación de la plataforma digital; determinar los costos operativos, fuentes de financiamiento y estrategias de monetización para garantizar la rentabilidad del modelo de negocio y evaluar las condiciones de replicabilidad del modelo de negocio de CuidArte en otras ciudades del país., asegurando su crecimiento y diferenciación en el mercado.

La propuesta de valor de CuidArte se fundamenta en la integración entre la calidad humana del cuidado profesional y el uso de tecnología para garantizar transparencia y seguridad. Incluye elementos como la verificación de cuidadores certificados, la asignación flexible del servicio según las necesidades de cada usuario y la incorporación de herramientas de monitoreo digital que aumentan la tranquilidad de las familias. Estos

aspectos responden directamente a los factores que determinan la adopción del servicio: confianza, claridad en la información y acompañamiento seguro.

El presente documento está organizado en las secciones establecidas por la plantilla institucional de la Universidad EAN: Introducción, Naturaleza del Proyecto, Análisis del Sector, Validación e Investigación de Mercado, Estrategia y Plan de Introducción de Mercado, Aspectos Técnicos, Aspectos Organizacionales y Legales, Aspectos Financieros, Enfoque hacia la Sostenibilidad, Conclusiones, Referencias y Anexos.

Naturaleza del proyecto

La idea de **CuidArte** surge a partir de experiencias personales de sus fundadores, quienes vivieron de cerca la dificultad de garantizar un cuidado digno a los seres queridos cuando las responsabilidades laborales o la distancia geográfica impedían estar presentes. Este escenario personal llevó a concebir una solución que permitiera cuidar a quienes más amamos incluso cuando la rutina profesional o la vida en otras ciudades lo hacen complejo. Este origen se ve reforzado por el contexto demográfico colombiano: el país atraviesa un proceso acelerado de envejecimiento poblacional. De acuerdo con el informe *Colombia en cifras: Envejecimiento demográfico* del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2023), el 14,2 % de la población tiene 60 años o más y se proyecta que para 2050 la cifra supere el 25 %. Adicionalmente, los adultos mayores representan un gasto anual de más de 120 billones de pesos, según el *Informe anual sobre la situación del sistema pensional colombiano* de Colpensiones (2024), lo cual evidencia el surgimiento de la llamada economía plateada y la necesidad urgente de servicios especializados en el cuidado domiciliario.

El modelo de negocio de CuidArte se basa en una **aplicación móvil** que conecta a familias con cuidadores certificados para la atención y acompañamiento de adultos mayores en sus hogares. La propuesta se articula a través de servicios flexibles que incluyen contratación por horas o planes mensuales, acompañamiento a citas médicas con transporte incluido y monitoreo en tiempo real con reportes digitales para los familiares. El flujo de ingresos provendrá inicialmente de pagos directos de clientes, y en una segunda etapa se contemplan convenios con EPS, IPS bajo las sentencias **T-184 de 2024**, **T-327 de 2024** y **T-319 de 2025** que fortalecen una línea jurídica relevante para explorar convenios B2B o B2B2C con estas entidades, especialmente en escenarios de egreso hospitalario, atención domiciliaria complementaria, y empresas que requieran

planes corporativos. Este diseño se encuentra alineado con las metas trazadas en el documento CONPES 4143. Política Nacional de Cuidado. Aprobado el 14 de febrero de 2025 como eje estratégico.

En cuanto a los objetivos empresariales, en el corto plazo (uno a dos años) se busca lanzar la aplicación en Bogotá y Medellín, consolidar una red de al menos 30 cuidadores certificados y alcanzar 340 suscriptores activos. A mediano plazo (tres a cinco años) la meta es expandirse a Cali y Barranquilla, establecer alianzas con EPS e IPS y fundaciones y robustecer la aplicación con funcionalidades de telemedicina. Finalmente, en el largo plazo (cinco a diez años) el propósito es posicionar a CuidArte como el referente nacional en cuidado domiciliario, diversificando servicios hacia la atención preventiva y la asistencia especializada en enfermedades crónicas.

El estado actual del negocio es el de un startup en fase de validación de mercado. Se han realizado entrevistas con expertos y clientes potenciales que muestran disposición a pagar por este tipo de servicios, siempre que se garantice confianza y monitoreo digital. Según el boletín *Expertos abordaron la problemática del abandono de las personas mayores en Colombia* de la Secretaría de Integración Social (2024), la falta de servicios de cuidado formal es uno de los grandes vacíos que afecta a las familias y genera situaciones de vulnerabilidad para los adultos mayores. En el análisis financiero inicial, se proyecta un Valor Presente Neto (VPN) positivo de \$876 millones de pesos y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 78,8 %, lo que indica un alto nivel de viabilidad económica.

Los servicios que ofrecerá la empresa se estructuran en tres líneas principales que se explicarán en la siguiente tabla:

Tabla 1

Servicios a ofrecer – CuidArte

Plan	Valor	Incluye
Plan Básico por Hora	\$25.000	<ul style="list-style-type: none"> – Cuidador certificado y validado Asistencia en actividades básicas (acompañamiento, movilidad, alimentación ligera) – Dosificación de medicamentos (si lo requiere) – Registro de actividades realizadas y signos vitales – Comunicación directa con la familia vía WhatsApp – Reemplazo de cuidador
Plan Básico (Semanal – 10h)	\$220.000	<ul style="list-style-type: none"> – Todo lo incluido en el plan por hora – Asignación prioritaria de cuidador – Seguimiento operativo desde la plataforma – Reporte semanal de atención – Descuento frente a tarifa por hora
Acompañamiento a Citas Médicas	\$60.000	<ul style="list-style-type: none"> – Acompañamiento puerta a puerta – Apoyo en desplazamientos y trámites – Registro de indicaciones médicas y recomendaciones – Retroalimentación a familiares – Ideal para adultos mayores autónomos o con movilidad reducida
Cuidados Especializados por Hora	\$35.000	<ul style="list-style-type: none"> – Cuidador con formación específica (enfermedad crónicas, postoperatorios, Alzheimer, etc.) – Apoyo en administración de medicamentos (no invasivo) – Registro detallado de signos y rutinas – Comunicación activa con familiares

		<ul style="list-style-type: none"> – Enfoque preventivo y de bienestar
Plan Completo (Ilimitado Mensual)	\$4.000.000	<ul style="list-style-type: none"> – Atención continua y flexible según necesidad del usuario – Prioridad máxima en asignación de cuidadores – Equipo de cuidadores rotativo para evitar fatiga (si se requiere) – Monitoreo y coordinación permanente – Soporte al familiar y gestión integral del servicio – Apoyo en administración de medicamentos (no invasivo) – Ideal para alta dependencia o familias en el exterior
Consultoría Inicial	\$50.000	<ul style="list-style-type: none"> – Evaluación del adulto mayor y del entorno familiar <ul style="list-style-type: none"> – Diagnóstico de nivel de autonomía y necesidades – Recomendación del plan más adecuado (sin sobreventa) – Orientación preventiva y de cuidado

Todos los servicios integran la verificación de antecedentes y certificación de cuidadores, soporte digital y la posibilidad de seguimiento en tiempo real mediante la aplicación.

La empresa operará bajo la razón social **CuidArte S.A.S.**, con sedes principales en Bogotá y Medellín, ciudades que concentran una gran parte de la población adulta mayor del país y que cuentan con una infraestructura digital adecuada. En su etapa inicial, al ser una startup tecnológica, no dispondrá de oficinas físicas, ya que toda la operación se gestionará de manera remota. El equipo de trabajo estará conformado inicialmente por

tres personas, autores del proyecto, quienes liderarán la estrategia de crecimiento y coordinarán la red de cuidadores certificados que se irá ampliando progresivamente.

El potencial del mercado resulta significativo. Según las proyecciones demográficas del DANE, Colombia experimenta un proceso acelerado de envejecimiento poblacional, con un estimado cercano al 14,5% de personas de 60 años o más dentro de la población total proyectada para el país (DANE, 2023). De acuerdo con la Nota Estadística: Personas Mayores en Colombia, publicada por el mismo organismo, la población mayor supera los 7 millones de personas, con una alta concentración en departamentos como Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca (DANE, 2022). Estas tendencias demográficas confirman la creciente demanda de servicios especializados de cuidado y apoyo para personas mayores en las principales ciudades del país.

A su vez, en su Informe anual sobre la situación del sistema pensional colombiano, Colpensiones (2024) señala que este segmento representa un gasto superior a los 120 billones de pesos al año. En este contexto, la economía plateada se consolida como un mercado en expansión impulsado por el envejecimiento poblacional y el aumento en la demanda de servicios asociados al cuidado y bienestar. A nivel global, las personas mayores de 50 años representaban aproximadamente el 50% del consumo total en 2020, y se proyecta que alcanzarán cerca del 60% hacia 2050, lo que posiciona a este segmento como un motor clave de crecimiento económico en las próximas décadas (AARP, 2022).

Es por esto que, según el acelerado envejecimiento poblacional en Colombia, y en particular en centros urbanos como Bogotá y Medellín. Este escenario demográfico genera una necesidad crítica de soluciones formales, dada la vulnerabilidad socioeconómica de gran parte de esta población (Ministerio de Salud y Protección Social.

2021). En este contexto, la propuesta de valor de CuidArte se alinea estratégicamente con las deficiencias del sector, fundamentándose en cuidadores certificados y verificados para generar confianza en un mercado predominantemente informal. La integración de monitoreo tecnológico en tiempo real aborda la necesidad de seguridad de las familias con capacidad de pago, mientras que la flexibilidad de sus planes permite atender a diversos niveles de ingresos y dependencia. Finalmente, al contribuir a la formalización del trabajo de cuidado, CuidArte no solo busca la sostenibilidad económica, sino que también refuerza el impacto social al promover la equidad de género y la dignificación laboral (Fundación Saldarriaga Concha, 2024), elementos clave para la aceptación y penetración en el segmento del mercado con recursos para costear servicios de calidad en ambas ciudades.

En términos de inversión, se estima un requerimiento inicial de \$436 millones de pesos, distribuidos en \$113 millones para activos fijos y desarrollo tecnológico, y \$323 millones para capital de trabajo. Esta inversión será financiada parcialmente mediante crédito bancario. Sobre las proyecciones financieras, se prevén ventas por \$2.632 millones de pesos en 2025 y \$4.653 millones en 2029, con un margen bruto superior al 35% después de cubrir los costos operativos definidos por servicio. El punto de equilibrio se alcanzaría con 326 servicios mensuales por hora, lo que es factible considerando la disposición de pago identificada en la investigación de mercado y los escenarios de demanda previstos por el Ministerio de Salud en su Política de envejecimiento y vejez en Colombia (2021).

En conclusión, los indicadores financieros reflejan que CuidArte es altamente viable. El VPN de \$876 millones, la TIR del 78.8% y la recuperación de la inversión en un periodo de 18 meses demuestran que se trata de un modelo rentable y sostenible. Sin embargo, el éxito dependerá de factores como la construcción de confianza mediante

certificaciones y seguros, la inversión temprana en ciberseguridad para garantizar la protección de datos sensibles y el establecimiento de alianzas estratégicas con EPS y fundaciones.

Finalmente, el equipo fundador de CuidArte está compuesto por **Natalia Luengas Sarmiento, Esteban González Marulanda y María Camila Nieto**, estudiantes de la Maestría en Mercadeo Digital de la Universidad EAN. Cada uno aporta conocimientos complementarios en mercadeo, gestión empresarial e innovación digital. A este núcleo se sumará progresivamente una red de expertos en tecnología y cuidado de la salud, así como cuidadores certificados que garantizarán la calidad del servicio.

Análisis del Sector

El sector de cuidado domiciliario de adultos mayores en Colombia se encuentra en una fase de consolidación y expansión, impulsado por tendencias demográficas y sociales. Según el informe Proyecciones de población 2022–2050 del DANE (2025), actualmente el 14,5 % de los colombianos tiene más de 60 años, y para 2050 se proyecta que esta proporción supere el 25 %. Este envejecimiento poblacional ha generado la llamada “economía plateada”, que representa un nuevo mercado con necesidades específicas en salud, cuidado y bienestar (El Espectador, 2025).

A pesar del crecimiento de la demanda, el sector enfrenta desafíos relacionados con la informalidad laboral y la ausencia de un marco regulatorio robusto para los servicios de cuidado domiciliario. El CONPES 4143. Política Nacional de Cuidado. Aprobado el 14 de febrero de 2025 reconoce la urgencia de articular la oferta pública y privada para garantizar acceso y calidad en los servicios. Este contexto ofrece tanto oportunidades como retos para empresas emergentes como CuidArte.

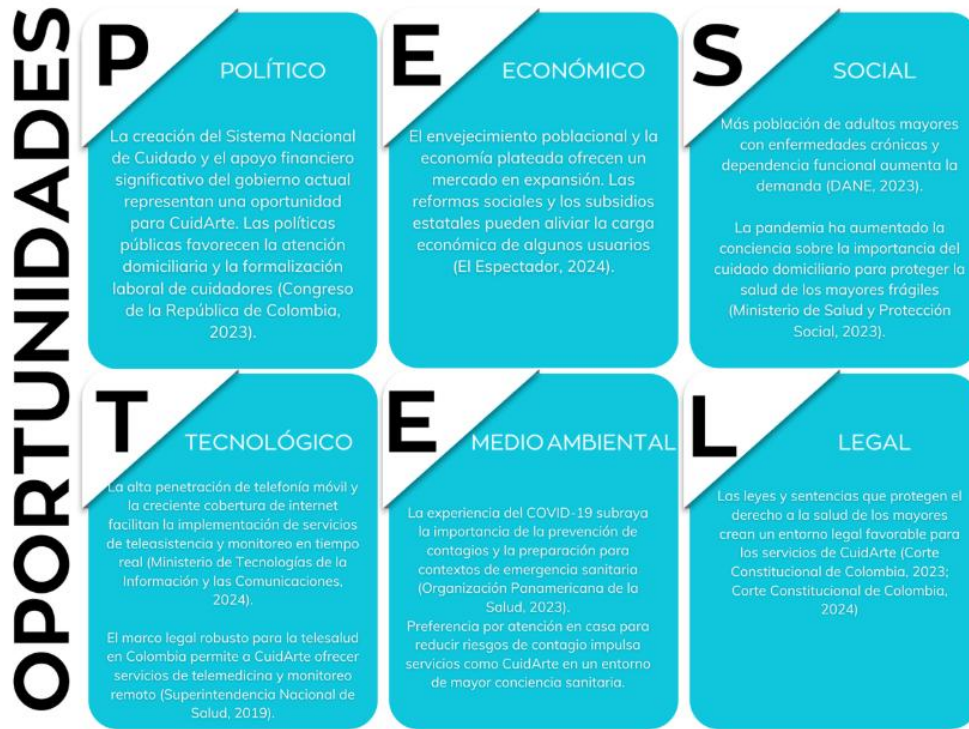
Para complementar el análisis del sector se utiliza la herramienta PESTEL, la cual permite identificar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que inciden en el negocio del cuidado domiciliario de adultos mayores. Este análisis es fundamental, ya que el envejecimiento poblacional y la transformación de los hogares colombianos generan tanto oportunidades como desafíos para la prestación de servicios de cuidado. En el ámbito político, el CONPES 4143. Política Nacional de Cuidado. Aprobado el 14 de febrero de 2025, reconoce la urgencia de fortalecer el Sistema Nacional de Cuidados. En el plano económico, la llamada “economía plateada” constituye un mercado en expansión que impulsa nuevas dinámicas de consumo en salud y bienestar (El Espectador, 2025). Finalmente, desde la dimensión social, la

creciente participación de las mujeres en el mercado laboral y la reducción de los hogares extensos disminuyen la disponibilidad de cuidadores familiares, lo que incrementa la demanda de servicios formales de apoyo (Fundación Saldarriaga Concha, s.f.).

Desde la perspectiva tecnológica, la digitalización y el uso extendido de aplicaciones móviles crean un entorno favorable para modelos como CuidArte (MinTIC, 2024), aunque requieren inversiones en ciberseguridad. En el aspecto ecológico, la prestación de servicios a domicilio contribuye a la reducción de desplazamientos y, por ende, de la huella ambiental. Finalmente, en el ámbito legal, la falta de regulación específica y la necesidad de certificaciones formales plantean tanto un reto como una oportunidad de diferenciación. En conjunto, el análisis PESTEL (Ver Anexo B - Análisis a Profundidad PESTEL) que se mostrará en la siguiente gráfica (Figura 1 y 2), confirma que el sector se encuentra en un entorno dinámico, donde la innovación y la formalización son claves para la viabilidad del negocio.

Figura 1.

Análisis PESTEL Oportunidades



Nota. Elaboración propia con base en fuentes secundarias mencionadas en el análisis.

Figura 2.



Nota. Elaboración propia con base en fuentes secundarias mencionadas en el análisis. Cada factor se califica en dos dimensiones: probabilidad de ocurrencia en el horizonte 2026-2028 (1 = baja, 2 = media, 3 = alta/certeza) e impacto sobre la viabilidad de CuidArte si el factor se materializa (1 = marginal, 2 = requiere ajustes operativos, 3 = compromete rentabilidad o cumplimiento normativo). El puntaje de prioridad resulta de multiplicar ambas ($P \times I$, rango 1-9): 9 = factor crítico, integrar en el modelo de negocio; 6 = requiere plan de contingencia activo; ≤ 4 = monitoreo periódico sin acción urgente.

Las Figuras 1 y 2 presentan los factores PESTEL identificados para el entorno de CuidArte, pero no permiten por sí solas orientar decisiones estratégicas, porque no todos los factores merecen la misma atención ni el mismo tipo de respuesta. Un factor de alto impacto pero baja probabilidad exige un plan de contingencia; uno de alta probabilidad y alto impacto exige integración directa en el modelo de negocio. Para subsanar esta limitación, cada factor se clasifica a continuación según dos dimensiones: **probabilidad de ocurrencia** en el horizonte de evaluación de uno a tres años (escala 1 a 3) e **impacto sobre la viabilidad de CuidArte** (escala 1 a 3). El producto de ambas variables genera un puntaje de prioridad de 1 a 9 que determina el tipo de respuesta estratégica requerida.

Factores críticos — puntaje 9 (probabilidad alta × impacto alto)

Ocho factores alcanzan el nivel crítico y deben integrarse en el modelo de negocio desde el diseño, no gestionarse como contingencias.

En el plano político, el **CONPES 4143** sobre la Política Pública de Cuidado (DNP, 2025) es una oportunidad ya materializada: la política está vigente, reconoce el cuidado como eje de desarrollo económico y social, y abre canales concretos de alianza con entidades del Sistema Nacional de Cuidado. La implicación para CuidArte es directa: alinear el lenguaje de la propuesta con el marco del CONPES 4143 y buscar convenios con EPS, IPS y entidades del sistema desde el primer año de operación, no como un ejercicio de legitimidad, sino como fuente de demanda institucional.

En lo económico, el crecimiento de la **Silver Economy** representa una oportunidad estructural igualmente crítica. El mercado de productos y servicios orientados a personas mayores de 60 años podría representar entre el 6% y el 8% del PIB colombiano en los próximos años (Zúñiga, 2021), impulsado por una tendencia demográfica irreversible. CuidArte debe posicionarse explícitamente dentro de este ecosistema para acceder a capital de impacto y a alianzas con aseguradoras, fondos de pensiones y empresas de salud digital que ya identifican este segmento como prioritario.

En la dimensión social, tres factores coinciden en el nivel crítico. El envejecimiento poblacional acelerado, con la proporción de personas mayores de 60 años pasando del 14 % en 2023 a cerca de una cuarta parte de la población proyectada para 2050 (DANE, 2025), constituye la fuerza de demanda más sólida y predecible del sector. La **reducción del cuidador familiar informal**, derivada de la mayor participación femenina en el mercado laboral y de la transformación de la estructura de los hogares, traduce esa demanda demográfica en necesidad efectiva de servicios externos. Ambos factores operan en la misma dirección y se refuerzan mutuamente. El tercero, y de manejo más delicado, es la **desconfianza cultural hacia el cuidado externo**: la resistencia a confiar en un desconocido el cuidado de un familiar mayor fue validada directamente en la encuesta de mercado de CuidArte (n=97) y eleva el costo de adquisición de clientes y alarga el ciclo de venta. No es un obstáculo pasajero sino una barrera estructural que la propuesta de valor —verificación, monitoreo en tiempo real, reportes diarios— debe resolver de forma explícita y sostenida.

En tecnología, la **alta penetración de smartphones y aplicaciones de servicios** en hogares urbanos colombianos —más del 70% según MinTIC (2023)— es la condición habilitante de todo el modelo. Su criticidad no radica en ser una amenaza sino en definir el piso mínimo de la experiencia de usuario: si la app no funciona con la fluidez que el

segmento 45-65 años espera de cualquier servicio digital cotidiano, la propuesta de valor se derrumba antes de llegar al adulto mayor.

Finalmente, en el ámbito legal confluyen dos factores críticos de signo opuesto. El **marco legal favorable para el cuidado no clínico domiciliario** sin habilitación como IPS (SIC, 2022; Ley 1315 de 2009) es una oportunidad que reduce drásticamente las barreras regulatorias de entrada y los costos operativos de cumplimiento. CuidArte debe aprovechar esta ventana antes de que una eventual reglamentación más restrictiva la cierre, documentando jurídicamente el alcance no clínico del servicio desde el inicio. En el extremo opuesto, la **Ley 1581 de 2012 y el Decreto 681 de 2022** sobre protección de datos personales sensibles representan la amenaza legal de mayor urgencia operativa: la plataforma maneja geolocalización, rutinas diarias y datos de salud de adultos mayores, categorías que la norma colombiana protege con las sanciones más severas del régimen. Su incumplimiento puede comprometer la viabilidad del proyecto antes de alcanzar el punto de equilibrio, por lo que el cumplimiento de Habeas Data debe tratarse como un requisito no negociable desde el MVP y no como una tarea pendiente para fases posteriores.

Factores de monitoreo activo — puntaje 6 (probabilidad media × impacto alto)

Cuatro factores requieren planes de contingencia preparados, aunque no demandan inversión urgente inmediata.

La posible regulación específica de plataformas de cuidado en Colombia, en el marco de la evolución del sistema de cuidado y la formalización del sector, podría en algún momento exigir habilitaciones o certificaciones adicionales. En este contexto, la Ley 2055 de 2020, mediante la cual se aprueba la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, no regula directamente este tipo de

servicios, pero sí establece un marco de referencia orientado a la garantía de derechos, dignidad y bienestar de esta población. La respuesta adecuada no es esperar sino participar: CuidArte debería integrarse a las mesas sectoriales de reglamentación para influir en la norma antes de que se consolide. La **presión inflacionaria** sobre el poder adquisitivo de los estratos 4 a 6 (el mercado objetivo) es el factor económico que más directamente amenaza la disposición a pagar; mitigarlo requiere diseñar una arquitectura de precios flexible con planes de entrada y explorar la integración del servicio como cobertura de seguros de vida o de cuidado. El **riesgo de ciberataques** sobre los datos sensibles que maneja la plataforma es de probabilidad media, pero de impacto devastador en términos reputacionales y legales, por lo que la inversión en ciberseguridad desde el MVP no es discrecional. Por último, la **oportunidad ESG** asociada a la digitalización del cuidado (reducción de desplazamientos, eliminación del papel, sustitución de visitas por telemonitoreo) tiene un impacto moderado en la operación, pero un valor reputacional y de acceso a capital de impacto que justifica su medición y comunicación sistemática desde el primer año.

Factor de baja prioridad — puntaje 4

El único factor de prioridad moderada es el **posible cambio de orientación política tras las elecciones de 2026**, que podría ralentizar el ritmo de las alianzas institucionales con entidades del Sistema Nacional de Cuidado. Su impacto se mitiga diversificando el portafolio de alianzas hacia actores privados —aseguradoras, EPS privadas, fondos de pensiones— cuya dinámica es independiente del ciclo electoral.

Figura 3.

Cinco Fuerzas de Porter



Nota. Elaboración propia a partir del modelo de Porter (1980).

El análisis de las Cinco Fuerzas de Porter (Ver Anexo C - Análisis a profundidad 5 fuerzas de Porter) constituye uno de los marcos conceptuales más robustos para evaluar la estructura competitiva de un sector y la posición estratégica de una organización dentro de este. Su utilidad radica en la capacidad de identificar presiones competitivas, dinámicas de valor y fuentes potenciales de ventaja sostenible. En el caso de CuidArte, una plataforma tecnológica orientada al cuidado integral de adultos mayores en Colombia, dicho análisis adquiere una relevancia particular, dado que la organización compete en un sector caracterizado por profundas transformaciones demográficas, grandes brechas históricas en la oferta de servicios, una acelerada transición digital y un marco regulatorio en evolución constante.

La evidencia demográfica indica que Colombia experimenta una transición hacia una sociedad envejecida a un ritmo sin precedentes: El fenómeno del envejecimiento en la estructura demográfica es evidente: la proporción de adultos mayores pasó del 13,9% en

2020 al 14,5% en 2023, lo que representa a 7,61 millones de ciudadanos de acuerdo con el DANE. Bajo este escenario, se prevé que para 2030 el grupo etario de 60 años o más constituya el 16% de la población, llegando a más de una cuarta parte (25%) en 2050. Dicha transformación plantea interrogantes críticos sobre la capacidad del Estado para garantizar el bienestar, la inclusión laboral y la viabilidad del régimen pensional a largo plazo (DANE, 2023), además de una presión directa sobre los sistemas de salud, las familias y los mercados de servicios de cuidado, generando al mismo tiempo riesgos estructurales y oportunidades de alto impacto socioeconómico.

En este contexto, el análisis de Porter permite comprender la complejidad competitiva en la que CuidArte debe navegar, anticipando fuerzas que determinarán su crecimiento, sostenibilidad y capacidad de diferenciación.

Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes para CuidArte se clasifica como moderado-alto, configurado por factores estructurales, tecnológicos y socioculturales.

En primer lugar, los familiares responsables, principal segmento objetivo, entre 30 y 55 años presentan altos niveles de alfabetización digital, lo que incrementa su capacidad para comparar competidores, precios, certificaciones y testimonios en línea. Este comportamiento es coherente con los datos de la Encuesta TIC del DANE (2020), según la cual el 64,9 % de las personas entre 45 y 59 años hacen uso regular de internet. Asimismo, el Buyer Persona elaborado para CuidArte evidencia que estos usuarios son especialmente exigentes en aspectos de confianza, reputación, monitoreo y experiencia profesional del cuidador.

Sin embargo, dicho poder se atenúa por la escasez estructural de alternativas formales. La oferta profesionalizada es insuficiente y altamente concentrada en grandes ciudades, mientras que el cuidado informal, aunque numeroso, carece de certificación y estándares de calidad. Este desbalance reduce las opciones reales disponibles para los hogares y fortalece la posición de las empresas formales como CuidArte.

Poder de negociación de los proveedores (cuidadores)

El poder de negociación de los cuidadores es alto, debido a tres dinámicas fundamentales:

a. Escasez nacional de talento certificado

Según la Encuesta de Calidad de Vida del DANE (2022), aproximadamente **2,4 millones de personas** —el 8,9% de la Población Económicamente Activa— participan en actividades de cuidado en el país. Sin embargo, este universo es engañosamente amplio: la abrumadora mayoría opera en condiciones de informalidad. A partir de los informes de graduados del SENA y del Ministerio de Salud y Protección Social (2021), se estima que apenas **180.000 personas** cuentan con formación técnica certificada en programas de Auxiliar de Enfermería o Técnico en Atención al Adulto Mayor, lo que representa apenas el **7,5% del total** de personas vinculadas al cuidado. El 85% de quienes trabajan en servicios domésticos y de cuidado lo hace sin contrato ni afiliación a seguridad social (Fundación Saldarriaga Concha, 2022), lo que convierte al cuidador certificado y dispuesto a formalizarse en un recurso escaso y disputado por todos los actores del sector.

La brecha no se estrecha con el tiempo: la oferta de talento crece a una tasa de entre el 8% y el 10% anual, según los registros de egresados de programas técnicos del SENA

(2019-2023), mientras que la demanda implícita crece a un ritmo del 12% al 15% anual, impulsada por el envejecimiento demográfico. Esto significa que la escasez relativa de cuidadores certificados se **amplía progresivamente**, y no se resolverá en el horizonte de evaluación del proyecto.

b. Creciente dependencia funcional y cronicidad

El aumento de la dependencia funcional y la prevalencia de enfermedades crónicas incrementan significativamente la demanda de cuidadores con formación técnica y gerontológica. El BID (2024) advierte que Colombia enfrenta una “alerta de dependencia”, dada la creciente proporción de personas mayores que requieren apoyo continuo en actividades de la vida diaria.

c. Competencia por talento entre empresas formales:

Competidores como TCUIDA, Más Vida Seniors, SEAM y Casalimpia compiten directamente por el mismo recurso humano, lo que incrementa su capacidad de negociación. Un ejemplo es la cotización oficial de TCUIDA (2025), que muestra tarifas competitivas por servicio de cuidadoras certificadas durante jornadas de ocho horas. En suma, los cuidadores no solo son escasos: son estratégicamente determinantes para la entrega del valor de CuidArte, y por tanto constituyen el grupo con mayor poder dentro de la cadena.

Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de entrada se clasifica como moderada, influida por la coexistencia de fuertes barreras estructurales con un mercado atractivo y en expansión.

Barreras de entrada elevadas

Inversión tecnológica significativa: La operación requiere infraestructura digital capaz de ofrecer monitoreo en tiempo real, geolocalización y sistemas de evaluación de desempeño, elementos que demandan capital inicial considerable.

Altos estándares regulatorios:

Esta propuesta se alinea con el Documento CONPES 4143 de 2025 – Política Nacional de Cuidado, aprobado el 14 de febrero de 2025, el cual reconoce el cuidado como un asunto estratégico de política pública y promueve la articulación entre actores públicos, privados y comunitarios para fortalecer la oferta formal de servicios de cuidado en Colombia.

Rivalidad entre competidores existentes

La rivalidad se clasifica como moderada, debido a un ecosistema compuesto por pocos actores formalizados, pero con propuestas diferenciadas.

Competidores directos:

Los principales competidores identificados en el mercado de cuidado domiciliario se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2 *Análisis comparativo de competidores — nacionales e internacionales care-tech con relevancia para el mercado colombiano*

Competidor	Mercado	Modelo de negocio	Tecnología	Diferenciador declarado	Barrera de entrada para CuidArte	Ventaja concreta de CuidArte
COMPETIDORES NACIONALES — Colombia						

<u>TCUIDA</u>	Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla	Cuidado a domicilio y clínica; contratos por turnos 6-24h	Plataforma con dashboard familiar, monitoreo en tiempo real	«Cobertura continua», posibilidad de cambio de cuidador	Alta visibilidad digital en ciudades principales; base de cuidadores establecida	Monitoreo con alertas y geolocalización activa; reportes evolutivos; mayor escalabilidad tech
<u>Casalimpia</u>	Cobertura nacional (empresa grande)	Servicios hogar + cuidado adulto mayor; paquetes estandarizados	Control familiar en tiempo real; sin app propia avanzada	«Autonomía», «envejecimiento activo»	Marca fuerte de servicios del hogar; base de clientes corporativos	Posicionamiento exclusivo care-tech; sin mezcla con servicios domésticos
<u>Más Vida Seniors</u>	Antioquia (Comfama aliado)	Cuidado integral en casa o clínica; equipo interdisciplinario	Teleconsulta en portafolio; sin monitoreo en tiempo real	«Cuidado integral», equipo médico-social	Alianza institucional con Comfama; credibilidad clínica	Monitoreo 24/7; reportes digitales; no requiere IPS; mayor flexibilidad horaria
<u>SEAM</u>	Valle, Sabaneta, Itagüí, Envigado	Paquetes por horas/actividades; valoración inicial	Comunicación por WhatsApp; seguimiento parcial	«Plan individualizado», actividades gerontológicas	Presencia en corredor Medellín-sur; reputación local	App nativa; geolocalización; alertas automáticas; escalabilidad multi-ciudad
<u>SweetCare (Sweetcuida)</u>	Bucaramanga y área	Contratación por WhatsApp; desde 3h	App básica + WhatsApp	«Consultas gratis», plan acordado	Cercanía local y precio accesible	Plataforma, datos, alertas y escalabilidad tecnológica
<u>Domésticas de Colombia</u>	Bogotá y Sabana	Agencia de personal;	Sin plataforma	Confianza por «agencia»	Marca posicionada como	Producto, operación, QA y data:

		selección/suministro	a de monitoreo		agencia de empleo del hogar	CuidArte no es solo staffing
Cuidadoadultomayor.com	Bogotá y Sabana	Cuidado crónico y demencias; foco clínico	Sin monitoreo en vivo declarado	Especialización por condición	SEO posicionado en búsquedas específicas	Marca, tech y operación escalable para dominar ciudades principales
Dame una mano	Colombia (digital)	Acompañamiento + procedimientos enfermería	Sin plataforma de monitoreo continuo	Segmentación simple, accesibilidad	Precio accesible; segmento sensible al costo	Historia del servicio; reportes; alertas; geolocalización; evaluación y scoring
COMPETIDORES INTERNACIONALES CON PRESENCIA O POTENCIAL DE ENTRADA EN LATAM						
Cuideo	España + expansión LATAM (México, Argentina); potencial Colombia	Plataforma marketplace: familias contratan cuidadores verificados. Modelo de comisión + suscripción mensual. Más de 35.000 cuidadores registrados en España (2024).	App con perfil de cuidador verificado, videollamada, contrato digital, pago en plataforma. Sin monitoreo en tiempo real en LATAM.	«Transparencia», «cuidadores verificados», «respaldo jurídico»; liderazgo de mercado en España.	Capital y marca internacional; tecnología probada; posible expansión directa a Colombia con inversión significativa.	Monitoreo en tiempo real con geolocalización y alertas (diferenciador ausente en Cuideo LATAM); conocimiento o regulatorio colombiano; relaciones institucionales locales (EPS, CONPES 4143).

<p><u>Care.com</u> <u>(IAC/Angi)</u></p>	<p>EE.UU., Canadá, Europa; sin operación directa en Colombia (2025)</p>	<p>Gig economy: marketplace de cuidadores con búsqueda por perfil, precio y disponibilidad. Modelo freemium + suscripción para familias. >35 millones usuarios globales.</p>	<p>App, matching algorítmico, verificación de antecedentes, reseñas. Sin monitoreo activo del servicio ni reportes estructurados.</p>	<p>Escala masiva, variedad de perfiles, precio competitivo (gig). No opera en Colombia directamente.</p>	<p>Si entrara a Colombia vía expansión o socio local, traería escala y reconocimiento de marca. Su modelo gig podría reducir precios del mercado.</p>	<p>Modelo colombiano regulado (no gig puro); cuidadores formalizados con seguridad social; monitoreo activo diferencia de simples marketplaces de freelancers; alineación con CONPES 4143.</p>
<p><u>Hometeam</u> <u>(EE.UU.)</u></p>	<p>EE.UU. (NYC, NJ, FL); sin expansión LATAM confirmada</p>	<p>Startup care-tech con cuidadores empleados directos (no contratistas independientes); enfoque en cuidado no clínico premium.</p>	<p>App con check-in/out, reportes de visita, comunicación familiar integrada, matching por condición. Modelo de gestión de workforce.</p>	<p>Cuidadores como empleados propios (no gig); mayor control de calidad; reportes estructurados.</p>	<p>Modelo de alta capitalización (>\$60 M USD levantados). Referente de buenas prácticas. Posible entrada LATAM vía fondos de impacto.</p>	<p>CuidArte incorpora elementos de este modelo (verificación, reportes, calidad) pero con estructura de costos adaptada al mercado colombiano.</p>

<p><u>Cuidum (Brasil)</u></p>	<p>Brasil; potencial expansión Colombia como mercado de cuidado análogo</p>	<p>Plataforma brasileña de cuidado domiciliario; modelo marketplace con cuidadores certificados. Más de 10.000 cuidadores registrados (2023).</p>	<p>App con matching, perfiles verificados, agenda y pago en plataforma. Reportes básicos.</p>	<p>Liderazgo en Brasil; adaptación regulatoria a mercados latinoamericanos con alta informalidad.</p>	<p>Experiencia en mercados con alta informalidad y transición regulatoria análoga a Colombia. Podría expandir con capital.</p>	<p>Ventaja del primer mover en Colombia con conocimiento regulatorio local; integración con ecosistema CONPES 4143 y Sistema Nacional de Cuidado.</p>
-------------------------------	---	---	---	---	--	---

Nota. Elaboración propia con base en información pública disponible en páginas web oficiales de las empresas analizadas y revisión del mercado digital de servicios de cuidado domiciliario (2025).

Aunque estas empresas ofrecen servicios de cuidado, pocas integran un modelo tecnológico tan robusto como CuidArte, que incorpora monitoreo en tiempo real, geolocalización, IA para asignación de cuidadores y sistemas de evaluación continua.

Dinámicas que moderan la rivalidad

Demanda en crecimiento acelerado, impulsada por la dependencia funcional y las enfermedades crónicas. Mercado subatendido, con oferta insuficiente en ciudades intermedias y zonas rurales.

Alta diferenciación posible, especialmente por tecnología, rapidez de respuesta y profesionalización del talento humano. La rivalidad existe, pero no es destructiva; más bien se configura como una competencia por legitimidad, calidad y capacidad tecnológica.

El análisis de las Cinco Fuerzas de Porter demuestra que CuidArte opera en un entorno competitivo con presiones significativas, pero también con oportunidades estratégicas que pueden ser capitalizadas mediante diferenciación tecnológica, escalabilidad territorial y profesionalización del cuidado.

El sector del cuidado domiciliario para adultos mayores en Colombia presenta:

- Clientes exigentes, pero con pocas alternativas de calidad.
- Proveedores escasos, cuyo valor estratégico es incuestionable.
- Sustitutos abundantes, aunque insuficientes en seguridad y trazabilidad.
- Competidores formales moderados, en un mercado en expansión.

Barreras de entrada altas, que favorecen a actores con modelo tecnológico sólido.

En conjunto, la ventaja competitiva sostenible de CuidArte depende de su capacidad para integrar tres elementos diferenciadores:

Tecnología avanzada y monitoreo en tiempo real, cuidadores altamente capacitados y certificados, y modelos flexibles, accesibles y centrados en la familia.

Finalmente, respecto a la viabilidad del sector, se concluye que el envejecimiento poblacional, la expansión de la economía plateada y la creciente digitalización conforman un entorno favorable para la consolidación de modelos innovadores como CuidArte.

Aunque existen amenazas asociadas a la informalidad y a la presión de precios por parte de los clientes, estas pueden mitigarse a través de una estrategia diferenciadora basada en calidad, confianza y alianzas estratégicas. El sector se presenta como una oportunidad atractiva y sostenible para la creación de empresa en Colombia.

Validación e Investigación de Mercado

Validar un mercado implica demostrar que existe un conjunto real, medible y alcanzable de usuarios con necesidades específicas que están dispuestos a adoptar y pagar por la solución propuesta. Para CuidArte, una plataforma de cuidado domiciliario para adultos mayores con monitoreo en tiempo real y cuidadores certificados, esta validación debe analizar:

- Existencia del problema
- Tamaño y crecimiento del mercado
- Dolores (pain points) sin resolver
- Capacidad y disposición de pago
- Compatibilidad cultural y comportamental
- Brechas de oferta (competencia insuficiente)
- Validación con datos y evidencia del entorno

El proceso de validación e investigación de mercado del proyecto CuidArte se desarrolló en el marco del seminario de investigación con el objetivo de confirmar la pertinencia de la propuesta de valor, (González Marulanda, Nieto & Luengas Sarmiento, 2025) comprender las necesidades de los clientes y estimar la demanda potencial. Los hallazgos permiten sustentar la viabilidad comercial del modelo de negocio y orientar las decisiones estratégicas para su implementación.

La primera etapa de la validación de mercado consiste en establecer si el problema existe y es suficientemente doloroso y frecuente.

Un país que envejece aceleradamente El DANE (2023) indica: 7,6 millones de personas ≥60 años (14,5% de la población). Proyección al 2050: 25% de la población (≈15 millones)

Este cambio demográfico incrementa significativamente la demanda de servicios de cuidado formal. De acuerdo con la Encuesta SABE (2015) del Ministerio de Salud, que corresponde a la información más reciente disponible sobre envejecimiento en Colombia a la fecha del estudio, más de 1,1 millones de personas mayores presentan algún nivel de dependencia para realizar actividades diarias. Esta situación evidencia una necesidad no opcional de apoyo domiciliario.

Soledad, abandono y maltrato: La soledad, el abandono y el maltrato constituyen problemáticas estructurales que afectan de manera significativa a la población adulta mayor en Colombia y representan uno de los principales riesgos sociales asociados al envejecimiento. Según la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) del DANE (2021), el 16,2 % de las personas mayores de 60 años vive sola, situación que se intensifica en contextos urbanos y en edades avanzadas, y que se asocia con el debilitamiento de las redes familiares y comunitarias. Esta condición incrementa el riesgo de aislamiento social, deterioro de la salud mental y pérdida progresiva de autonomía.

De manera complementaria, la Encuesta SABE Colombia (2015 - 2016) evidencia que el 12,3 % de los adultos mayores ha reportado haber sufrido algún tipo de maltrato, siendo el maltrato psicológico el más frecuente, seguido del maltrato económico. Estas situaciones suelen ocurrir en el entorno familiar o doméstico y afectan principalmente a personas con mayores niveles de dependencia, lo que dificulta su detección y denuncia.

En conjunto, estos hallazgos ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer modelos de cuidado domiciliario que integren acompañamiento profesional, supervisión y trazabilidad del servicio, con el fin de reducir el aislamiento, prevenir situaciones de abandono y contribuir a la protección integral de los derechos de las personas mayores.

Familias sin tiempo ni capacidad para cuidar: Las transformaciones sociales y económicas de las últimas décadas han reducido de manera significativa la capacidad de las familias para asumir el cuidado directo y continuo de las personas mayores. La creciente participación laboral de hombres y mujeres, la concentración del empleo en zonas urbanas y la dispersión geográfica de los hogares han limitado el tiempo disponible para brindar acompañamiento permanente. Adicionalmente, el cuidado de adultos mayores con dependencia funcional o enfermedades crónicas exige competencias físicas, emocionales y técnicas que muchas familias no poseen, lo que genera altos niveles de estrés, sobrecarga y riesgo de cuidado inadecuado.

Los hijos, principal segmento de compra, enfrentan:

- Altas cargas laborales
- Conciliación trabajo-familia compleja
- Culpa por no poder cuidar
- Temor por negligencia

Tal como lo demuestran los buyer personas a continuación, estos factores se repiten en casi todos los segmentos identificados.

Análisis del cliente frente a la propuesta de valor

El cliente objetivo de CuidArte corresponde a familias urbanas de estratos medio, medio-alto y alto en ciudades como Bogotá, Medellín y Cali, donde se concentra un porcentaje significativo de adultos mayores y existe mayor penetración digital. Estos hogares enfrentan dificultades para compatibilizar responsabilidades laborales y cuidado familiar, lo que se traduce en una necesidad creciente de servicios formales y confiables.

En términos de customer jobs, se identificaron tres necesidades centrales:

1. Garantizar el bienestar físico y emocional de los adultos mayores.
2. Disponer de acompañamiento confiable en citas médicas y actividades cotidianas.
3. Obtener información en tiempo real sobre la atención recibida.

Para profundizar en la comprensión del público objetivo de CuidArte, se desarrollaron tres mapas de empatía que permiten identificar motivaciones, frustraciones, comportamientos y necesidades de los distintos actores involucrados en la contratación y prestación del servicio. Este proceso se construyó a partir de entrevistas, encuestas, ejercicio de validación de mercado y literatura especializada sobre envejecimiento y cuidado familiar.

En primer lugar, la Figura 4 presenta el mapa de empatía del *Hijo o Hija Responsable*, considerado el principal tomador de decisión en la adquisición de servicios de cuidado domiciliario. Posteriormente, la Figura 5 recoge el perfil del *Adulto Mayor Independiente*, quien requiere acompañamiento ocasional pero mantiene autonomía en la mayoría de las actividades cotidianas. Finalmente, la Figura 6 expone el mapa de empatía del *Adulto Mayor con Enfermedades Crónicas*, un usuario con necesidades de cuidado más intensivas y continuas, cuya perspectiva es clave para diseñar servicios seguros, humanizados y consistentes. En conjunto, estos tres perfiles permiten una visión integral del ecosistema de usuarios de CuidArte.

Hijo o Hija Responsable (Cliente Principal - Familiares de Adultos Mayores)

Información Demográfica

- Edad: 30 - 55 años.
- Género: Hombres y mujeres (60% mujeres, 40% hombres).
- Ubicación: Bogotá, Medellín, Cali (principales centros urbanos con alto porcentaje de profesionales y adultos mayores).
- Nivel Socioeconómico: Estrato 4-6 (clase media-alta y alta).

- Profesión: Ejecutivos, gerentes, emprendedores, profesionales independientes con alto nivel de exigencia y carga laboral.
- Estado Civil: Casados o solteros con padres de edad avanzada.

Psicográficas

- Altos niveles de estrés por el equilibrio entre trabajo y familia.
- Sienten culpa y preocupación por no poder atender personalmente a sus padres.
- Son pragmáticos y tecnológicos: buscan soluciones rápidas y confiables.
- Exigentes con la calidad: Prefieren referencias y valoran la reputación de la empresa.

Motivaciones y Necesidades

- Garantizar el bienestar de sus padres sin afectar su rutina diaria.
- Confianza y tranquilidad: Un servicio seguro, sin riesgos ni complicaciones.
- Monitoreo en tiempo real: Información actualizada sobre la salud y bienestar del adulto mayor.
- Evitar el estrés de la búsqueda de cuidadores confiables.
- Flexibilidad de horarios y planes de servicio.

Puntos de Dolor

- Desconfianza: Temor a dejar a sus padres en manos de un desconocido.
- Falta de tiempo: No pueden dedicar horas a entrevistas o selección de cuidadores.
- Dudas sobre costos ocultos: Necesitan transparencia total en precios y contratos.
- Temor al abandono: Quieren asegurarse de que el cuidador sea amable y empático.

Necesidades

- Un servicio confiable con cuidadores certificados y monitoreo 24/7.
- Flexibilidad: Posibilidad de contratar por horas, días o meses.
- Transparencia: Reportes diarios con fotos, videos y notificaciones en tiempo real.

Hábitos de Consumo

- Buscan en Google: Comparan reseñas y opiniones antes de tomar una decisión.
- Confían en recomendaciones de familiares y grupos en redes sociales.
- Prefieren WhatsApp y chats en vivo para resolver dudas rápidamente.

- Leen contenido educativo: Blogs y videos sobre el cuidado de adultos mayores.

Canales Digitales y Medios que Consumen

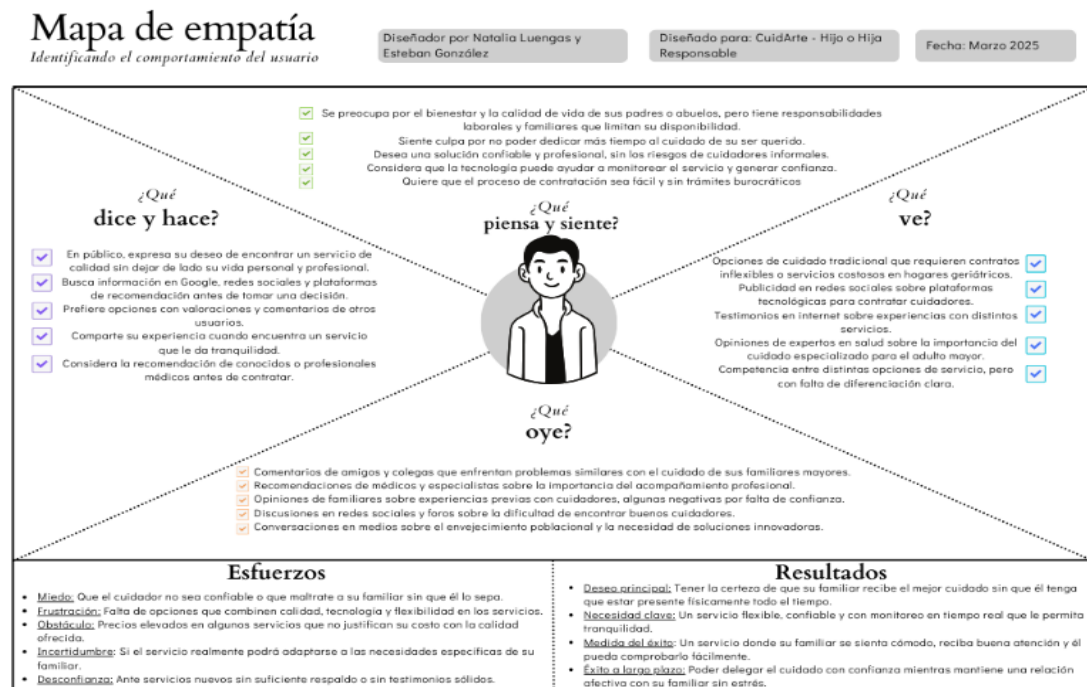
- Redes Sociales: Facebook, Instagram y YouTube.
- Plataformas de Búsqueda: Google (SEO clave: "cuidador para adulto mayor en casa").
- WhatsApp Business: Comunicación directa y rápida.
- Blogs y Foros de Salud: Consumen contenido sobre envejecimiento activo.

Mensajes Clave para Captarlos

- "Tu tranquilidad es nuestra prioridad. Encuentra cuidadores confiables con solo un clic."
- "Cuidamos historias, no solo personas. Atención profesional con amor y compromiso."
- "Ellos te cuidaron, ahora es tu turno. Bríndales el mejor acompañamiento."

Figura 4.

Mapa empatía Hijo o Hija Responsable



Nota. Elaboración propia con base en los hallazgos de validación y técnicas de diseño centrado en el usuario.

Adultos Mayores Independientes (Personas Mayores Activas)

Información Demográfica

- Ubicación: Bogotá, Medellín, Cali.
- Edad: 65 - 80 años.
- Estado civil: viudos o casados.
- Ingresos: Medio-alto.

Psicográficas

- Orgullosos de su independencia: No quieren ser una carga para sus hijos.
- Buscan compañía ocasional, no dependencia.
- Disfrutan de la interacción social y actividades culturales.
- Usan Facebook y WhatsApp para mantenerse conectados.

Motivaciones y Necesidades

- Seguir en su hogar sin depender de familiares.
- Evitar la soledad y sentirse acompañados.
- Poder continuar con su rutina sin problemas.

Puntos de Dolor

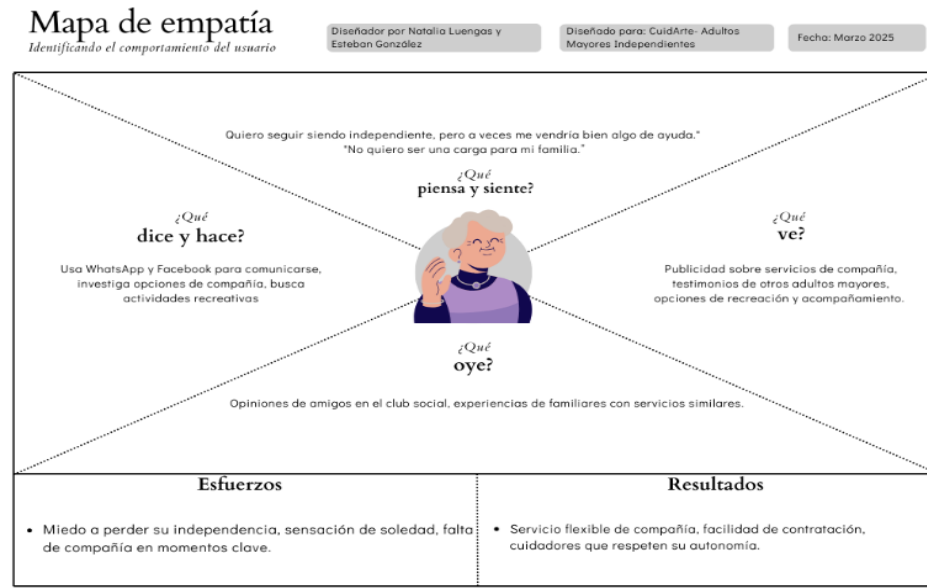
- Miedo a perder independencia.
- Falta de compañía en momentos clave (salidas, citas médicas).
- Dificultad para realizar algunas tareas diarias.

Necesidades

- Servicio de compañía flexible (no asistencia médica intensiva).
- Comunicación sencilla y directa.
- Opciones de servicio sin contratos largos.

Figura 5.

Mapa Empatía Adultos Mayores Independientes



Nota. Elaboración propia con base en los hallazgos de validación y técnicas de diseño centrado en el usuario.

Adultos con Necesidades Especiales (Enfermedades Crónicas)

Información Demográfica

- Ubicación: Bogotá, Medellín, Cali.
- Edad: 70+ años.
- Condición médica: Dependencia parcial o total.

Psicográficas

- Se sienten limitados por su enfermedad.
- Prefieren atención en casa en lugar de hospitales.
- Buscan información sobre su condición para sentirse más seguros.

Motivaciones y Necesidades

- Acceder a cuidadores con conocimientos médicos.
- Evitar desplazamientos innecesarios.
- Garantizar la correcta administración de medicamentos.

Puntos de Dolor

- Necesitan transporte médico frecuente.

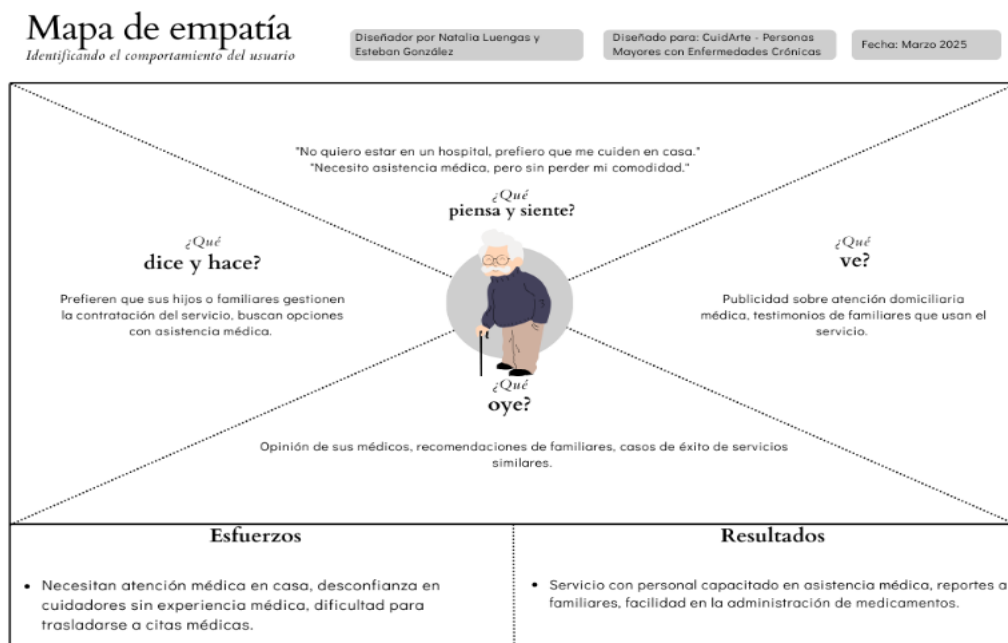
- Dependencia para movilizarse.
- Desconfianza en cuidadores sin certificaciones.

Necesidades

- Servicio especializado en cuidado médico en casa.
- Reportes de salud para sus familiares.
- Atención personalizada y rápida.

Figura 6.

Mapa empatía Adulto Mayor con Enfermedades Crónicas

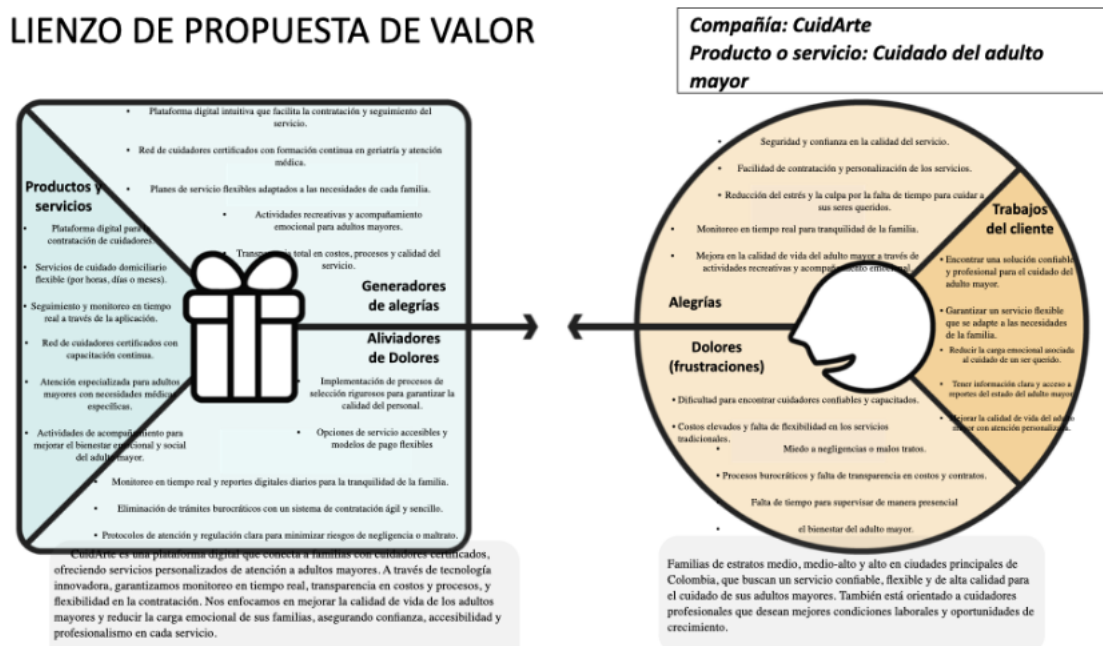


Nota. Elaboración propia con base en los hallazgos de validación y técnicas de diseño centrado en el usuario.

La propuesta de valor de CuidArte se construye sobre tres pilares: confianza (cuidadores certificados), tecnología (app con reportes digitales) y flexibilidad (planes por horas o suscripción), lo que responde directamente a las oportunidades del mercado y resuelve el problema de informalidad predominante en el sector. Con el lienzo de la propuesta de valor explicamos de manera gráfica estos pilares. (Figura 7)

Figura 7.

Lienzo de Propuesta de Valor CuidArte



Nota. Elaboración propia con base en la metodología de Osterwalder y Pigneur (2014).

Estudio piloto de mercado

El estudio piloto tuvo como objetivos:

1. Evaluar la disposición de pago de las familias por servicios de cuidado domiciliario certificado.
2. Medir el interés en funcionalidades tecnológicas como el monitoreo en tiempo real.
3. Identificar las principales barreras de adopción del servicio.

La muestra se calculó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, resultando en 120 encuestas aplicadas en Bogotá y Medellín. Adicionalmente, se realizaron entrevistas semiestructuradas a expertos en políticas públicas de cuidado y representantes de fundaciones, así como a tres potenciales clientes.

El muestreo utilizado corresponde a un muestreo no probabilístico por conveniencia, enfocado en población urbana con acceso digital en ciudades principales como Bogotá y Medellín. Si bien este enfoque permite obtener insights relevantes para la validación inicial del modelo, no garantiza representatividad estadística del total de la población objetivo.

Las herramientas de investigación incluyeron encuestas en línea (Ver anexo A - Análisis encuesta. Anexo D – Resultados Validación encuesta. Anexo E - Instrumento encuesta) y entrevistas desglosadas en las siguientes tablas. (Ver anexo F- Instrumento entrevistas. Anexo G – Entrevistas de viabilidad)

Tabla 3

Análisis entrevistas viabilidad – CuidArte

Enfoque: análisis cualitativo exploratorio basado en entrevistas semiestructuradas (n = 7), orientado a identificar patrones, percepciones y criterios de decisión en los actores clave del ecosistema.

Entrevistado y Rol	Reconoce necesidad	Disposición a pagar	Importancia de monitoreo	Énfasis en confianza / credenciales	Evalúa viabilidad técnica	Principales retos señalados	Aportes de valor / ideas
Andrés (Empresario)	Sí	Acepta modelo de suscripción	Alta (facilidad + multigeneracional)	Muy alta (filtros, seguros)	N/A	Balanced oferta-demanda; UX simple	Alianzas con IPS/ EPS; inversión en tech
Gabriel (Ing. Software)	Implícito	N/A	Necesario (datos offline/online)	Centrado en datos médicos sensibles	Sí (React Native, DB escalable)	Conectividad; seguridad Ley 1581	Arquitectura modular; plan B offline

Marisol (Cliente)	Sí	Sí	Muy alta	Alta	N/A	Encontrar “persona correcta”	Reportes diarios; perfil enfermería
Alejandra (Experta sostenibilidad)	Sí, pero barrera precio	Condicional al valor	Media	Alta (trato profesional)	N/A	Precio; percepción de daño	Indicadores sociales y ambientales
Sofía (CTO externa. Experta técnica)	Implícito	N/A	Crítico (WebSockets, MQTT)	Muy alta (AES-256, 2FA)	Sí (Flutter/React Native, microservicios)	Escala, privacidad, costo nube	Diseño multi-tenant; formación XR
Nicole (Sust. corporativa)	Sí	Propone tarifas cruzadas	Media	Alta (dignificación laboral)	N/A	Ingresos vs. impacto	Movilidad baja en carbono ; SROI
Lina (Cliente)	Sí	Sí	Muy alta	Muy alta (antecedentes confiables)	N/A	Encontrar profesional idóneo	Monitor en tiempo real; credenciales

Nota. Datos obtenidos mediante entrevistas semiestructuradas aplicadas a una muestra cualitativa de siete participantes. Los resultados fueron sistematizados mediante codificación temática para identificar categorías asociadas a necesidad percibida, confianza, disposición de pago, viabilidad técnica y aportes al diseño del servicio.

Tabla 4

Matriz de variables por entrevista

Indicador	Frecuencia de mención (n)	Insight rápido
Reconoce necesidad real	7 de 7 entrevistados	Se identifica una necesidad consistente en los entrevistados.
Pide monitoreo en tiempo real	5 de 7 entrevistados	Funcionalidad percibida como altamente relevante.
Resalta confianza/credenciales	6 de 7 entrevistados	La confianza emerge como factor crítico de decisión.
Clientes dispuestos a pagar	3 de 3 entrevistados (clientes)	Disposición condicionada a confianza y valor percibido.
Valida viabilidad técnica	3 de 3 perfiles técnicos	No se identifican barreras tecnologías, sino retos de escala.

Nota. Resultados derivados de un análisis cualitativo exploratorio (n = 7). Las frecuencias indican recurrencia de menciones dentro de la muestra y no representan inferencias estadísticas generalizables, sino tendencias y percepciones útiles para el diseño del modelo de negocio.

Resultados

El análisis de los resultados cuantitativos de la encuesta de validación (n = 120) (Ver Anexo D – Resultados validación encuesta) evidenció que el 70 % de los encuestados manifestó disposición general a pagar por un servicio de cuidado domiciliario certificado. Es importante precisar que esta disposición fue evaluada en términos generales y a partir de rangos de pago mensuales (Ver Anexo E – Instrumento encuesta), y no sobre un precio específico por hora.

En este sentido, los resultados muestran una disposición de pago heterogénea, principalmente entre \$150.000 y más de \$600.000 COP mensuales, dependiendo del tipo de atención requerida, lo que permite inferir una viabilidad preliminar del modelo de ingresos. Para efectos del modelo financiero, estos valores fueron interpretados bajo supuestos de uso del servicio (número de horas mensuales), permitiendo estimar una

tarifa aproximada por hora dentro de un rango cercano a \$20.000 – \$30.000 COP. No obstante, esta conversión corresponde a un ejercicio de modelación y no a una medición directa obtenida en la encuesta.

Aunque el instrumento no incluyó una medición directa del nivel de ingresos de los participantes, se identificaron relaciones indirectas entre la disposición de pago y variables como la experiencia previa con servicios de cuidado y el contexto del encuestado. Como se observa en la Tabla 5, la disposición de pago presenta variaciones relevantes entre ciudades, evidenciando que en Medellín existe una mayor proporción de encuestados dispuestos a asumir valores superiores a \$600.000 COP, mientras que en Bogotá la disposición se concentra en rangos medios, bajos y respuestas condicionadas al tipo de atención.

En este sentido, los encuestados que manifestaron mayor familiaridad con el servicio o mayores niveles de responsabilidad en el cuidado tienden a mostrar una mayor disposición a pagar, lo que sugiere una relación potencial entre experiencia, contexto del usuario y valoración del servicio. Este análisis constituye una aproximación exploratoria que deberá profundizarse en futuras fases mediante cruces más robustos por nivel socioeconómico.

Tabla 5

Disposición de pago mensual por ciudad

Dimensión clave	Bajo (<300k)	Medio (<300k)	Alto (<300k)	Depende del tipo de atención
Bogotá	5	4	2	5
Medellín	3	2	5	6

Nota. El análisis se realizó únicamente para Bogotá y Medellín, debido a que concentran la mayor proporción de la muestra y representan los principales mercados objetivo del proyecto. Los datos correspondientes a otras ciudades no fueron considerados en este cruce por no contar con suficiente representatividad para un análisis comparativo.

Adicionalmente, el 65 % identificó el acompañamiento a citas médicas como un servicio prioritario, mientras que el 80 % señaló que el monitoreo digital en tiempo real incrementaría su nivel de confianza en el servicio. Estos resultados cuantitativos se complementan con los hallazgos cualitativos de las entrevistas (Ver Anexo G – Entrevistas de viabilidad), los cuales permitieron profundizar en los factores de decisión del cliente, destacando la confianza, la validación de credenciales y la necesidad de monitoreo como elementos centrales en la propuesta de valor.

Cabe señalar que el instrumento de encuesta no incluyó una medición directa del estrato socioeconómico de los participantes, lo cual constituye una limitación del estudio, considerando que el modelo de negocio se orienta a estratos 4 a 6. En este sentido, los resultados deben interpretarse como hallazgos exploratorios sobre percepciones, necesidades y disposición general de pago, más que como una validación segmentada del mercado objetivo. Se recomienda incorporar esta variable en futuras fases de validación para fortalecer la precisión del análisis. Adicionalmente, se identifican posibles sesgos de selección, al concentrarse la muestra en población con acceso a canales digitales, así como sesgos de respuesta asociados a la percepción social del cuidado del adulto mayor. En consecuencia, los resultados deben interpretarse como una aproximación exploratoria que orienta el diseño del modelo, más que como una validación estadística concluyente del mercado.

En cuanto al comportamiento del mercado, se observa una tendencia de crecimiento asociada al envejecimiento poblacional y al desarrollo de la economía plateada. Bajo este contexto, se estima que la demanda necesaria para alcanzar el punto de equilibrio corresponde a 326 servicios mensuales, dentro de un mercado potencial de más de 50.000 hogares en Bogotá y Medellín.

Las proyecciones de ventas para el año 2025 ascienden a \$2.632 millones COP, con un crecimiento estimado a \$4.653 millones COP en 2029. Se proyecta una participación inicial del 1 % del mercado objetivo, equivalente a aproximadamente 340 clientes suscriptores activos durante el primer año de operación.

En conjunto, los resultados evidencian oportunidades de mercado asociadas a la disposición de pago por servicios confiables, el respaldo de políticas públicas de cuidado y la creciente digitalización de los hogares. No obstante, también se identifican riesgos relevantes, como la competencia del cuidado informal a menor costo, la limitada oferta de cuidadores certificados y el reto de construir confianza en etapas iniciales del servicio.

Finalmente, los insights y barreras identificadas tanto en las encuestas como en las entrevistas constituyen insumos clave para el diseño de la propuesta de valor y la experiencia del usuario, permitiendo optimizar la interacción con la plataforma digital y el servicio en cada etapa del customer journey.

Tabla 6

Variable por segmento entrevistado

Dimensión clave	Experto Técnico	Cliente Potencial	Experto en Sostenibilidad	Stakeholder Estratégico
Necesidad percibida	Demografía creciente;	Alta: 2 de cada 10	Enfatiza valor social y brecha actual	Gran mercado: ~19–20% pobl. sénior, +45% proyectado

	demanda asegurada	ancianos con dificultades		
Disposición a pagar	Margen ajustado (SMI); optimizar costos	Depende de ingresos; pagarían “extra” por calidad	Precio justo para cuidadores formalizados	Modelo mixto (suscripción/comisión); seniors con ingresos estables
Monitoreo en tiempo real	Factible técnicamente (IoT, BI, IA)	Muy valorado: seguridad y reportes continuos	Promueve prevención y salud preventiva	Diferenciador clave (big data); reduce costos sanitarios
Confianza y seguridad	Encriptado GDPR/HIPAA; auditorías	Exigen verificación de antecedentes y referencias	Protección de datos y privacidad 100%	Cumplir normativas y ciberseguridad (2.631 ataques/sem. UE)
Viabilidad técnica	Arquitectura cloud/móvil, APIs; IA/ML	App fácil de usar; soporte 24/7	Soluciones de bajo impacto y consumo (green IT)	Escalable en la nube; se alinea con tendencias de salud digital
Sostenibilidad (S/E/A)	Formaliza empleo femenino; RSC	Valoran inclusividad (accesibilidad, género)	Impacto social (empleo digno, formalidad)	Economía plateada: oportunidad de impacto dual
Retos financieros y escalabilidad	Inversión inicial alta (Cuidarlos: >US\$500k); dev. continuo	Costo/beneficio para familias; riesgo vs incentivos públicos	Busca financiamiento de impacto; subsidios	Escalable tipo marketplace; alianzas con seguros/estados

Nota. Elaboración propia con base en la sistematización de percepciones obtenidas en entrevistas a cuatro perfiles distintos (experto técnico, cliente potencial, experto en sostenibilidad y stakeholder estratégico). La tabla resume insights cualitativos relacionados con la necesidad percibida y el potencial de mercado identificados durante la validación inicial del proyecto.

Tabla 7

Áreas de oportunidad, insights y riesgos a tener en cuenta

Área clave	Insight principal	Implicación para CuidArte	Oportunidad de valor	Riesgo crítico	Acción recomendada
Demanda de mercado	Envejecimiento + brecha de cuidado formal ⇒ necesidad latente y creciente.	Tamaño de mercado justificable ante inversionistas.	Capturar “economía plateada” (crec. ~9 % CAGR).	Competidores aceleran entrada.	Lanzar rápido un piloto regional y asegurar primeros early-adopters.
Disposición a pagar	Familias con ingreso medio-alto pagan prima por confianza y monitoreo.	Pricing escalonado imprescindible.	Planes premium + B2B (EPS/empresas) ↑ ticket promedio.	Sensibilidad al precio en estratos bajos.	Modelo subsidio cruzado (tarifas solidarias) + convenios públicos.
Monitoreo en tiempo real	Feature “must-have” (71 % menciones) para tranquilidad de familias.	Diferenciador frente a agencias tradicionales.	IoT + analítica → reducción de hospitalizaciones = ahorro demostrable.	Costos de implementación IoT; reticencia a tecnología invasiva.	Dashboard simple, sensores pasivos, modo offline/back-upload.
Confianza & seguridad	86 % exige background-check y datos protegidos.	Sin confianza no hay adopción.	Certificaciones ISO/HL7 ventaja reputacional.	Brecha de datos o mala praxis = daño irreparable.	Verificación exhaustiva, seguro RC, cifrado AES-256, 2FA.
Viabilidad técnica & escalabilidad	Arquitectura cloud-native y modular valida crecimiento multi-tenant.	Escala sin activos físicos; margen bruto mejora con volumen.	Time-to-market rápido con React Native/Flutter + microservicios.	CapEx inicial alto; curva de aprendizaje UX sénior.	Invertir en UX accesible y DevOps de despliegue continuo.
Sostenibilidad (ESG)	Impacto social (formaliza empleo femenino) y	Atrae capital de impacto y alianzas estatales.	Medir SROI; movilidad baja en CO ₂ como KPI diferenciador.	Green/social-washing si los indicadores	Dashboard público de KPIs sociales-

	ambiental controlable.			no son creíbles.	ambientales trimestral.
Modelo financiero	Comisión + suscripción = ingresos recurrentes; apalancas economías de red.	Flujo de caja “SaaS-like” con LTV alto.	Cross-selling (telemedicina, farmacia, cursos CME).	Dependencia de liquidez inicial para marketing y captación.	Refinanciar con revenue-based financing a medida que crezca base de usuarios.
Gestión de riesgos	Regulación sanitaria, fluctuaciones salariales y ciberataques son críticos.	Necesita compliance y reservas de caja.	Seguros, alianzas legales, banca de inversión especializada en health-tech.	Multas o demandas por incumplir Ley de Datos o normas de salud.	Comité de compliance, póliza amplia de responsabilidad profesional.

Nota. Elaboración propia a partir del análisis comparativo de las entrevistas realizadas a distintos segmentos del ecosistema (clientes potenciales, expertos técnicos, actores institucionales y especialistas en sostenibilidad). La tabla sintetiza los insights clave, implicaciones estratégicas, oportunidades de valor, riesgos críticos y acciones recomendadas identificadas durante la validación del proyecto.

Tabla 8

Análisis de dimensiones clave en el contexto colombiano (2025)

Dimensión	Evidencia clave	Lectura estratégica
Demanda	7,61 millones de colombianos ≥ 60 años (14,5 % de la población) y tendencia al alza según DANE; la década del envejecimiento proyecta superar el 16 % en 2030. (Ministerio de Salud, DANE)	Mercado interno de gran escala y crecimiento estructural: Bogotá, Antioquia y Valle concentran >45 % de los mayores – zonas ideales para el piloto.

Disposición a pagar & costos	Salario mínimo 2026: \$ 1.750.905 COP (+auxilio transporte \$249k) (Ministerio del Trabajo, Decreto 0159 de 2026)	Para cubrir formalización (prestaciones + parafiscales ≈ +45 %), la tarifa a cliente debe partir de ~\$ 11.000 – 12.000 COP/h. Segmento estratos 4-6 y planes corporativos pueden asumir prima de calidad; estratos 1-3 requieren subsidio cruzado o convenios EPS.
Monitoreo en tiempo real	90,5 millones de líneas móviles (penetración >170 %) y >48 M accesos a Internet móvil; Bogotá 29 accesos fijos/100 hab. (Mintic)	Alta penetración de smartphones habilita IoT y dashboards; brecha digital rural obliga a ofrecer modo offline con sincronización diferida.
Confianza & datos	Ley 1581/2012 regula datos sensibles de salud; Resolución 2654/2019 fija marco de telesalud. (Función Pública, Ministerio de Salud)	CuidArte debe: consentimientos explícitos, cifrado AES-256/TLS 1.3, autenticación 2FA y hosting en proveedores con data center nacional o cláusulas de adecuación.
Ciberseguridad	36 mil millones de intentos de ciberataque en 2024; sector salud entre los más golpeados. (infobae)	Requisito de SOC 24/7 y pruebas de penetración semestrales; póliza ciber-riesgos imprescindible para inversión.
Competencia & alianzas	EPS grandes (Nueva EPS, Sura, Coomeva) ya ofertan servicios domiciliarios limitados. (Nueva EPS)	Barreras de entrada: contratos con EPS/IPS y habilitación ante Supersalud. Alianzas B2B2C permiten escalar y legitimar la marca.
Sostenibilidad social	72 % del trabajo de cuidado no remunerado/fem. (Fund. Saldarriaga Concha). (Fundación Saldarriaga Concha)	Formalizar cuidadoras genera impacto ESG alto; acceso a créditos del SENA + beneficios tributarios de economía naranja.
Viabilidad técnica local	Ecosistema dev sólido en Bogotá-Medellín; cloud pública disponible con zonas de baja latencia.	React Native/Flutter + microservicios en AWS Bogotá o Azure Cali garantizan SLAs; talento near-shore reduce costo/hora frente a EE. UU.
Riesgos regulatorios	Supervisión estricta de Supersalud y MinTIC en telesalud; normas laborales (Ley 1273/09 para acoso digital).	Mantener un comité de cumplimiento, asesoría legal en salud digital y monitorizar cambios en PESV (Plan Estratégico de Seguridad Vial) para movilidad de cuidadores.

Nota. Los datos de esta tabla se construyeron a partir de la revisión documental de fuentes oficiales (DANE, MinTIC, Ministerio del Trabajo, Ministerio de Salud y Fundación Saldarriaga Concha). La interpretación estratégica corresponde a un análisis propio que articula tendencias del mercado, sostenibilidad, riesgos regulatorios y viabilidad técnica del sector del cuidado domiciliario.

En conclusión, la validación e investigación de mercado confirman que CuidArte atiende una necesidad creciente en Colombia, con una propuesta de valor diferenciada y viable. El análisis evidencia un mercado dispuesto a pagar por servicios confiables y respaldado por tendencias de envejecimiento, digitalización e infraestructura técnica favorable. La viabilidad del proyecto es alta, siempre que se garantice un modelo de precios competitivo, el cumplimiento normativo y un plan robusto de ciberseguridad. Un piloto en ciudades principales, junto con alianzas estratégicas, consolidará su implementación y atractivo para inversionistas.

Estrategia y Plan de Introducción de Mercado

El lanzamiento de una empresa de servicios en un mercado sensible y altamente basado en la confianza, como el cuidado domiciliario de adultos mayores, exige una estrategia de introducción rigurosa, progresiva y orientada a la construcción de credibilidad. No basta con contar con una propuesta de valor diferenciada; resulta imprescindible definir con precisión cómo, dónde y con qué mensajes se ingresará al mercado, minimizando riesgos operativos, optimizando la inversión en adquisición y maximizando la adopción temprana del servicio.

En este sentido, la estrategia de introducción de CuidArte se diseña de manera articulada con su modelo financiero y operativo, asegurando que las acciones de posicionamiento, adquisición y retención se encuentren respaldadas por una estructura de costos sostenible y por metas de crecimiento coherentes con las proyecciones de flujo de caja del proyecto.

Validación del Mercado Objetivo: TAM, SAM y SOM

La viabilidad comercial de CuidArte depende no solo de la existencia de una necesidad social creciente, sino de la magnitud real del mercado con capacidad de demanda efectiva. Por ello, se realiza una estimación estructurada del mercado potencial mediante el modelo TAM, SAM y SOM, el cual permite dimensionar progresivamente el universo total de usuarios, identificar el segmento con capacidad de pago y acceso digital, y proyectar una participación alcanzable acorde con la capacidad operativa y las metas financieras del proyecto. Este análisis no solo valida la oportunidad de negocio, sino que fundamenta las metas de crecimiento planteadas en el modelo financiero a cinco años.

El cálculo de TAM, SAM y SOM se realizó a partir de la combinación de datos demográficos (DANE) y supuestos de segmentación del mercado, considerando variables como nivel de dependencia del adulto mayor, composición del hogar y capacidad económica. A partir de estos insumos, se construyeron estimaciones progresivas que permiten dimensionar el mercado en función de necesidad, capacidad de pago y adopción tecnológica. El TAM se estimó con base en la población adulta mayor con necesidades de cuidado; el SAM se acotó a hogares en estratos medios y altos con acceso digital; y el SOM corresponde a una participación alcanzable del 1 % al 2 % del SAM en un horizonte de cinco años, en función de la capacidad operativa y la estrategia de expansión del modelo.

Total Addressable Market (TAM)

El Total Addressable Market (TAM) corresponde a la población total que potencialmente podría requerir servicios de cuidado domiciliario en Colombia, independientemente de su capacidad de pago o ubicación geográfica. Este universo está determinado principalmente por el envejecimiento poblacional y por condiciones asociadas a dependencia funcional y enfermedades crónicas.

Dentro de este grupo se identifican:

- Adultos mayores con dependencia parcial o total (21,2%).
- Adultos mayores que viven solos (16,2%).
- Personas mayores con enfermedades crónicas (45,5% del total de adultos mayores).

Estas condiciones incrementan significativamente la probabilidad de requerir acompañamiento domiciliario, ya sea de manera permanente o intermitente.

A partir de estas variables demográficas y de salud, se estima de manera conservadora que entre 3,0 y 3,5 millones de personas en Colombia podrían necesitar algún tipo de apoyo domiciliario.

Serviceable Available Market (SAM)

El Serviceable Available Market (SAM) corresponde al segmento del mercado total que, además de presentar necesidad de cuidado, cuenta con condiciones económicas y tecnológicas para contratar el servicio de manera formal.

En el caso de CuidArte, el SAM se delimita a:

- Hogares pertenecientes a estratos 3 a 6 en ciudades principales.
- Familias con adultos mayores dependientes o con enfermedades crónicas.
- Usuarios con acceso a dispositivos móviles e internet, condición necesaria para interactuar con la plataforma digital.

Si bien el TAM refleja la magnitud estructural del problema, el SAM permite enfocar la estrategia en aquellos hogares con capacidad real de compra y adopción tecnológica. Con base en estimaciones demográficas y segmentación socioeconómica urbana, se calcula que entre 800.000 y 1.200.000 hogares en Colombia constituyen el mercado disponible para el servicio.

Serviceable Obtainable Market (SOM)

El Serviceable Obtainable Market (SOM) representa la participación del mercado que CuidArte puede capturar de manera realista en un horizonte de cinco años, considerando su capacidad operativa, estrategia de posicionamiento y ritmo de expansión geográfica.

Durante el primer año, la operación se concentrará en Bogotá, con una estrategia de posicionamiento enfocada en la construcción de confianza y adopción temprana del servicio. Posteriormente, el crecimiento estará apalancado en la expansión progresiva hacia Medellín, Cali, Bucaramanga y Barranquilla.

Bajo un escenario conservador, se proyecta alcanzar entre el 1 % y el 2 % del SAM en cinco años, lo que equivale aproximadamente a 8.000 – 24.000 usuarios activos mensuales.

Esta estimación es coherente con una estrategia de crecimiento escalonado y con la capacidad operativa proyectada en el modelo financiero.

Estrategia de Entrada al Mercado

CuidArte tiene como objetivo estratégico posicionarse como la plataforma de cuidado domiciliario más confiable y accesible para familias de Bogotá durante los primeros doce meses de operación. Este propósito se fundamenta en un enfoque que combina profesionalización del cuidado, acompañamiento humano y herramientas tecnológicas de seguimiento en tiempo real.

El análisis del sector, la validación con usuarios y la revisión del entorno normativo evidencian una brecha clara entre la creciente necesidad de cuidado domiciliario y la oferta disponible en el país. Aunque la demanda aumenta impulsada por el envejecimiento poblacional y la economía del cuidado, muchas familias continúan enfrentando dificultades para acceder a servicios formales, confiables y con mecanismos de verificación.

Los hallazgos del proceso de validación revelaron preocupaciones recurrentes: falta de cuidadores capacitados, desconfianza frente a servicios informales, ausencia de

seguimiento en tiempo real y necesidad de esquemas flexibles de contratación. Estos insights orientan una estrategia centrada en tres pilares: transparencia, seguridad y cercanía emocional.

Segmentación Estratégica

Partiendo del análisis demográfico y de los resultados de validación, se establece una segmentación en tres niveles:

- Segmentación macro (demográfica y socioeconómica)
- Segmentación meso (por tipo de necesidad de cuidado)
- Segmentación fina (rol dentro del hogar)

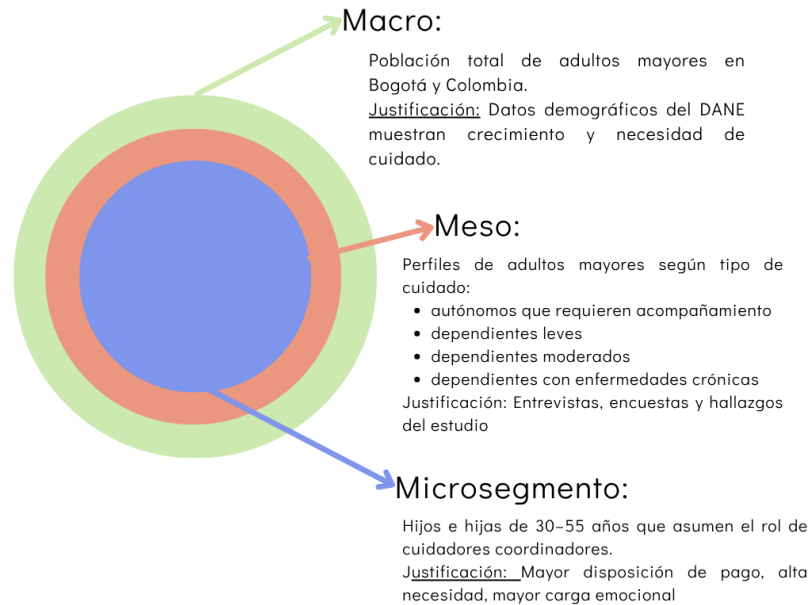
El segmento prioritario para el lanzamiento está conformado por hijos e hijas entre 30 y 55 años que coordinan el cuidado de sus padres mayores y buscan una solución confiable que reduzca su carga emocional y logística.

Partiendo del análisis demográfico y de los resultados de validación, se establece una segmentación estratégica en tres niveles que permite focalizar la propuesta de valor y optimizar la asignación de recursos de marketing. Como se observa en la Figura 8, la segmentación se estructura en un enfoque concéntrico que va desde el mercado general (macro) hasta el decisor específico dentro del hogar (microsegmento).

Figura 8.

Segmentación Estratégica del Mercado

Segmentación Estratégica del Mercado



Nota. Elaboración propia a partir del análisis de validación y segmentación del proyecto CuidArte.

Este enfoque permite concentrar la estrategia de adquisición en el microsegmento con mayor disposición de pago y mayor carga emocional frente al cuidado, optimizando así la eficiencia del CAC proyectado en el modelo financiero.

A partir del microsegmento identificado, la propuesta de valor de CuidArte se diseña para responder de manera directa a las principales preocupaciones del decisor de compra: confianza, transparencia y flexibilidad en la prestación del servicio.

La propuesta de valor de CuidArte está centrada en confianza, profesionalismo y acompañamiento seguro, esto se traduce operativamente en tres pilares estratégicos:

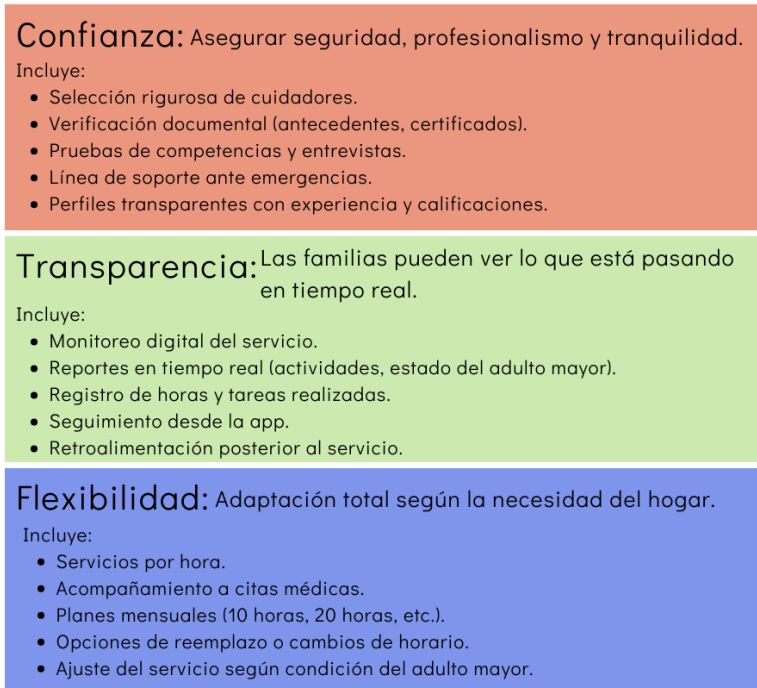
1. **Cuidadores verificados y certificados**, con procesos formales de evaluación y validación.
2. **Monitoreo digital en tiempo real**, que brinda transparencia y tranquilidad a los familiares.
3. **Flexibilidad del servicio**, mediante planes por horas, servicios específicos y acompañamiento a citas médicas.

Estos pilares permiten adaptar la oferta a la diversidad de necesidades identificadas en la validación: apoyo puntual, cuidado frecuente, seguimiento del bienestar y coordinación del acompañamiento hospitalario o ambulatorio. Como se evidencia en la Figura 9, estos tres pilares se estructuran en un mapa de propuesta de valor ejecutable que conecta beneficios emocionales con atributos funcionales del servicio.

Figura 9.

Mapa de propuesta de valor ejecutable para CuidArte

Mapa de Propuesta de Valor Ejecutable



Nota. Elaboración propia con base en los pilares estratégicos de confianza, transparencia y flexibilidad definidos para el proyecto CuidArte.

Estrategia de posicionamiento

El posicionamiento competitivo de CuidArte se define a partir de dos variables críticas en la categoría: nivel de confianza percibida y nivel de adopción tecnológica. Estas dimensiones permiten comparar la oferta existente y visualizar los espacios estratégicos disponibles en el mercado.

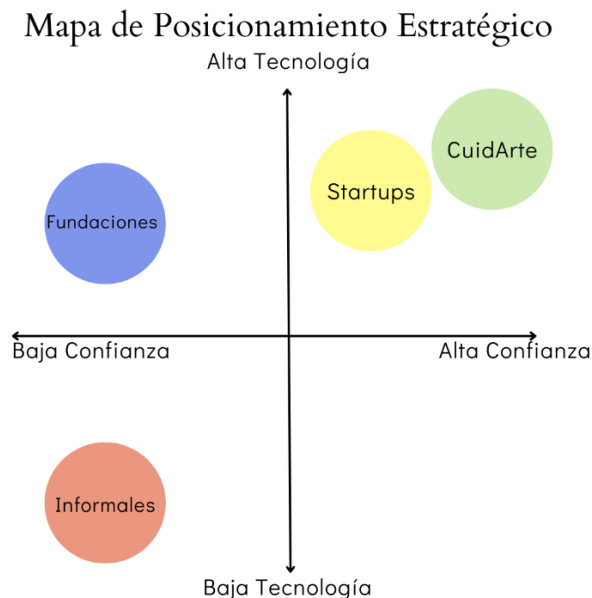
Como se observa en la Figura 10, CuidArte se ubica en el cuadrante de alta confianza y tecnología, diferenciándose tanto de los cuidadores informales (baja confianza y

digitalización) como de las fundaciones tradicionales (alta confianza, pero limitada adopción tecnológica).

Mientras que algunos startups del sector presentan altos niveles de digitalización, su confianza percibida aún se encuentra en proceso de consolidación. Esta posición estratégica permite a CuidArte competir desde un enfoque híbrido: profesionalización del cuidado respaldada por herramientas digitales de seguimiento.

Figura 10.

Mapa de Posicionamiento Estratégico



Nota. Elaboración propia con base en el análisis competitivo del mercado de servicios de cuidado domiciliario.

Modelo GAME aplicado a CuidArte

Con el fin de garantizar que la estrategia de introducción al mercado se traduzca en resultados medibles y coherentes con las proyecciones financieras, se adopta el modelo GAME como herramienta de planificación estratégica. Este enfoque permite articular

metas claras, acciones concretas, métricas de seguimiento y mecanismos de mejora continua, asegurando que la ejecución comercial esté alineada con la capacidad operativa y los objetivos de crecimiento definidos para el proyecto.

En el caso de CuidArte, su aplicación resulta especialmente pertinente, dado que el posicionamiento requiere simultáneamente construcción de confianza, adopción tecnológica y sostenibilidad financiera.

Goal (Meta estratégica)

Posicionar a CuidArte como la plataforma de cuidado domiciliario más confiable de Bogotá durante los primeros doce meses de operación, alcanzando al menos 250 usuarios activos y una tasa de retención mínima del 35 %, mediante una adquisición progresiva de usuarios alineada con las fases del roadmap de lanzamiento, sentando así las bases para una expansión progresiva hacia otras ciudades en el horizonte de cinco años.

Actions (Acciones estratégicas)

Para alcanzar la meta planteada, se implementarán las siguientes líneas de acción:

1. Construcción de confianza

- Campañas basadas en testimonios reales y storytelling.
- Diseño de procesos de onboarding estructurados y transparentes.
- Comunicación clara de los procesos de verificación de cuidadores.

2. Adquisición digital segmentada

- Estrategia de pauta digital dirigida al microsegmento identificado (hijos entre 30 y 55 años).

- Generación de contenido educativo sobre cuidado domiciliario y economía del cuidado.
- Optimización de landing pages y embudos de conversión.

3. Canales complementarios de captación

- Alianzas con EPS, fundaciones y centros de salud.
- Implementación de un programa de referidos para incentivar recomendaciones.

Metrics (Indicadores clave)

El desempeño de la estrategia será monitoreado a través de indicadores que permitan evaluar eficiencia, crecimiento y satisfacción del cliente:

- **CAC (Costo de Adquisición por Cliente):** para evaluar eficiencia del gasto en marketing.
- **Número de usuarios activos mensuales:** para medir crecimiento y penetración.
- **Tasa de retención mensual:** para validar sostenibilidad del modelo.
- **NPS (Net Promoter Score):** como indicador de confianza y experiencia.
- **Tasa de referidos:** como señal de satisfacción y recomendación orgánica.
- **Tráfico orgánico y tasa de conversión:** para medir efectividad del embudo digital.

Ya confirmado el servicio, la plataforma asigna un cuidador con base en criterios de cercanía, competencia y evaluación previa.

La estrategia será revisada de manera quincenal mediante seguimiento de KPIs clave, permitiendo ajustes oportunos en inversión publicitaria, optimización de campañas y mejoras en el proceso de onboarding. Asimismo, la retroalimentación de los usuarios

será utilizada para priorizar nuevas funcionalidades en la plataforma y fortalecer la propuesta de valor.

La estructura del modelo aplicado se resume en la Figura 11, donde se visualiza la alineación entre meta, acciones, métricas y mecanismos de evaluación.

Figura 11.

Matriz GAME aplicado a la estrategia de introducción de CuidArte



Nota. Elaboración propia con base en el modelo GAME adaptado a la estrategia del proyecto CuidArte.

Estrategias del marketing mix

Con el fin de operacionalizar el modelo GAME y materializar la propuesta de valor definida, se desarrolla el marketing mix bajo el enfoque ampliado de las 7P para servicios. Este modelo permite articular los elementos estratégicos del proyecto con

decisiones concretas que impactan la experiencia del usuario, la percepción de confianza y la sostenibilidad financiera.

En el caso de CuidArte, su aplicación resulta especialmente pertinente, dado que el servicio combina componentes emocionales (confianza y acompañamiento) con herramientas tecnológicas que requieren estandarización operativa.

Producto (Servicio)

CuidArte ofrece un servicio de cuidado domiciliario fundamentado en la calidad humana, la profesionalización del cuidado y la trazabilidad digital. El portafolio incluye cuidado por horas, planes mensuales y acompañamiento a citas médicas, articulado mediante una aplicación que permite monitoreo en tiempo real y generación de reportes.

Este enfoque híbrido de servicio humano respaldado por tecnología constituye el principal diferencial frente a cuidadores informales y organizaciones tradicionales.

Precio

La estructura de precios de CuidArte debe justificarse sobre cuatro capas: i) costo laboral formal del cuidador, con base en salario mínimo 2026, auxilio de transporte y prestaciones sociales, ii) costos indirectos de operación, supervisión, capacitación, cobertura y reemplazo, iii) componente tecnológico asociado al desarrollo, mantenimiento y operación de la plataforma digital que habilita el monitoreo en tiempo real, la trazabilidad del servicio y la gestión de la experiencia del usuario, y iv) margen bruto objetivo por servicio.

Como referencia de mercado, una cotización observada de TCUIDA para un plan de 20 días de servicio de 8 horas asciende a \$2.340.000, lo cual permite contrastar la

propuesta de valor y el posicionamiento tarifario de CuidArte frente a actores formales del sector. Este enfoque permite que el precio no se base únicamente en costos, sino en una lógica de valor sustentada en la confianza, la seguridad y el acompañamiento continuo.

Plaza (Distribución)

El canal principal de distribución es la plataforma digital propia, que centraliza la solicitud, asignación y seguimiento del servicio. Esta modalidad reduce intermediarios, mejora la eficiencia operativa y permite escalar progresivamente sin depender de infraestructura física. Inicialmente, la operación se concentrará en Bogotá, facilitando control de calidad y validación del modelo antes de una expansión geográfica.

En materia de alianzas estratégicas, la jurisprudencia constitucional reciente ha reconocido la procedencia del servicio de cuidador domiciliario en casos específicos de dependencia funcional acreditada y ausencia de capacidad material suficiente del núcleo familiar. Las sentencias **T-184 de 2024**, **T-327 de 2024** y **T-319 de 2025** fortalecen una línea jurídica relevante para explorar convenios B2B o B2B2C con EPS e IPS, especialmente en escenarios de egreso hospitalario, atención domiciliaria complementaria, postoperatorios y seguimiento de usuarios con alta dependencia. Esto no supone sustituir servicios clínicos o de enfermería, sino articular un componente formal de cuidado domiciliario con trazabilidad, supervisión y protocolos de calidad.

De manera complementaria, los lineamientos recientes del Departamento Nacional de Planeación y del Ministerio de Igualdad y Equidad, en el marco del fortalecimiento del Sistema Nacional de Cuidado (2025), promueven la articulación entre actores públicos y privados para ampliar la cobertura, formalizar el trabajo de cuidado y mejorar el acceso a

servicios domiciliarios. En este contexto, CuidArte puede integrarse como un aliado estratégico dentro de esquemas B2B2C, facilitando la conexión entre familias, cuidadores y entidades del sistema de salud y protección social.

Promoción

La estrategia de promoción se enfocará en el decisor de compra identificado: hijos entre 30 y 55 años con capacidad económica y acceso digital. La comunicación priorizará canales digitales, contenido educativo sobre economía del cuidado y campañas de storytelling que transmitan confianza y respaldo profesional.

El objetivo no es únicamente generar conversión, sino construir credibilidad en una categoría altamente sensible.

Personas

Los cuidadores certificados constituyen el eje diferencial del servicio. Su proceso de selección incluye validación documental, entrevistas estructuradas y capacitación continua. Asimismo, se implementará un sistema de evaluación de desempeño y retroalimentación constante, garantizando estándares homogéneos de calidad.

La gestión del talento humano no solo impacta la experiencia del usuario, sino que representa una barrera de entrada frente a competidores informales.

Procesos

Los procesos operativos han sido diseñados bajo criterios de trazabilidad, transparencia y eficiencia. El flujo incluye solicitud del servicio, verificación de disponibilidad, asignación del cuidador, monitoreo en tiempo real, generación de reportes y evaluación posterior.

La estandarización de estos procesos permite reducir riesgos, mejorar la experiencia del usuario y facilitar la escalabilidad del modelo.

Con el fin de garantizar la calidad y consistencia del servicio, CuidArte establece lineamientos operativos que funcionan como acuerdos de nivel de servicio (SLA). Estos incluyen tiempos de respuesta definidos para la asignación de cuidadores, protocolos de reemplazo ante ausencias o contingencias (no show), seguimiento del servicio en tiempo real y mecanismos de evaluación continua por parte de los usuarios.

Adicionalmente, se contemplan tiempos máximos de atención para la confirmación del servicio y la asignación del cuidador, así como canales de soporte para la gestión de incidencias. En casos de inasistencia del cuidador, el sistema activa protocolos de reemplazo que buscan garantizar la continuidad del servicio sin afectar la experiencia del usuario.

Asimismo, el modelo contempla una holgura operativa que permite responder a variaciones en la demanda, así como un pool de cuidadores de respaldo previamente validados. Este esquema facilita la atención de picos de demanda, reemplazos inmediatos y contingencias, garantizando la continuidad del servicio sin comprometer los estándares de calidad establecidos.

Physical Evidence (Evidencia física)

Aunque se trata de un servicio intangible, la aplicación móvil constituye el principal soporte tangible de la propuesta de valor. Su diseño intuitivo, los reportes en tiempo real y el acceso permanente a la información refuerzan la percepción de profesionalismo y control. Esta evidencia física resulta determinante en un servicio donde la confianza es el principal atributo decisional. Adicionalmente, se considera la necesidad de adaptar la

experiencia de usuario (UX) a las características del adulto mayor como usuario potencial de la aplicación, especialmente en contextos de baja alfabetización digital. En este sentido, el diseño de la plataforma incorpora principios de accesibilidad como tipografía de mayor tamaño, navegación simplificada, uso de iconografía clara y la posibilidad de integrar funcionalidades de asistencia, como recordatorios automatizados o interacción por voz. Estas consideraciones buscan reducir las barreras de adopción tecnológica y garantizar una experiencia inclusiva para usuarios con diferentes niveles de familiaridad digital.

Estrategia digital (Growth + Performance)

Con el fin de ejecutar las metas definidas en el modelo GAME y garantizar un crecimiento sostenible, la estrategia digital de CuidArte se estructura bajo el modelo AARRR (Acquisition, Activation, Retention, Revenue, Referral), ampliamente utilizado en startups tecnológicas para gestionar el ciclo de vida completo del usuario.

Este enfoque permite integrar tácticas de crecimiento, eficiencia en adquisición y optimización de la experiencia, asegurando coherencia entre inversión, conversión y retención.

1. Acquisition (Adquisición)

decisor de compra (hijos entre 30 y 55 años en Bogotá). La estrategia se complementará con contenido educativo orgánico orientado a posicionamiento SEO y alianzas con instituciones de salud que funcionen como canal de adquisición indirecto.

El objetivo en esta fase será optimizar el CAC mediante pruebas A/B en creatividades, segmentación y mensajes centrados en confianza y profesionalización del cuidado.

2. Activation (Activación)

La activación se enfocará en reducir la fricción durante el primer contacto mediante un proceso de onboarding claro, asistencia automatizada y la posibilidad de una primera experiencia controlada del servicio. Se priorizará que el usuario complete su primer servicio dentro de los primeros siete días posteriores al registro, incrementando la probabilidad de retención.

3. Retention (Retención)

Las estrategias de retención incluirán seguimiento post-servicio, encuestas de satisfacción, beneficios para usuarios recurrentes y comunicación personalizada. El objetivo es alcanzar una tasa de retención mínima del 35 % durante el primer año, consolidando una base estable de clientes frecuentes.

4. Revenue (Monetización)

La monetización se sustentará en una combinación de planes mensuales, servicios por horas y acompañamientos especializados. Esta estructura permite capturar distintos niveles de disposición de pago y frecuencia de uso, aumentando el valor de vida del cliente (LTV) y mejorando la relación CAC/LTV.

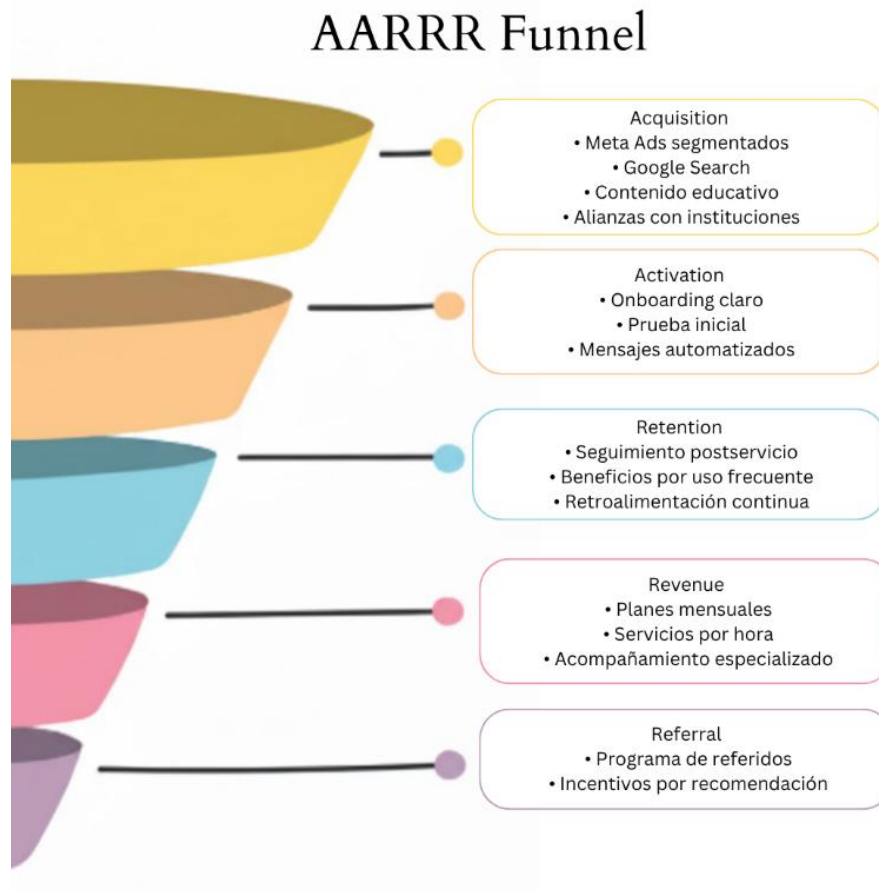
5. Referral (Recomendación)

Se implementará un programa estructurado de referidos que incentive recomendaciones mediante beneficios económicos o descuentos en servicios futuros. Esta estrategia busca reducir el CAC a mediano plazo y fortalecer la adquisición orgánica basada en confianza interpersonal.

La estructura del embudo de crecimiento aplicado a CuidArte se resume en la Figura 12.

Figura 12.

Funnel AARRR aplicado a la estrategia digital de cuidarte



Nota. Elaboración propia con base en el modelo AARRR de McClure (2007), adaptado al ciclo de vida del usuario en CuidArte.

Presupuesto y asignación de inversión para la estrategia de marketing

La ejecución de la estrategia digital y del plan de introducción al mercado requiere una asignación estructurada de recursos financieros, alineada con los objetivos de crecimiento definidos en el modelo GAME y con las proyecciones del Flujo de Caja Libre a cinco años. En este sentido, la inversión en marketing se concibe como un motor estratégico de adquisición, posicionamiento y construcción de confianza, especialmente relevante en una categoría de servicio altamente sensible como el cuidado domiciliario.

Del total de costos fijos operativos estimados en \$27 millones mensuales para el Año 1, aproximadamente \$7,5 millones mensuales se destinan a actividades de marketing digital. Este monto incluye la remuneración del profesional de mercadeo, la inversión en pauta segmentada en Meta Ads y Google Search, la producción continua de contenido y la implementación de herramientas tecnológicas de automatización y CRM.

En términos anuales, la inversión en marketing asciende a aproximadamente \$90 millones, lo que representa el 3,4 % de las ventas proyectadas para el primer año (\$2.632 millones COP). Esta proporción resulta coherente con modelos digitales de servicios premium que requieren adquisición online y construcción progresiva de marca basada en confianza.

Considerando la meta de alcanzar al menos 250 usuarios activos durante el primer año, la inversión estimada permite sostener un costo de adquisición compatible con la estructura de ingresos proyectada y con el objetivo de mantener una relación saludable entre CAC y valor de vida del cliente (LTV), garantizando equilibrio entre crecimiento y rentabilidad.

Adicionalmente, dentro de la inversión inicial total del proyecto (\$387,2 millones COP), se contempla una asignación aproximada de \$15 a \$20 millones destinada al lanzamiento de marca, desarrollo de activos digitales y campañas intensivas de posicionamiento durante los primeros tres meses de operación. Esta inversión busca acelerar el reconocimiento de marca y reducir la curva de adopción en la etapa temprana del proyecto.

La estructura de inversión propuesta no altera los indicadores financieros proyectados (VPN, TIR y periodo de recuperación), dado que los supuestos de marketing ya fueron

incorporados en el modelo financiero general, asegurando coherencia entre estrategia comercial y sostenibilidad económica del proyecto.

Plan de introducción al mercado

El plan de introducción de CuidArte se estructura en tres fases progresivas que permiten validar el modelo, acelerar la adquisición y consolidar el crecimiento sostenible durante el primer año de operación. Este enfoque gradual reduce el riesgo operativo, optimiza la inversión en marketing y facilita el aprendizaje temprano del mercado.

Cada fase integra acciones de marketing, operaciones y producto, alineadas con las metas definidas en el modelo GAME y con el embudo de crecimiento AARRR, asegurando coherencia entre posicionamiento, adquisición y sostenibilidad financiera.

Fase 1. Prelanzamiento (Mes 0–1)

Orientada a construir credibilidad inicial, validar la propuesta operativa y preparar el ecosistema digital antes de la inversión intensiva en adquisición.

- Activación de redes sociales y diseño de identidad digital coherente con el posicionamiento de confianza y profesionalismo.
- Construcción de comunidad temprana mediante contenido educativo sobre economía del cuidado y envejecimiento activo.
- Campañas informativas orientadas a sensibilizar al decisor de compra identificado.
- Establecimiento de alianzas estratégicas iniciales con fundaciones y centros médicos para fortalecer legitimidad.
- Reclutamiento, verificación y capacitación de los primeros cuidadores certificados.

Se proyecta la captación inicial de aproximadamente 20 a 30 usuarios en esta fase, principalmente a través de comunidad, validación temprana y alianzas estratégicas, lo que permitirá probar el servicio en condiciones controladas.

Fase 2. Lanzamiento (Meses 2–4)

Enfocada en acelerar la adquisición de usuarios, visibilizar la propuesta de valor y activar los primeros ciclos de uso recurrente.

- Activación formal de pauta digital en Meta Ads y Google Search.
- Implementación de campañas de storytelling centradas en experiencias reales.
- Puesta en marcha del programa estructurado de referidos.
- Eventos virtuales y espacios educativos sobre bienestar y cuidado del adulto mayor.
- Seguimiento intensivo a los primeros usuarios para optimizar activación y retención.

Durante esta fase, se espera alcanzar entre 80 y 100 usuarios activos, impulsados por la activación de pauta digital, campañas de adquisición y los primeros ciclos de uso del servicio.

Fase 3. Post-lanzamiento (Meses 5–12)

Fase orientada a la optimización continua, consolidación de la retención y expansión territorial progresiva.

- Optimización de los canales de adquisición con base en métricas de CAC, conversión y retención.
- Expansión gradual a nuevas zonas de Bogotá según capacidad operativa.
- Ajustes en procesos y experiencia de usuario basados en indicadores mensuales.
- Ampliación del portafolio de servicios conforme a la demanda identificada.

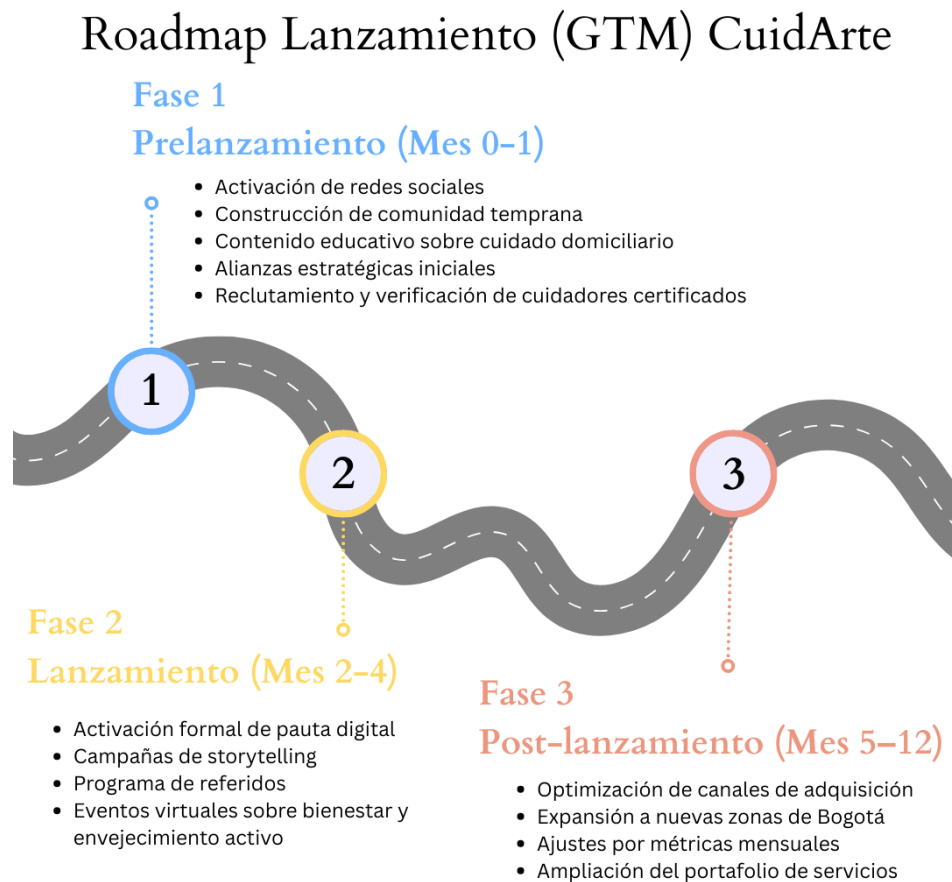
- Fortalecimiento del programa de fidelización y referidos para reducir dependencia de pauta paga.

En esta etapa se proyecta consolidar el crecimiento acumulado hasta alcanzar los 250 usuarios activos, apalancado en la optimización de canales, la retención de usuarios y el programa de referidos.

La secuencia temporal de estas acciones se resume en la Figura 13, que presenta el roadmap de lanzamiento (Go-To-Market) para los primeros doce meses de operación.

Figura 13.

Roadmap de lanzamiento (Go-To-Market) de CuidArte



Nota. El roadmap sintetiza las tres fases del despliegue inicial del servicio: prelanzamiento, lanzamiento y post-lanzamiento y organiza las acciones clave entre los meses 0 y 12 para asegurar una introducción gradual, controlada y medible del proyecto. Elaboración propia.

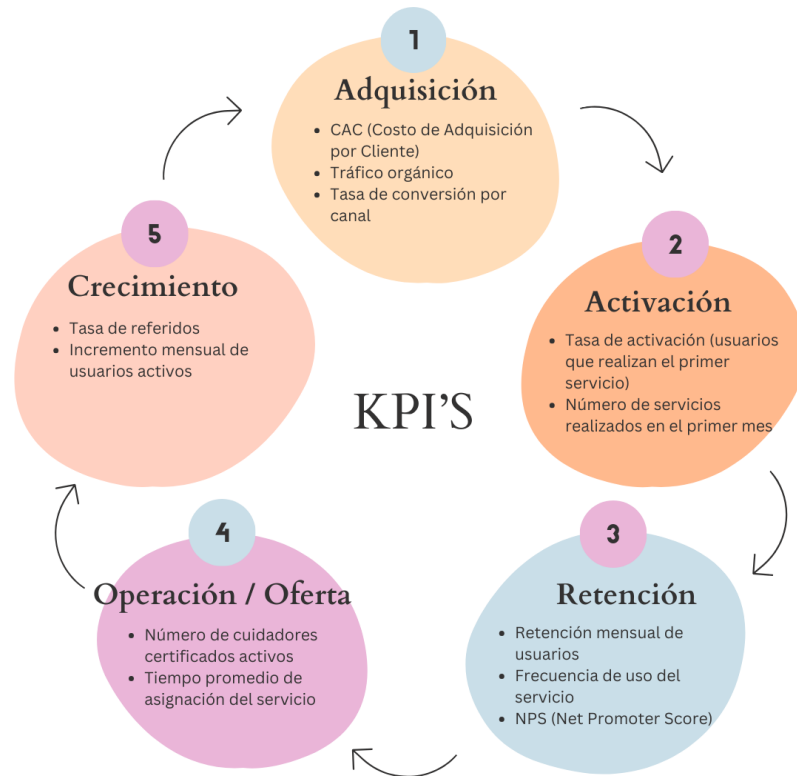
En conjunto, este plan de introducción permite una entrada controlada al mercado, minimizando riesgos financieros y operativos, y asegurando que el crecimiento proyectado en el modelo financiero esté respaldado por acciones estratégicas concretas y medibles.

KPIs del lanzamiento

Los indicadores clave definidos para el lanzamiento se presentan en la Figura 14, donde se agrupan según las dimensiones de adquisición, activación, retención, operación y crecimiento.

Figura 14.

KPIs clave para el lanzamiento de CuidArte



Nota. Los indicadores presentados permiten medir la adquisición, activación, retención, operación y crecimiento del servicio durante los primeros doce meses de implementación, garantizando un seguimiento integral del desempeño inicial del proyecto. Elaboración propia.

La selección de los KPIs responde a la necesidad de evaluar el lanzamiento desde una perspectiva integral, alineada con el modelo GAME y el embudo de crecimiento AARRR. Estos indicadores permiten medir no solo la eficiencia en la adquisición de usuarios, sino también la calidad de la experiencia, la sostenibilidad operativa y el potencial de escalabilidad del proyecto.

En primer lugar, los indicadores de adquisición (CAC, tráfico orgánico y tasa de conversión por canal) permiten evaluar la eficiencia de la inversión en marketing digital y

la efectividad del posicionamiento inicial de CuidArte. En segundo lugar, los KPIs de activación y retención (tasa de activación, número de servicios iniciales, retención mensual y NPS) permiten analizar el nivel de adopción temprana, la satisfacción del usuario y la recurrencia del servicio, variables críticas en modelos digitales basados en confianza.

Adicionalmente, los indicadores operativos, como el número de cuidadores certificados activos y el total de servicios realizados, aseguran que la capacidad instalada sea consistente con la demanda generada. Finalmente, las métricas de crecimiento, como la tasa de referidos y el incremento de usuarios activos, permiten evaluar la sostenibilidad del modelo y su potencial de expansión.

En conjunto, estos KPIs garantizan un monitoreo multidimensional del desempeño durante los primeros doce meses, facilitando la toma de decisiones basada en datos y la optimización continua del modelo de negocio.

KPIs definidos para el lanzamiento:

Adquisición

- CAC (Costo de adquisición por cliente)
- Tasa de conversión por canal
- Tráfico orgánico (SEO + branding)

Activación

- Tasa de activación del servicio (primer uso)
- Número total de servicios realizados

Retención y experiencia

- Retención mensual del usuario
- NPS (Net Promoter Score)

Operación

- Número de cuidadores certificados activos

Crecimiento

- Tasa de referidos

Así pues, el plan de introducción al mercado y las estrategias digitales, en conjunto permiten establecer una hoja de ruta clara y medible para el lanzamiento de CuidArte. Las fases propuestas garantizan una construcción progresiva de confianza, una adquisición eficiente de usuarios y un proceso continuo de aprendizaje basado en métricas. Con esta base estratégica consolidada, la siguiente sección aborda los aspectos técnicos que permitirán materializar la plataforma digital, asegurar su funcionamiento y garantizar una experiencia confiable y coherente con la propuesta de valor del proyecto.

Aspectos Técnicos

La operación del modelo de negocio de CuidArte se soporta en una estructura técnica y de servicio orientada a garantizar calidad, seguridad y trazabilidad en la prestación del cuidado domiciliario de adultos mayores. Dado que el cuidado se reconoce como una actividad prioritaria dentro del marco de la Política Pública de Cuidado en Colombia (DNP, 2025), el diseño técnico del servicio integra estándares de verificación, protocolos operativos y herramientas tecnológicas que permiten responder a las necesidades del usuario y cumplir con las regulaciones vigentes.

El cuidado ha sido reconocido como una actividad prioritaria dentro de la Política Pública de Cuidado establecida en el CONPES 4143 (Departamento Nacional de Planeación – DNP, 2025), que enfatiza la necesidad de mejorar la calidad, formalización y trazabilidad de los servicios de apoyo a adultos mayores. En respuesta, CuidArte se diseña como una solución digital que integra:

- Protocolos operativos estandarizados.
- Herramientas tecnológicas para monitoreo en tiempo real.
- Procedimientos de verificación y certificación de cuidadores.
- Transparencia y trazabilidad del servicio.

Este marco permite no solo asegurar la calidad del cuidado, sino también cumplir con las regulaciones de protección de datos sensibles (Ley 1581 2012) lineamientos de telesalud (MinSalud, 2019) y normas de formalización laboral asociadas al sector del cuidado (DNP, 2025)

Desde lo técnico, CuidArte se apoya en una plataforma digital que centraliza la interacción entre cuidadores certificados, usuarios y el equipo administrativo. La aplicación móvil opera como canal principal de solicitud, asignación y monitoreo del servicio, en coherencia con las condiciones de acceso digital en Colombia. De acuerdo con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en su informe de Índice de brecha digital (2023), la dimensión de acceso material a las TIC contempla la disponibilidad de infraestructura, conectividad y dispositivos tecnológicos, así como las características de acceso y los entornos desde los cuales los usuarios interactúan con la tecnología. Estos elementos evidencian que existe una base estructural suficiente para la adopción de soluciones digitales como CuidArte, especialmente en contextos urbanos donde el acceso a redes y dispositivos facilita el uso de aplicaciones para la gestión de

servicios. Esta infraestructura, permite un flujo de información continuo, contribuyendo a la transparencia del proceso y facilitando el acceso remoto al servicio, especialmente para familias que viven en ciudades distintas o que no pueden acompañar físicamente a sus adultos mayores.

El proceso operativo inicia con el registro del usuario en la aplicación, mediante el cual se recopilan datos de identificación, necesidades específicas del adulto mayor y preferencias del servicio. Posteriormente, el usuario selecciona la categoría de cuidado requerida (acompañamiento básico, asistencia en citas médicas o apoyo en actividades diarias). De forma paralela, los cuidadores registrados pasan por un proceso de verificación y validación de competencias, incluyendo certificación profesional y filtros de antecedentes. Este procedimiento es coherente con las recomendaciones del DNP (2024), que señalan la necesidad de fortalecer la calidad y formalización del trabajo de cuidado en Colombia.

Ya confirmado el servicio, la plataforma asigna un cuidador con base en criterios de cercanía, competencia y evaluación previa. El cuidador se desplaza al domicilio, ejecuta el plan de atención y registra en la aplicación un reporte digital del cuidado prestado. Este reporte, que incluye observaciones físicas, emocionales y comportamentales del adulto mayor, se convierte en un instrumento clave para fortalecer la confianza del usuario y facilitar la toma de decisiones informadas por parte de la familia. Asimismo, la funcionalidad de monitoreo en tiempo real contribuye a fortalecer la coordinación del cuidado y la toma de decisiones informadas por parte de la familia. Estos elementos se alinean con los principios de atención integrada y centrada en la persona promovidos por la Organización Mundial de la Salud (2022), los cuales enfatizan la necesidad de servicios de cuidado que respondan de manera continua, coordinada y adaptada a las necesidades de las personas mayores.

En cuanto a los recursos operativos, el proyecto requiere un equipo de soporte técnico para el mantenimiento de la aplicación, así como personal responsable de la verificación, capacitación y asignación de cuidadores. Al ser un startup de base digital, CuidArte no contempla sedes físicas operativas en su fase inicial, lo que reduce costos fijos y se alinea con las mejores prácticas de modelos de negocio tecnológicos. Las ciudades de Bogotá y Medellín se establecen como los primeros territorios de operación debido a su densidad poblacional, nivel de digitalización y concentración de adultos mayores, según el *DANE (2023)*.

El proceso finaliza con la calificación del servicio por parte del usuario, la cual retroalimenta el algoritmo de asignación y permite fortalecer la calidad de la oferta. Adicionalmente, la plataforma integra un módulo de pagos seguros y trazables que garantiza una relación formal entre clientes y cuidadores, en concordancia con los lineamientos de formalización laboral y protección social promovidos por el *CONPES 4143 (DNP, 2025)*.

Prototipo Funcional MVP de CuidArte como plataforma

Como parte de los aspectos técnicos, se desarrolló un prototipo funcional (MVP) que permite visualizar la estructura operativa, el flujo de usuario y la interfaz inicial de la aplicación. El MVP está disponible para consulta pública en:

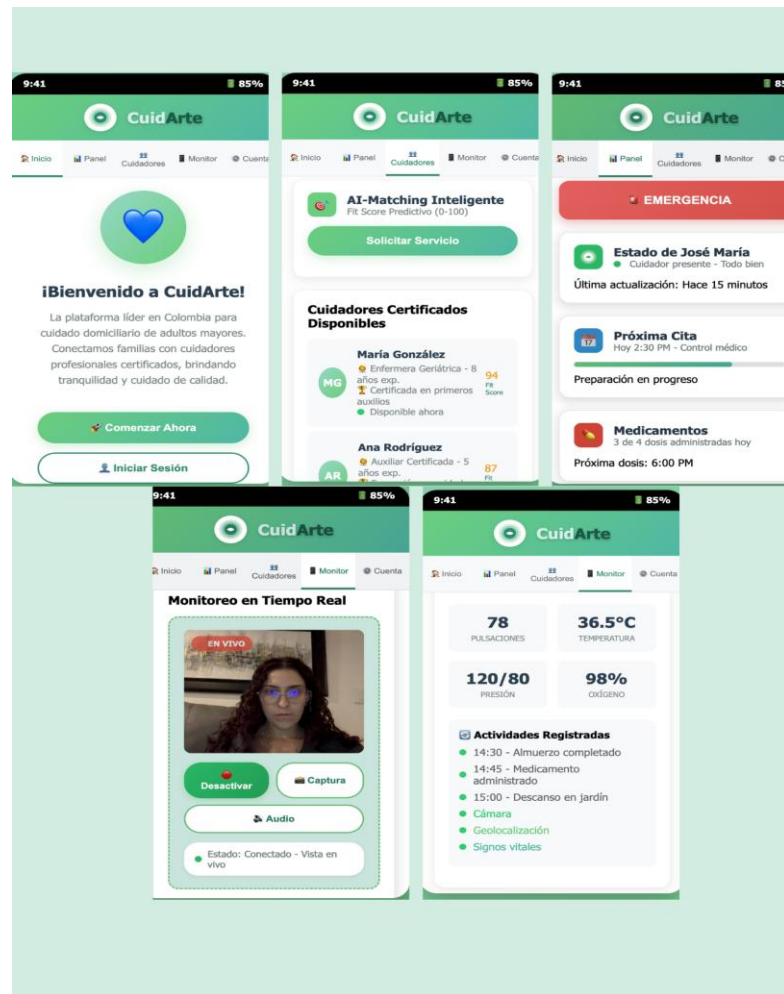
<https://natalialsarmi.github.io/hostingappcuidarte/>

El prototipo muestra las pantallas de inicio, registro, selección de servicios, acceso al perfil del cuidador y visualización del estado del servicio. Este desarrollo cumple dos propósitos fundamentales: (1) validar la experiencia de usuario antes del desarrollo final y (2) facilitar la socialización de la propuesta tecnológica con potenciales aliados,

inversionistas y actores del sistema de cuidado. A continuación, se presenta visualmente como se presentan las diferentes funcionalidades de la aplicación.

Figura 15.

MVP de la aplicación CuidArte



Nota. Elaboración propia con base en el prototipado de interfaz desarrollado para la fase de validación del modelo de negocio.

Arquitectura tecnológica del MVP

Con el fin de fortalecer la viabilidad técnica del modelo, se define una arquitectura tecnológica funcional que respalda las principales características del MVP. CuidArte se

estructura bajo un enfoque de arquitectura en capas, compuesta por frontend, backend, base de datos y servicios de integración.

El frontend corresponde a la interfaz de usuario accesible mediante aplicación web/móvil, desarrollada para facilitar la interacción entre familias, cuidadores y el sistema administrativo. El backend gestiona la lógica del negocio, incluyendo asignación de servicios, validación de usuarios y procesamiento de información.

La base de datos centraliza la información de usuarios, cuidadores, historial de servicios y reportes de atención, garantizando trazabilidad y almacenamiento seguro de datos sensibles, en cumplimiento de la normativa de protección de datos personales.

En cuanto a funcionalidades avanzadas, el monitoreo en tiempo real y la geolocalización se soportan mediante servicios de localización integrados, mientras que los reportes con evidencia multimedia requieren almacenamiento en la nube. La asignación de cuidadores se proyecta mediante algoritmos de priorización basados en variables como cercanía, disponibilidad y calificación del servicio.

Esta arquitectura, aunque planteada a nivel conceptual en esta fase, permite dimensionar los requerimientos técnicos del sistema y sustenta la viabilidad operativa del modelo en un entorno digital escalable.

Validación de usabilidad del MVP

En la fase actual del proyecto, el MVP desarrollado cumple una función demostrativa orientada a validar la propuesta de valor y la experiencia general del usuario. Si bien no se realizaron pruebas de usabilidad estructuradas con usuarios finales bajo metodologías

formales, el diseño de la interfaz se fundamentó en los hallazgos del buyer persona y en los criterios de facilidad de uso, claridad de navegación y acceso rápido a funcionalidades críticas.

Como línea de desarrollo futuro, se reconoce la necesidad de implementar pruebas de usabilidad con usuarios reales que permitan medir indicadores como eficiencia, satisfacción y tasa de error, con el fin de optimizar la experiencia y validar empíricamente el desempeño del sistema.

En síntesis, los aspectos técnicos y operativos de CuidArte consolidan un sistema digital robusto que articula verificación profesional, asignación eficiente y monitoreo continuo del servicio, respondiendo tanto a las necesidades de las familias como a los retos del sector del cuidado en Colombia. Esta estructura operativa constituye el eje fundamental para la escalabilidad del modelo y para su posterior integración con aliados estratégicos como EPS, IPS y fundaciones.

Para entender la capacidad instalada de todos los recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa se desglosará la información en la Tabla 9.

Tabla 9

Capacidad Operativa – CuidArte

Variable	Unidad	Valor	Fuente / Supuesto
Demanda anual total de servicios	Horas/año	30.000	Proyección comercial y escenario de ventas

Horas productivas por cuidador	Horas/mes	168	Supuesto operativo del modelo
Capacidad anual por cuidador	Horas/año	2.016	Cálculo propio (168 x 12)
Cuidadores requeridos (mínimo)	Personas	18	Cálculo propio (30.000 ÷ 2.016)
Cuidadores activos definidos	Personas	18	Modelo operativo proyectado
Capacidad instalada total	Horas/año	30.240	Cálculo propio (15 x 2.016)
Margen de holgura operativa	Horas/año	240	Diferencia entre capacidad y demanda
Capacidad óptima recomendada	Horas/año	36.288	Cálculo propio (18 x 2.016)
Holgura operativa recomendada	Porcentaje	21%	Escenario operativo robusto

Nota. La demanda anual corresponde al total de horas de cuidado proyectadas para el primer año de operación. La capacidad instalada se calcula con base en una disponibilidad promedio de 168 horas mensuales por cuidador. Aunque la capacidad definida permite cubrir la demanda proyectada, el bajo margen de holgura operativa sugiere la conveniencia de una capacidad ligeramente superior para mitigar riesgos asociados a ausentismo, picos de demanda y variabilidad operativa.

Aspectos Organizacionales y Legales

El fortalecimiento organizacional y el cumplimiento legal constituyen pilares esenciales para la sostenibilidad del proyecto CuidArte. Este capítulo desarrolla los componentes estratégicos, estructura organizativa, perfiles del talento humano, gobierno corporativo, régimen societario y normatividad aplicable a los servicios de cuidado domiciliario. La articulación adecuada de estos elementos proporciona certidumbre operacional, reduce riesgos jurídicos y garantiza la calidad del servicio ofrecido.

En el marco normativo, CuidArte se alinea con la Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022–2031, adoptada mediante el Decreto 681 de 2022, la cual reconoce el envejecimiento poblacional como un fenómeno prioritario y promueve el fortalecimiento de servicios de cuidado que garanticen bienestar, autonomía y calidad de vida para las personas mayores. En este sentido, el modelo de CuidArte responde a estos lineamientos al ofrecer un servicio de cuidado domiciliario que integra monitoreo, acompañamiento y trazabilidad, contribuyendo a la consolidación de un sistema de cuidado más formalizado y accesible.

En materia de protección de datos personales, el proyecto se rige por la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios, en particular el Decreto 1377 de 2013 y el Decreto 255 de 2022, que establecen los principios para el tratamiento adecuado de la información personal. Adicionalmente, en lo relacionado con funcionalidades de monitoreo y atención remota, CuidArte considera los lineamientos definidos en la Resolución 2654 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social, que regula la telesalud en Colombia. Este marco garantiza que la gestión de datos sensibles, especialmente aquellos relacionados con la salud y condiciones del adulto mayor, se realice bajo criterios de confidencialidad, seguridad y responsabilidad.

Dado que CuidArte gestiona datos sensibles asociados a la salud y condiciones de vulnerabilidad de los adultos mayores, el modelo incorpora un enfoque integral de ciberseguridad y gobierno de datos. En este sentido, se contempla la implementación de procesos de *data mapping*, orientados a identificar, clasificar y gestionar los flujos de información dentro de la plataforma, garantizando trazabilidad y control sobre el tratamiento de los datos. Asimismo, se establecen políticas de retención y eliminación de la información, asegurando que los datos sean conservados únicamente durante el tiempo necesario para la prestación del servicio y posteriormente eliminados de manera segura.

En términos de infraestructura tecnológica, se prevé el uso de servicios en la nube con residencia de datos en territorio colombiano o en jurisdicciones que cumplan estándares equivalentes de protección, en coherencia con los principios de transferencia internacional de datos definidos en la normativa vigente. Adicionalmente, el modelo contempla la realización periódica de pruebas de penetración (*pentesting*), la implementación de mecanismos de autenticación robusta, cifrado de la información y

monitoreo continuo de la plataforma, con el fin de prevenir vulnerabilidades y mitigar riesgos.

Como medida complementaria, se proyecta la adopción de una póliza de riesgos cibernéticos que permita gestionar posibles incidentes de seguridad. Estas acciones se articulan con lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 y la Resolución 2654 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social, fortaleciendo la protección de la información, la confianza del usuario y la sostenibilidad del modelo de negocio.

Análisis estratégico: misión y visión

Misión

CuidArte ofrece servicios de cuidado domiciliario para personas mayores mediante una plataforma digital segura y confiable, basada en talento humano certificado, monitoreo en tiempo real y procesos operativos estandarizados. Su propósito es proporcionar bienestar, acompañamiento y autonomía a los adultos mayores, al tiempo que brinda tranquilidad a las familias mediante trazabilidad total del servicio.

Visión

Para 2030, CuidArte será la plataforma líder de cuidado domiciliario en Colombia y una de las empresas referentes en América Latina en transformación digital del cuidado, reconocida por su impacto social, sus estándares de calidad y su capacidad para integrar tecnología, talento humano y alianzas interinstitucionales.

Estructura organizacional

CuidArte adopta una estructura organizacional liviana y flexible, coherente con modelos startup y empresas digitales. Se implementará una estructura matricial donde conviven tres frentes centrales:

1. **Dirección estratégica y administrativa:** encargada de decisiones corporativas, alianzas, planeación financiera y cumplimiento normativo.
2. **Dirección de operaciones y servicio:** responsable de gestión del talento cuidador, control de calidad, soporte operativo y protocolos de atención.
3. **Dirección tecnológica y analítica:** vinculada al desarrollo de la plataforma, ciberseguridad, experiencia de usuario y monitoreo digital.

En la fase inicial, estas funciones serán asumidas por un equipo fundador de tres profesionales, con roles definidos pero flexibles para soportar crecimiento gradual.

Perfiles y funciones del talento humano

El componente humano es crítico para CuidArte, dado que la confianza del usuario depende de la idoneidad de los cuidadores y del soporte administrativo. Se identifican dos niveles de vinculación:

Equipo estratégico y administrativo

- **Gerencia general:** dirección estratégica, relaciones institucionales y alianzas.
- **Líder de operaciones:** selección, verificación, capacitación y supervisión del personal de atención.
- **Coordinador tecnológico:** soporte funcional de aplicación, gestión de datos y ciberseguridad.

Equipo operativo (cuidadores)

Los cuidadores deberán cumplir:

- Certificación y experiencia verificable.
- Afiliación al sistema de seguridad social.
- Capacitación en protocolos de atención, reportes digitales y ética del cuidado.

Sus funciones incluyen acompañamiento, apoyo en actividades de la vida diaria, supervisión emocional, diligenciamiento digital de reportes y pautas preventivas no clínicas.

Organigrama

Figura 16.
Organigrama CuidArte en etapa de Startup



Nota. Elaboración propia con base en la estructura organizacional definida para la fase inicial del proyecto.

Esta estructura permitirá a CuidArte operar con agilidad durante los primeros meses, garantizando calidad en la prestación del servicio y un crecimiento ordenado. A medida que aumente la base de usuarios y el número de cuidadores vinculados, la organización podrá evolucionar hacia una estructura más robusta, incorporando nuevos cargos y áreas especializadas según las necesidades del mercado.

Los cuidadores se vinculan bajo modalidad contractual o por prestación de servicios, dependiendo de la escala operativa.

Factores clave de gestión del talento humano

La gestión del talento humano se orienta a:

- Reclutamiento estructurado con verificación de antecedentes.
- Formación continua en protocolos de cuidado y uso de la plataforma.
- Sistema de evaluación por desempeño y calificación por usuarios.
- Cultura ética centrada en la dignidad del adulto mayor.
- Cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072 de 2015).6. Esquema de gobierno corporativo

Se adopta un esquema de gobierno corporativo acorde a startups tecnológicas:

- **Junta Directiva:** integrada por socios fundadores y un asesor externo.
- **Comité de riesgo y calidad:** revisión trimestral de incidentes y satisfacción del usuario.
- **Política de transparencia en protección de datos y servicio.**
- **Manual de gobierno corporativo** para toma de decisiones, conflictos de interés y sucesión de liderazgo.

En fases de crecimiento, se proyecta incorporación de inversionistas ángeles o venture capital con participación en junta.

Aspectos legales y normatividad del servicio

La viabilidad legal del modelo es alta. El cuidado no clínico domiciliario **no requiere habilitación como IPS** siempre que no realice procedimientos invasivos, lo que permite operar con mayor flexibilidad regulatoria.

Sin embargo, CuidArte debe cumplir con:

1. **Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios (1377 de 2013 y 255 de 2022)**, así como la **Resolución 2654 de 2019 para telesalud**, garantizando precisión normativa en el tratamiento de datos personales y sensibles.
2. **Decreto 1072 de 2015**: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. **Decreto 681 de 2022**: lineamientos de la Política Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022–2031
4. **Resolución 2654 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social** de Colombia establece los lineamientos para la telesalud y los parámetros para la práctica de la telemedicina.
5. **Reglas laborales para contratos de prestación de servicios.**
6. Registro como responsable del tratamiento de datos ante la SIC.
7. Políticas de privacidad públicas y consentimiento informado digital.

Se recomienda avanzar hacia certificaciones como **ISO 27001** para fortalecer seguridad de la información.

Estructura jurídica y tipo de sociedad

CuidArte se constituirá inicialmente como **Sociedad por Acciones Simplificada (SAS)** por su flexibilidad, facilidad de incorporación, escalabilidad, rapidez de constitución y protección patrimonial de los socios.

Actividades económicas sugeridas:

- 8690 – Otros servicios de atención en salud humana.
- 9609 – Otros servicios personales.
- 6201 – Actividades de desarrollo de software.

Este marco permite operar como plataforma digital de servicios asistenciales.

Regímenes especiales

CuidArte podrá acogerse a:

- **Registro de emprendimiento o beneficio tributario INNpulsa/MinCIT** si cumple condiciones.
- **Incentivos de economía plateada y empleabilidad del sector cuidado** si se formalizan cuidadores.
- Convenios con EPS/IPS bajo modalidad integrador de servicios complementarios.

Presupuesto de personal administrativo

El presupuesto del personal administrativo corresponde a:

- Retribución a miembros del equipo fundador en fase inicial.

- Costos de contratación posterior del coordinador operativo y soporte digital según crecimiento.
- Aportes a seguridad social, formación continua y costos laborales: Los precios definidos para CuidArte son consistentes con el rango de disposición de pago identificado en la investigación de mercado y con referencias observables del sector formal; sin embargo, su justificación financiera no debe apoyarse únicamente en criterios de mercado, sino también en la estructura real del costo laboral formal. En consecuencia, para cada servicio se debe distinguir entre: i) **costo hora legal base del cuidador**, ii) **prestaciones sociales y aportes a seguridad social**, iii) **costos indirectos de operación y supervisión**, y iv) **markup comercial**.

Los valores exactos están asociados a la estructura proyectada en el simulador financiero y se encuentran detallados en el presupuesto de inversión y gastos administrativos.

El análisis organizacional, legal y de gobernanza evidencia que CuidArte cuenta con una estructura sólida, coherente con su naturaleza digital y compatible con el marco regulatorio colombiano. La selección de la SAS como forma societaria, el cumplimiento normativo en cuidado y datos sensibles, y un sistema de gestión humano basado en certificación y calidad dan lugar a una operación sostenible, escalable y competitiva en la economía del cuidado.

Aspectos Financieros

El envejecimiento poblacional en Colombia representa una de las mayores transiciones demográficas y, por ende, una de las mayores oportunidades económicas de la próxima década. Para el año 2050, se proyecta que el 25% de la población colombiana superará los 60 años (DANE, 2023). Este fenómeno no solo incrementa la demanda de servicios de salud, sino que impulsa la Economía Silver (Economía Plateada), un sector que abarca todos los productos y servicios destinados a este segmento etario y a su entorno familiar (OMS, 2022).

CuidArte se posiciona como una solución de Care-Tech que busca formalizar y tecnificar el mercado del cuidado del adulto mayor en Bogotá. Su viabilidad financiera se centra en la capacidad de generar ingresos a partir de una propuesta de valor premium dirigida a los estratos socioeconómicos 4, 5 y 6, que poseen la disposición y capacidad de pagar por un servicio certificado y monitoreado.

Viabilidad Financiera

La viabilidad financiera de CuidArte se evalúa mediante un Modelo de Flujo de Caja Libre (FCL) a cinco años, con año base 2026 como primer año de operación plena. Este capítulo consolida en un único marco de supuestos todos los parámetros que fundamentan los indicadores de proyecto, resuelve las inconsistencias entre versiones preliminares del modelo y amplía el análisis con un cuadro de sensibilidades multivariable, un mapa de riesgos integral y un tablero de KPIs con metas trimestrales y umbrales de decisión. El objetivo es ofrecer una evaluación financiera internamente consistente, verificable y orientada a la gestión operativa del emprendimiento.

CuidArte se posiciona como una solución Care-Tech que formaliza y tecnifica el mercado del cuidado domiciliario del adulto mayor en Bogotá y Medellín. Su modelo de ingresos descansa en un esquema híbrido de planes por hora y planes semanales, dirigido a los estratos socioeconómicos 4, 5 y 6, que demuestran disposición de pago validada del 70% en la encuesta de mercado (n=97). El envejecimiento demográfico — con una proyección del 25% de la población colombiana mayor de 60 años para 2050 (DANE, 2023) — confiere al modelo un horizonte de crecimiento estructural sólido.

Todos los indicadores de viabilidad (VPN, TIR, Payback y Punto de Equilibrio) se derivan de un único conjunto de supuestos articulados en la Tabla 10.

Tabla 10: *Supuestos unificados del modelo financiero de CuidArte (Año base 2026)*

Base temporal			
Base temporal	Año base del modelo	2026 (Año 1 operación)	Inicio operaciones CuidArte
Base temporal	Horizonte de evaluación	5 años (2026-2030)	Estándar proyectos de inversión
Base temporal	Moneda	COP constantes 2026	Banco de la República
Inversión inicial			
Inversión	Inversión total requerida	\$436.0 millones COP	Simulador Financiero (Anexo H)
Inversión	Desarrollo plataforma + tech	\$195.0 millones COP	Cotización técnica
Inversión	Capital de trabajo inicial	\$191.0 millones COP	6 meses OPEX base
Inversión	Gastos preoperativos	\$50.0 millones COP	Licencias, constitución, mkt previo

Inversión	Estructura financiación	75% equity / 25% crédito	Plan financiero fundadores
Tasa de descuento			
WACC	Tasa de descuento (WACC)	18% anual	TES largo plazo ~8% + prima riesgo startup (Brealey et al., 2020; Damodaran, 2012)
WACC	Composición	Tasa libre de riesgo 8% + prima país, sectorial y específica	Emprendimiento etapa temprana, sin historial operativo, economía emergente
Modelo de ingresos			
Precio	Precio promedio ponderado	\$25,000 COP/hora equivalente	Validación de mercado (n=97)
Precio	Ajuste de precio anual	3% (inflación servicios)	Proyecciones DANE- Banrep 2025
Mix de servicios	Plan por Hora	60% del volumen	Validación encuesta CuidArte
Mix de servicios	Plan Semanal	30% del volumen	Validación encuesta CuidArte
Mix de servicios	Acompañamiento a Citas	10% del volumen	Validación encuesta CuidArte
Crecimiento	Crecimiento en volumen	15% anual	Proyección comercial conservadora
Crecimiento	Tasa retención clientes	75% anual	Benchmark plataformas care-tech Latam
Estructura de costos			
Costo variable	Compensación cuidador + prestaciones	37.3% del precio de venta	Decreto 2616/2013, Ley 1788/2016; cálculo propio

Costo fijo	Nómina equipo base (6 roles)	\$389.6 millones/año	Plan organizacional CuidArte
Costo fijo	Mantenimiento plataforma tech	\$3.0 millones/mes	Cotización técnica
Costo fijo	OPEX operacional y marketing	\$27.0 millones/mes Año 1 (+5%/año)	Supuesto operativo revisado
Costo fijo	Depreciación tecnología	\$30 millones/año	Vida útil 5 años plataforma digital
Parámetros operativos clave			
Rotación cuidadores	Tasa de rotación base (supuesto)	20% anual	Benchmark sector informal Colombia; meta reducción a 12% en Año 2
CAC	Costo de adquisición cliente Año 1	\$380,000 COP	Proyección canales digitales; meta reducción 25% en Año 2
Impuestos	Tasa de renta	33%	Estatuto Tributario Colombia, Art. 240

Nota: Para la evaluación financiera del proyecto se utilizó una tasa de descuento del 18 % anual, calculada mediante el enfoque de tasa ajustada por riesgo. Esta tasa se compone de una tasa libre de riesgo aproximada del 8 %, basada en el rendimiento de los Títulos de Tesorería (TES) de largo plazo en Colombia, y de primas adicionales por riesgo país, riesgo sectorial y riesgo específico del proyecto, considerando que se trata de una empresa en etapa temprana, intensiva en capital humano y sin historial operativo. La literatura financiera señala que, para emprendimientos en economías emergentes, las tasas de descuento adecuadas suelen ubicarse en un rango entre 15 % y 25 %, en función del nivel de riesgo asumido (Brealey et al., 2020; Damodaran, 2012)

Proyección de Ingresos y Estructura de Costos a Cinco Años

La proyección financiera a cinco años (2026-2030) se construye a partir del mix de servicios validado, el precio promedio ponderado de \$25.000 COP/hora equivalente y una tasa de crecimiento del 15% anual en volumen, consistente con las proyecciones del mercado potencial de 50.000 hogares objetivo en Bogotá y Medellín. El margen bruto del 62,7% se sostiene estable a lo largo del horizonte de evaluación, dado que los costos variables crecen en proporción directa a los ingresos. El apalancamiento operativo del modelo implica que el margen EBITDA y el margen neto escalan progresivamente a medida que los costos fijos se diluyen sobre una base de ingresos creciente.

Para garantizar la trazabilidad de la cifra de ingresos proyectados del Año 1, la Tabla 11a presenta la descomposición por línea de servicio. El ingreso de \$2.632 millones COP no se deriva de multiplicar las 30.000 horas anuales de la capacidad operativa por el precio de \$25.000/hora —operación que arrojaría \$750 millones y correspondería a un modelo de ingresos puramente horario—, sino del mix de tres productos con estructuras de precio y frecuencia distintas. El plan semanal y el plan mensual completo tienen un precio por cliente significativamente mayor al equivalente horario, lo que eleva el ingreso promedio por cliente activo a aproximadamente \$646.000 COP mensuales.

Tabla 11. *Proyección de Estado de Resultados simplificado — CuidArte 2026-2030 (millones COP)*

Concepto (millones COP)	Año 1 2026	Año 2 2027	Año 3 2028	Año 4 2029	Año 5 2030
INGRESOS					
Ingresos por servicios	\$ 2.632,50	\$ 3.027,40	\$ 3.481,50	\$ 4.003,70	\$ 4.604,30

Crecimiento anual	Base	15%	15%	15%	15%
COSTOS VARIABLES (37,3%)					
Costo de ventas (compensación cuidadores + prestaciones)	-\$ 981,90	-\$ 1.129,20	-\$ 1.298,60	-\$ 1.493,40	-\$ 1.717,40
MARGEN BRUTO	\$ 1.650,60	\$ 1.898,20	\$ 2.182,90	\$ 2.510,30	\$ 2.886,90
% Margen bruto	62,70%	62,70%	62,70%	62,70%	62,70%
GASTOS FIJOS (GAV)					
Nómina equipo base (6 roles)	-\$ 389,60	-\$ 409,10	-\$ 429,60	-\$ 451,00	-\$ 473,50
Mantenimiento plataforma tecnológica	-\$ 36,00	-\$ 37,80	-\$ 39,70	-\$ 41,70	-\$ 43,70
OPEX operacional y marketing	-\$ 324,00	-\$ 340,20	-\$ 357,20	-\$ 375,10	-\$ 393,80
Total GAV	-\$ 749,60	-\$ 787,10	-\$ 826,50	-\$ 867,80	-\$ 911,00
EBITDA	\$ 901,00	\$ 1.111,10	\$ 1.356,40	\$ 1.642,50	\$ 1.975,90
% Margen EBITDA	34,20%	36,70%	38,90%	41,00%	42,90%
Depreciación y amortización	-\$ 30,00	-\$ 30,00	-\$ 25,00	-\$ 25,00	-\$ 25,00
EBIT (Utilidad operacional)	\$ 871,00	\$ 1.081,10	\$ 1.331,40	\$ 1.617,50	\$ 1.950,90

Impuesto de renta (33%)	-\$ 287,40	-\$ 356,80	-\$ 439,40	-\$ 533,80	-\$ 643,80
UTILIDAD NETA	\$ 583,60	\$ 724,30	\$ 892,00	\$ 1.083,70	\$ 1.307,10
% Margen neto	22,20%	23,90%	25,60%	27,10%	28,40%

Tabla 11a Descomposición de ingresos proyectados por línea de servicio — CuidArte Año 1 (2026)

Línea de servicio	Precio unitario	Participación en el mix	Clientes activos mensuales (estimado)	Ingreso mensual	Ingreso anual
Plan por Hora	\$25.000 COP/hora · promedio 8 horas/contratación = \$200.000/uso	60% del volumen	~204 contrataciones/mes	\$ 40.800.000	\$ 489.600.000
Plan Semanal	\$900.000 COP/semana · promedio 2 semanas/cliente = \$1.800.000/cliente/ mes	30% del volumen	~102 clientes	\$ 183.600.000	\$ 2.203.200.000

Acompañamiento a Citas	\$150.000 COP/visita · promedio 2 visitas/mes = \$300.000/cliente/mes	10% del volumen	~34 clientes	\$ 10.200.000	\$ 122.400.000
Total	Ingreso promedio por cliente: ~\$646.000/mes	100%	~340 clientes activos	\$ 219.600.000	\$ 2.635.200.000

Nota. Valores en millones de COP constantes de 2026. El crecimiento del 15% anual aplica sobre el volumen de servicios; el ajuste de precio del 3% anual no se refleja en el precio promedio de la tabla para mantener comparabilidad. Los gastos fijos crecen al 5% anual por efectos inflacionarios. La depreciación de \$30M/año en los años 1 y 2 corresponde a la amortización de la plataforma digital; se reduce a \$25M en el año 3 al finalizar la vida útil de los activos iniciales. El impuesto de renta del 33% aplica sobre la utilidad gravable sin beneficios de minoristas o de renta exenta. El detalle del Flujo de Caja Libre, el cálculo del WACC y las proyecciones de capital de trabajo se encuentran en el Simulador Financiero (Anexo H).
Elaboración propia

Indicadores de Viabilidad Financiera

Los cuatro indicadores centrales de viabilidad — Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Período de Recuperación (Payback) y Punto de Equilibrio (PE) — se calculan de manera consistente sobre el mismo año base (2026), el mismo mix de servicios (60/30/10), la misma estructura de costos y la misma tasa de descuento del

18% anual. Este marco unificado elimina las ambigüedades presentes en versiones previas del modelo y permite una comparación directa entre indicadores.

Tabla 12 *Indicadores de viabilidad financiera de CuidArte — Modelo unificado Año base 2026*

Indicador	Valor (Año base 2026)	Interpretación	Condición de aprobación
Valor Presente Neto (VPN)	\$876 millones COP	Generación de valor positiva superior a la inversión inicial. Calculado a WACC 18%, horizonte 5 años, año base 2026.	VPN > 0 indica viabilidad. Umbral mínimo aceptable: \$200 millones COP.
Tasa Interna de Retorno (TIR)	78,80%	Cuatro veces superior al WACC (18%), reflejando alta rentabilidad del proyecto bajo los supuestos base.	TIR > WACC = 18%. Marginal aceptable: TIR > 30%.
Período de Recuperación (Payback)	18 meses	El payback descontado, aplicando el WACC del 18%, se extiende a 20-22 meses. La diferencia entre ambas cifras refleja el efecto del costo del capital en el tiempo de recuperación	Payback < 36 meses. Aceptable para sector tech en Colombia.
Punto de Equilibrio (PE) — Volumen	326 servicios/mes	Nivel mínimo de servicios mensuales para cubrir costos fijos	Meta: superar PE en Mes 4 (Año 1).

		y variables totales. Alcanzable en el Mes 4 del Año 1.	Alerta si al Mes 6 no se alcanza.
Punto de Equilibrio (PE) — Pesos	\$1.133 millones COP	Equivale al 43,1% de las ventas proyectadas del Año 1, dejando un margen de seguridad del 56,9%.	Margen de seguridad > 40% valida resiliencia operativa del modelo.
Margen de Seguridad	56,90%	CuidArte puede absorber una caída del 56,9% en ventas antes de incurrir en pérdidas operativas.	Margen > 50% = alta resiliencia. Alerta si baja del 35%.

Nota. Todos los indicadores se derivan del Simulador Financiero unificado (Anexo H) bajo los supuestos de la Tabla 10. El VPN se calculó descontando los flujos de caja libre anuales al WACC del 18% durante un horizonte de cinco años (2026-2030), incluyendo la inversión inicial de \$436M COP en el año 0 (2025). El Punto de Equilibrio en volumen (326 servicios/mes) considera la estructura de costos fijos y variables del Año 1 y el precio promedio ponderado de \$25.000/hora. Elaboración propia.

El VPN positivo de \$876 millones COP confirma que el proyecto genera riqueza neta superior a su costo de capital, lo cual respalda su atractivo para inversionistas ángel y fondos de impacto. La TIR del 78,8%, equivalente a 4,4 veces el WACC, refleja la alta eficiencia del modelo de negocio asset-light, apoyado en márgenes brutos sólidos y escalabilidad digital. El payback de 18 meses es competitivo para el sector tecnológico en Colombia y resulta consistente con la curva de ramp-up proyectada en el primer año, cuando los costos de lanzamiento son más altos. Finalmente, el Margen de Seguridad del 56,9% indica que CuidArte puede absorber caídas de ingresos de hasta el 57% antes de entrar en pérdida operativa, lo que refleja alta resiliencia frente a escenarios adversos.

Cuadro de Sensibilidades

El análisis de sensibilidad evalúa el impacto sobre los indicadores financieros ante variaciones en las cuatro variables con mayor influencia sobre el modelo: el precio promedio por hora (variable de mayor impacto en el margen), la tasa de ocupación o volumen de servicios (determinante del cubrimiento de costos fijos), el Costo de Adquisición de Cliente (CAC) y la tasa de rotación de cuidadores. Este cuadro permite identificar el perfil de riesgo del modelo, cuantificar el valor en riesgo por variable y orientar las decisiones operativas hacia las palancas de mayor impacto.

Tabla 13 Cuadro de sensibilidades sobre VPN, TIR y Payback — Cuatro variables clave (Año base 2026)

Variable	Escenario	Impacto sobre VPN	Impacto sobre TIR	Impacto sobre Payback	Nivel de Riesgo
1. Precio promedio por hora					
Precio	-20% (\$20.000/hr)	\$312M COP (-64,4%)	41,2% (-37,6 pp)	28 meses	Crítico
Precio	-10% (\$22.500/hr)	\$594M COP (-32,2%)	60,5% (-18,3 pp)	22 meses	Alto
Precio	BASE (\$25.000/hr)	\$876M COP	78,80%	18 meses	Base
Precio	+10% (\$27.500/hr)	\$1.158M COP (+32,2%)	97,1% (+18,3 pp)	14 meses	Bajo
2. Tasa de ocupación (volumen de servicios)					
Ocupación	-30% (menor demanda)	\$218M COP (-75,1%)	28,0% (-50,8 pp)	34 meses	Crítico
Ocupación	-15% (ramp-up lento)	\$547M COP (-37,6%)	52,4% (-26,4 pp)	24 meses	Alto

Ocupación	BASE	\$876M COP	78,80%	18 meses	Base
Ocupación	+15% (mayor demanda)	\$1.205M COP (+37,6%)	105,2% (+26,4 pp)	13 meses	Bajo
3. Costo de adquisición de cliente (CAC)					
CAC	+100% (\$760K/cliente)	\$701M COP (-20,0%)	68,4% (-10,4 pp)	21 meses	Moderado
CAC	+50% (\$570K/cliente)	\$789M COP (-9,9%)	73,6% (-5,2 pp)	19 meses	Moderado
CAC	BASE	\$876M COP	78,80%	18 meses	Base
	(\$380K/cliente)				
CAC	-25% (\$285K/cliente)	\$920M COP (+5,0%)	81,5% (+2,7 pp)	17 meses	Bajo
4. Rotación de cuidadores					
Rotación	40% anual (muy alta)	\$658M COP (-24,9%)	62,1% (-16,7 pp)	23 meses	Alto
Rotación	BASE: 20% anual	\$876M COP	78,80%	18 meses	Base
Rotación	10% anual (baja)	\$985M COP (+12,4%)	85,3% (+6,5 pp)	16 meses	Bajo
Rotación	5% anual (óptima)	\$1.040M COP (+18,7%)	88,9% (+10,1 pp)	15 meses	Bajo

Nota. Las variaciones se calculan de manera ceteris paribus (modificando una variable a la vez, manteniendo constantes las demás). Los valores de VPN son aproximaciones basadas en el modelo de FCL a cinco años con WACC del 18%. El impacto sobre el Payback se expresa en meses desde el inicio de operaciones (enero 2026). Riesgo CRÍTICO: amenaza la viabilidad del proyecto; requiere acción preventiva inmediata. ALTO: requiere monitoreo mensual y planes de contingencia activados. MODERADO: monitoreo trimestral suficiente. BAJO: sin acción especial requerida. Elaboración propia.

El análisis de sensibilidad confirma que la variable de mayor riesgo es el precio de venta, cuya caída del 20% destruye el 64,4% del VPN. Esto ratifica la necesidad de preservar la prima de valor a través de diferenciación tecnológica, calidad certificada del

cuidado y un posicionamiento premium consistente en los estratos 4-6. En segundo lugar, la tasa de ocupación revela el peso del apalancamiento operativo: una caída del 30% en volumen llevaría el payback a 34 meses, comprometiendo la sostenibilidad financiera. Por el contrario, el CAC y la rotación de cuidadores representan riesgos de impacto moderado, pero son variables sobre las que CuidArte tiene mayor control operativo directo mediante la inversión en retención, comunidad y calidad de servicio.

Mapa de Riesgos Integral

El mapa de riesgos integral identifica las principales amenazas que podrían comprometer la viabilidad operativa, financiera y reputacional de CuidArte, organizadas en cinco categorías: legal/regulatorio, operativo, reputacional, ciberseguridad y financiero/mercado. Para cada riesgo se establece su probabilidad de ocurrencia, su impacto potencial, las medidas de mitigación preventiva, el instrumento de transferencia de riesgo (póliza o reserva) y el responsable de control dentro de la organización. Este marco es consistente con las mejores prácticas de gestión de riesgos en empresas de plataforma que operan con poblaciones vulnerables (Ministerio de Salud y Protección Social, 2019; Ley 1581 de 2012).

Tabla 14 Mapa de riesgos integral de CuidArte — Categorías legal, operativo, reputacional, ciberseguridad y financiero

Cat.	Riesgo	Prob.	Impacto	Medidas de Mitigación	Póliza / Instrumento	Responsable de Control
LEGAL / REGULATORIO						
Legal	Cambio regulatorio en telesalud o trabajo de plataformas (Ley	Media	Alto	Monitoreo trimestral de normas MinSalud y MinTrabajo. Comité jurídico externo.	Asesoría jurídica retainer. Seguro RC profesional.	Gerencia General + Asesor Jurídico externo

	1273, Decreto 2616)			Participación en gremios sector cuidado.		
Legal	Incumplimiento Ley 1581/2012 (Habeas Data) y Decreto 681/2022 en manejo de datos sensibles de adultos mayores	Baja	Muy Alto	Implementación SGSI conforme a ISO 27001. DPA con todos los proveedores cloud. Auditoría anual de privacidad. Consentimientos informados digitales.	Póliza ciberriesgos (cyber liability). Seguro RC tecnológico.	Coordinador Tecnológico + DPO externo
Legal	Conflictos laborales por clasificación errónea de cuidadores (dependencia vs. prestación de servicios)	Media	Alto	Contratos de prestación de servicios debidamente estructurados. Revisión semestral por abogado laboral. Afiliación obligatoria a seguridad social verificada en plataforma.	Seguro de responsabilidad laboral. Póliza de fidelidad de empleados.	Líder de Operaciones + Abogado laboral externo
OPERATIVO						
Operativo	Alta rotación de cuidadores certificados (>30% anual) que impacta calidad del servicio y costos de reclutamiento	Alta	Alto	Programa de fidelización: bonos por permanencia, desarrollo de carrera digital, certificaciones pagadas. Sistema de evaluación	Seguro de accidentes laborales (ARL). Póliza de salud para cuidadores top-performers.	Líder de Operaciones

				continua. Pool de cuidadores en reserva (15% sobre capacidad instalada).		
Operativo	Incidente en la prestación del servicio: negligencia, accidente del adulto mayor o del cuidador en domicilio	Baja	Muy Alto	Protocolos operativos estandarizados. Verificación de antecedentes en cada contratación. Capacitación obligatoria semestral. Monitoreo en tiempo real con alertas de incidente.	Póliza de RC extracontractual. Seguro de vida y accidentes para cuidadores. Seguro de RC profesional servicios domiciliarios.	Líder de Operaciones + Coordinador Calidad
Operativo	Fallas en disponibilidad de la plataforma digital (uptime) que interrumpan la prestación del servicio	Baja	Alto	Arquitectura cloud con redundancia (mínimo 99,5% uptime SLA). Backups diarios. Plan de continuidad de negocio (BCP). Canal de contingencia manual para emergencias.	SLA con proveedor cloud. Seguro de interrupción de negocio tecnológico.	Coordinador Tecnológico
REPUTACIONAL						
Reputacional	Escándalo público por mal cuidado, abuso o negligencia hacia un adulto mayor	Baja	Muy Alto	Triple verificación de antecedentes judiciales, penales y laborales. Protocolo de respuesta a crisis en < 2 horas.	Seguro RC extracontractual. Cobertura de gestión de crisis de reputación	Gerencia General + Líder Operaciones

atendido por la plataforma	Coordinador de comunicaciones designado. Canal de reporte anónimo 24/7 para familias.	(PR crisis coverage).
----------------------------	---	-----------------------

Reputacional	Reseñas negativas masivas en app stores o redes sociales que reduzcan la tasa de conversión	Media	Medio	Sistema NPS post-servicio con respuesta < 24 horas a comentarios negativos. Equipo de customer success dedicado. Programa de referidos para amplificar reseñas positivas.	Presupuesto de gestión de reputación digital (reserva semestral).	Coordinador Marketing Digital
--------------	---	-------	-------	---	---	-------------------------------

CIBERSEGURIDA

Ciberseg.	Vulneración de datos sensibles de adultos mayores (registros médicos, geolocalización, rutinas diarias)	Baja	Muy Alto	Cifrado E2E de datos en tránsito y en reposo (AES-256). Autenticación de doble factor (2FA) obligatoria. Pruebas de penetración semestrales (pentest). Plan de respuesta a incidentes de seguridad (IRP).	Póliza de ciberriesgos (cyber liability insurance) con cobertura de notificación a titulares, multas y defensa legal.	Coordinador Tecnológico + MSSP externo
-----------	---	------	----------	---	---	--

Ciberseg.	Uso fraudulento de la plataforma para acceder a domicilios de adultos mayores vulnerables	Baja	Muy Alto	Verificación biométrica de cuidadores en check-in. Geofencing con alertas de salida del domicilio. Monitoreo de comportamientos anómalos por IA. Reporte automático a autoridades ante alertas críticas.	Seguro de RC extracontractual con cláusula de delito.	Coordinador Tecnológico + Líder Operaciones
-----------	---	------	----------	--	---	---

FINANCIERO / MERCADO

Financiero	Retraso en adopción del mercado objetivo (estratos 4-6, Bogotá y Medellín) con ramp-up más lento de lo proyectado	Media	Alto	Estrategia de lanzamiento con early adopters validados. Pilotos con 50 familias en Q1-2026 antes del lanzamiento masivo. Renegociación de costos fijos en caso de incumplimiento de PE al Mes 6.	Reserva de capital de trabajo: 3 meses de OPEX adicionales. Línea de crédito revolvente.	Gerencia General + Director Comercial
------------	---	-------	------	--	--	---------------------------------------

Financiero	Entrada de competidor con mayor respaldo de capital o plataforma tecnológica regional (ej. Rappi, expansión de Cuidarlos)	Media	Medio	Aceleración de diferenciadores difícilmente replicables: comunidad de cuidadores certificados, NPS alto, alianzas con EPS/IPS. Estrategia de lock-in:	Reserva estratégica para aceleración de crecimiento.	Gerencia General
------------	---	-------	-------	---	--	------------------

suscripciones
familiares anuales
con descuento.

Nota. La evaluación de probabilidad e impacto sigue la escala cualitativa estándar (Baja / Media / Alta para probabilidad; Medio / Alto / Muy Alto para impacto). La clasificación refleja el perfil de riesgo inherente de una plataforma de care-tech que opera con datos sensibles de adultos mayores y que gestiona cuidadores como fuerza laboral mixta. Las pólizas indicadas son referenciales; la cobertura exacta deberá validarse con el corredor de seguros correspondiente. Elaboración propia.

Los riesgos de mayor prioridad para CuidArte son aquellos de impacto Muy Alto, independientemente de su probabilidad: la vulneración de datos sensibles, los incidentes en la prestación del servicio y los escándalos de abuso o negligencia. Estos riesgos, aunque de baja probabilidad, tienen un potencial devastador para la reputación y viabilidad del proyecto, por lo que requieren inversión preventiva inmediata y cobertura mediante pólizas de ciberriesgos y responsabilidad civil extracontractual desde el primer día de operación. La ciberseguridad, en particular, debe tratarse como un activo estratégico y no como un costo discrecional, dado el carácter sensible de los datos que maneja la plataforma (geolocalización, rutinas, condiciones de salud de adultos mayores).

Análisis del Punto de Equilibrio y Resiliencia Operativa

Este apartado se centra en determinar el nivel mínimo de ventas que CuidArte debe lograr para cubrir la totalidad de sus Costos Fijos y Variables, lo que se conoce como Punto de Equilibrio (PE). Este análisis valida la sostenibilidad operativa de la estructura de gastos fijos definida, incluyendo la inversión estratégica en talento (nómina de 6 roles).

El análisis del Punto de Equilibrio refuerza la solidez operativa del negocio, demostrando que puede absorber la estructura de costos fijos.

Punto de Equilibrio en Pesos (Ventas Mínimas) \$1.133.319.578 COP Margen de Seguridad

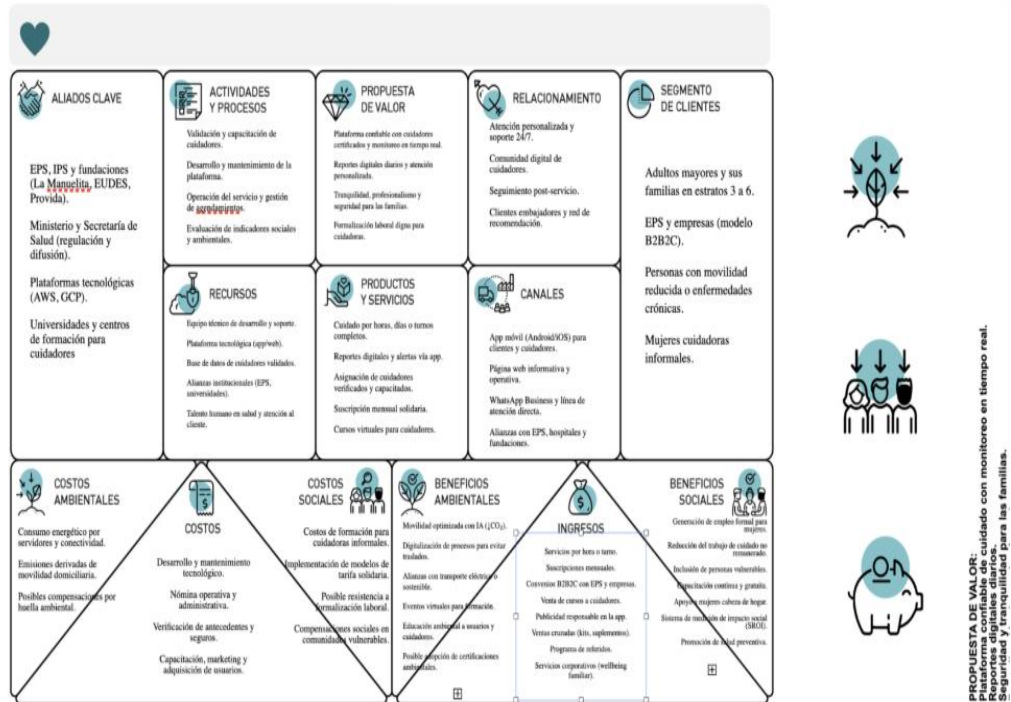
El Punto de Equilibrio representa solo el 43.05% de las Ventas Proyectadas en el Año 1. CuidArte goza de un Margen de Seguridad del 56.95%, lo que implica una fuerte resiliencia operativa y una baja probabilidad de entrar en pérdidas, incluso si las ventas reales son significativamente inferiores a las proyectadas.

La estrategia de sostenibilidad de CuidArte es su diferenciación por valor, lo cual le permite mantener sus márgenes y evitar la guerra de precios.

Enfoque hacia la Sostenibilidad

El enfoque hacia la sostenibilidad constituye un elemento central en el modelo de negocio de CuidArte, dado que la prestación de servicios de cuidado para adultos mayores no solo implica un componente operativo, sino también una responsabilidad social, ambiental y ética. Para integrar estos elementos, se elaboró un Lienzo de Modelo de Negocio Sostenible que articula los componentes del servicio con los impactos sociales, ambientales y de gobernanza. La Figura 17 presenta esta estructura, la cual permite comprender cómo CuidArte crea, entrega y captura valor dentro de un marco sostenible.

Figura 17.
Lienzo del modelo de negocio sostenible CuidArte



Nota. Elaboración propia con base en el marco de negocio sostenible propuesto para la fase inicial del proyecto.

El envejecimiento poblacional en Colombia constituye uno de los cambios demográficos más acelerados de América Latina. En 2023, el 14 % de las personas tienen 60 años o más, y para 2050 este grupo alcanzará el 25 % de la población total. Este fenómeno, lejos de representar únicamente retos sociales, abre una oportunidad estratégica: construir una economía y un modelo de cuidado basados en sostenibilidad, inclusión y tecnología, que respondan a las demandas de una sociedad en transformación.

Cuidarte, como plataforma digital de servicios de cuidado domiciliario, se inserta en esta transición mediante un enfoque de sostenibilidad integral basado en tres pilares:

- **Sostenibilidad Social:** cuidado digno, equidad, intergeneracionalidad y bienestar.
- **Sostenibilidad Ambiental:** eficiencia operacional, movilidad sostenible y digitalización.

- Sostenibilidad en Gobernanza: ética, protección de datos y transparencia.
- Sostenibilidad Social: Dignidad, Intergeneracionalidad y Economía Silver

Intergeneracionalidad como fundamento social del modelo

El libro *Economía Plateada: una oportunidad para el desarrollo inclusivo* de Ana Eloísa Zúñiga (2021) sostiene que el futuro sostenible de las sociedades depende de la capacidad de articular relaciones de reciprocidad entre generaciones, redistribuir el cuidado y reconocer el aporte económico de las personas mayores. Esta perspectiva plantea que:

1. El cuidado es un bien social intergeneracional, que no puede recaer exclusivamente en las familias ni en las mujeres.
2. Las personas mayores son actores productivos, consumidores activos y generadores de demanda económica, no sujetos pasivos.
3. El envejecimiento debe abordarse como una oportunidad económica, no como una carga.

CuidArte se alinea con estos principios al introducir un modelo de cuidado profesional que: descomprime la carga del cuidado no remunerado (93,2 % en mujeres 60–75 años) según DANE; permite que jóvenes cuidadores interactúen con adultos mayores desde un enfoque de respeto, asistencia y apoyo; fortalece el tejido social mediante relaciones colaborativas entre familia, cuidador y plataforma. Esta interacción intergeneracional; cuidador joven, adulto mayor, familia; crea un ecosistema de valor social que moderniza la forma en que se entiende el cuidado en el país.

Dignificación del cuidado y empleo formal

El mercado colombiano de cuidado enfrenta precarización laboral, informalidad y alta rotación. CuidArte corrige este problema mediante: contratación formal y verificación

rigurosa de antecedentes, certificación continua en geriatría, primeros auxilios y trato digno, monitoreo del desempeño basado en datos.

Estos mecanismos fortalecen la profesionalización del cuidado y aportan a los ODS 1 (Fin de la Pobreza), el ODS 3 (Salud y Bienestar), el ODS 5 (Igualdad de Género) y el ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico)

Acceso equitativo y bienestar del adulto mayor

Los buyer persona identifican tres miedos centrales: desconfianza en cuidadores, costos ocultos y falta de información en tiempo real.

CuidArte responde con: precios transparentes (planes por hora, mensual y especializado); monitoreo en tiempo real (fotos, videos, geolocalización); reportes diarios que protegen la dignidad, salud emocional y bienestar del adulto mayor.

Este enfoque previene riesgos críticos: negligencia, errores de medicación, aislamiento social y caídas, cuyo impacto económico y sanitario está ampliamente documentado por el DANE y la Encuesta SABE.

Economía Silver como motor del impacto social y económico

Zúñiga plantea que la Silver Economy dinamiza sectores como: servicios de cuidado, tecnología asistiva, salud digital, acompañamiento terapéutico, movilidad adaptada.

En Colombia, la población mayor ya supera los 7,6 millones y llegará a casi 15 millones en 2050. Esto convierte al cuidado domiciliario en uno de los mercados con mayor potencial de expansión.

CuidArte, al ofrecer servicios accesibles, flexibles y digitalizados, se posiciona como actor central de esta nueva economía inclusiva.

Sostenibilidad Ambiental: Operación Limpia y Baja Huella

Aunque el cuidado domiciliario no es intensivo en emisiones, CuidArte incorpora prácticas ambientales clave:

Optimización de rutas

El algoritmo asigna cuidadores por cercanía, reduciendo desplazamientos urbanos y uso de transporte motorizado. 2.2 Digitalización del proceso de cuidado Reportes en tiempo real, telemonitoreo y consultas virtuales disminuyen: visitas presenciales innecesarias, consumo de papel, tiempos improductivos, congestión hospitalaria 3. Sostenibilidad en Gobernanza: Ética, Datos y Transparencia

Protección de datos personales y salud

El servicio maneja datos sensibles (salud, rutinas, domicilio), por lo que cumple estrictamente con: Ley 1581 de 2012, Decreto 1377, resoluciones de telesalud, protocolos internos de cifrado, autenticación y trazabilidad.

El análisis técnico resalta la importancia de minimizar riesgos de ciberseguridad mediante cifrado robusto, autenticación multifactor y pruebas de penetración regulares.

Transparencia contractual y operativa

Las familias temen costos ocultos y falta de claridad (según buyer personas). CuidArte publica: tarifas estándar, alcances del servicio, cláusulas visibles, reportes automáticos del desempeño del cuidador.

Calidad y certificación continua

El sistema incluye: verificaciones en línea de credenciales, monitoreo en tiempo real, Al scoring para desempeño, evaluaciones de satisfacción periódicas.

Esto genera confianza y sostenibilidad institucional a largo plazo.

KPIs ESG: Indicadores Medibles con Línea Base y Metas

La sostenibilidad de CuidArte no puede limitarse a una declaración de intenciones: requiere indicadores concretos, verificables y vinculados a metas temporales que permitan medir el avance real en las tres dimensiones del marco ESG (Ambiental, Social y Gobernanza). El presente tablero establece, para cada dimensión, los KPIs operacionales, su definición precisa, la línea base preoperativa (año 2025, antes del lanzamiento) y las metas para el Año 1 (2026) y el Año 3 (2028). La línea base se construye a partir de estadísticas del sector de cuidado informal en Colombia (Fundación Saldarriaga Concha, 2022; DANE ECV, 2021; CEPAL, 2023), lo que permite cuantificar el delta de impacto que CuidArte genera al formalizar y digitalizar el mercado. Este tablero se propone como el instrumento central de rendición de cuentas ESG de la empresa, cuya versión pública se publicará anualmente en el sitio web de CuidArte.

La selección de indicadores responde a cuatro criterios: (1) relevancia material para el modelo de negocio de plataformas de cuidado domiciliario, (2) medibilidad con los datos disponibles desde la propia operación de la plataforma sin requerir auditorías costosas en etapa temprana, (3) alineación directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) pertinentes al sector, y (4) conexión con los KPIs operativos del tablero financiero, de modo que el desempeño ESG y el desempeño económico se gestionen como un sistema integrado.

Dimensión Social (S)

La dimensión social concentra los indicadores de mayor impacto diferencial de CuidArte frente al mercado informal: la formalización laboral de cuidadoras, la reducción de rotación, la equidad de género en compensación y la calidad del cuidado percibida. La línea base refleja la situación del sector de cuidado no remunerado e informal en Colombia, caracterizado por alta precariedad y ausencia de contratos, lo que amplifica el valor relativo de cada cuidadora que CuidArte incorpora formalmente.

Dimensión Ambiental (E)

Aunque el cuidado domiciliario no es intensivo en emisiones, CuidArte genera impacto ambiental positivo a través de su algoritmo de asignación por cercanía, la eliminación del papel en los procesos de reporte y la sustitución de visitas presenciales de coordinación por telemonitoreo. El indicador de tCO₂e evitadas, aunque modesto en términos absolutos en el Año 1, establece la metodología de cálculo y la línea base que permite escalar la medición conforme crece la operación.

Dimensión de Gobernanza (G)

La gobernanza es el eje que dota de credibilidad a los compromisos ESG. Los indicadores de reportes digitales completos, resolución de quejas, verificación de antecedentes y auditorías de ciberseguridad son los pilares que convierten a CuidArte en una plataforma de confianza para familias que confían su activo máspreciado — el bienestar de su adulto mayor — a cuidadores desconocidos. La línea base del sector refleja la ausencia casi total de estos mecanismos en el cuidado informal colombiano.

Tabla 15 Tablero ESG de CuidArte — Indicadores medibles, línea base y metas por dimensión

Dim.	KPI / Indicador	Definición operacional	Línea Base (Pre-lanzamiento 2025)	Meta Año 1 (2026)	Meta Año 3 (2028)	ODS	Método de medición y frecuencia
SOCIAL	N.º de cuidadoras mujeres formalizadas con contrato de prestación de servicios	<i>Cuidadoras con contrato escrito, afiliación verificada a seguridad social (EPS + ARL + Pensión) y al menos una capacitación completada</i>	0 (sector informal: ~85% sin contrato — Fund. Saldarriaga Concha, 2022)	≥ 18 (≥ 60% del total de cuidadores activos)	≥ 60 (≥ 70% del total)	ODS 1 ODS 5 ODS 8	Registro plataforma + verificación PILA. Reporte mensual por Líder de Operaciones.
	% de cuidadores activos afiliados a seguridad social (EPS + ARL + Pensión)	<i>Porcentaje sobre el total de cuidadores que han prestado al menos un servicio en el mes</i>	0%	0% (preoperativo)	100% (requisito de onboarding)	100% (sostenido)	ODS 1 ODS 8 Verificación automática PILA mensual integrada en la plataforma.
	Tasa de rotación de	<i>N.º de cuidadores que</i>	~85%	≤ 20%	≤ 20%	≤ 12%	ODS 8 Registro de bajas en plataforma.

cuidadores (anualizada)	<i>abandona la plataforma / N.º promedio activos en el período × 100</i>	k sector informal Colombia — Fundación Saldarriaga Concha, 2022)				Cálculo mensual, reporte trimestral por Líder de Operaciones.
--------------------------------	--	--	--	--	--	---

Horas de capacitación completadas por cuidador / año	<i>Total de horas de formación certificada (geriatría, primeros auxilios, protocolo digital) completadas en el año por cuidador activo</i>	0 h (preoperativo)	≥ 24 h/año (2 módulos/trimestre)	≥ 40 h/año (programa ampliado)	ODS 4 ODS 8	Registro de finalización de módulos en LMS de la plataforma. Reporte trimestral.
---	--	--------------------	----------------------------------	--------------------------------	----------------	--

N.º de adultos mayores atendidos acumulados	<i>Usuarios únicos del adulto mayor que han recibido al menos un servicio en el período</i>	0 (preoperativo)	≥ 200 usuarios únicos	≥ 1.500 usuarios únicos	ODS 3 ODS 10	Dashboard de plataforma. Conteo de usuarios activos únicos. Reporte mensual.
--	---	------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------	--

% familias con adulto mayor en	<i>Porcentaje de servicios</i>	N/A (mercado inicial)	≥ 5% (programa)	≥ 15% (con EPS/sub	ODS 10 ODS 1	Registro de estrato socioeconóm
---------------------------------------	--------------------------------	-----------------------	-----------------	--------------------	-----------------	---------------------------------

estrato ≤ 3 atendidas (inclusión)	<i>prestados a familias en estratos 1, 2 y 3 sobre el total del período</i>	estratos 4-6)	piloto con aliados)	sidio público)		ico en perfil de cliente. Reporte semestral
NPS del adulto mayor (satisfacción del usuario final)	<i>Net Promoter Score medido directamente al adulto mayor o a su cuidador familiar inmediato después de cada servicio</i>	N/A (preoperativo)	≥ 50 puntos	≥ 65 puntos	ODS 3	Encuesta post-servicio en app (escala 0-10). Cálculo mensual. Reporte trimestral.
N.º de incidentes de negligencia, abuso o lesión durante el servicio reportados	<i>Incidentes formalmente registrados en el sistema de gestión de calidad durante la prestación del servicio</i>	0 (preoperativo; línea base en 0 como referente de seguridad)	0 incidentes (meta de cero daños)	0 incidentes (mantenimiento)	ODS 3 ODS 16	Módulo de incidentes en plataforma + reporte de cuidador. Revisión mensual por Líder de Operaciones.

Brecha salarial de género entre cuidadores	<i>Diferencia porcentual entre la remuneración promedio por hora de hombre vs. mujer por hora equivalent e)</i>	Sector informal: brecha ~18% en detrimento de mujeres (DANE ECV, 2021)	≤ 5%	(política de tarifa única por perfil)	0% (paridad total)	ODS 5 ODS 8	Análisis de nómina mensual por género y tipo de servicio. Reporte semestral.
---	---	--	------	---------------------------------------	--------------------	----------------	--

% de familias con al menos una mujer liberada del cuidado no remunerado o gracias al servicio (autoreporte)	<i>Porcentaje de familias usuarias que reportan que una mujer miembro del hogar redujo su carga de cuidado no remunerado al contratar CuidArte</i>	N/A (Colombia: 93,2% del cuidado no remunerado o recae en mujeres — DANE, 2022)	≥ 40%	(encuesta anual usuarios)	≥ 60%	ODS 5 ODS 10	Encuesta anual de impacto a familias usuarias (muestra ≥ 50). Informe ESG anual.
--	--	---	-------	---------------------------	-------	-----------------	--

E	tCO₂e	<i>Reducción de emisiones de CO₂</i>	0 tCO ₂ e	≥ 5 tCO ₂ e	≥ 25 tCO ₂ e	ODS 11 ODS 13	Registro de km recorridos por
AMBIENT	evitadas		(preoperat	evitadas	evitadas		
AL	por		ivo; factor				

optimiza *equivalente* de cuidador
ción de *atribuible al* emisión: (geolocaliz
rutas vs. *algoritmo de* 0,21 kg ación app)
escenari *asignación* CO₂/km vs. km en
o sin *por cercanía* — IPCC asignación
algoritm *frente a una* 2021, aleatoria
o *asignación* transporte simulada.
aleatoria, urbano Cálculo
calculada (Colombia) trimestral.
sobre los km
de
desplazamie
nto de
cuidadores

Km	<i>Distancia</i>	N/A	≤ 6 km	≤ 4 km	ODS 11	GPS
promedio	<i>promedio</i>	preoperati	promedio	promedio		integrado en
recorridos	<i>en</i>	vo				app. Cálculo
por	<i>kilómetros</i>	(referencia				automático
cuidador	<i>desde el</i>	:				por
por	<i>domicilio</i>	desplazam				asignación.
servicio	<i>del</i>	iento				Reporte
prestado	<i>cuidador</i>	promedio				mensual.
	<i>hasta el</i>	urbano				
	<i>domicilio</i>	Bogotá ~8				
	<i>del adulto</i>	km —				
	<i>mayor por</i>	Moovit				
	<i>servicio</i>	2023)				

% de	<i>Porcentaje</i>	N/A	≥ 60%	≥ 70%	ODS 11	Autoreporte
cuidadores	<i>del total de</i>	preoperati			ODS 13	del cuidador
que	<i>servicios</i>	vo				en check-in
utilizan	<i>prestados</i>	(referencia				del servicio +
transporte	<i>en los que</i>	sector:				opción de
público o	<i>el cuidador</i>	~55% usa				registro en
	<i>reportó</i>					

no motorizado para desplazarse al servicio *uso de transporte público (TM, MIO, bus) o movilidad activa (bicicleta, a pie)* transporte público — DANE ECV 2021

app. Reporte trimestral.

% de reportes de servicio entregados de forma completa ante digital (sin papel) *Porcentaje de servicios con reporte post-atención generado y firmado digitalmente en la app, sin uso de formularios físicos* 0% (preoperativo; sector tradicional: ~100% papel — estimación propia) ≥ 95% 100% ODS 12 ODS 9 Registro automático de reportes digitales en plataforma. Revisión mensual.

N.º de visitas de coordinación presencial evitadas por uso de telemonitoreo y *Servicios de supervisión coordinada con familias realizados de forma remota (app,* 0 (preoperativo) ≥ 150 visitas evitadas/año ≥ 600 visitas evitadas/año ODS 9 ODS 11 Registro de interacciones remotas vs. visitas físicas en módulo de coordinación. Reporte trimestral.

		videollamada	<i>videollamada que sustituyen visitas presencial es que habrían requerido desplazamiento</i>				
	% de consumo de energía de los servidores cubierto por proveedor es cloud con energía renovable certificada	<i>Porcentaje de la infraestructura cloud contratada que opera bajo certificación de energía renovable (ISO 14001 o equivalente del proveedor)</i>	<i>N/A (a definir con proveedor cloud seleccionado)</i>	<i>≥ 80%</i>	<i>100%</i>	<i>ODS 7 ODS 13</i>	<i>Certificado del proveedor cloud (AWS/GCP/Azure). Revisión anual en auditoría ESG.</i>
G	% de servicios con reporte digital completo (10 campos)	<i>Porcentaje de servicios prestados en los que el reporte post-atención contiene todos los</i>	<i>0% (preoperativo; sector: reportes verbales o informales ~95% —</i>	<i>≥ 90%</i>	<i>≥ 98%</i>	<i>ODS 3 ODS 16</i>	<i>Validación automática de campos en plataforma al momento del envío.</i>
GOBERNANZA							

mínimos cubiertos)	<i>campos mínimos obligatorios: estado físico, estado emocional, medicación, incidencias, firma digital del cuidador y conformidad de la familia</i>	estimación propia)				Reporte mensual.
% de quejas y reclamos resueltos en < 48 horas hábiles	<i>Porcentaje de PQR (peticiones, quejas y reclamos) registrada en la plataforma cuya respuesta formal fue emitida dentro de las 48 horas hábiles siguientes a su recepción</i>	<i>N/A (preoperativo; estándar sector servicios digitales: ~70% < 48 h)</i>	<i>≥ 85%</i>	<i>≥ 95%</i>	<i>ODS 16</i>	<i>Sistema de tickets en plataforma con timestamp de apertura y cierre. Reporte mensual.</i>

% de cuidadores activos con verificación de antecedentes actualizada (≤ 12 meses)	<i>Porcentaje del total de cuidadores activos en el mes cuya verificación de antecedentes actualizadas (≤ 12 meses) judiciales y penales fue realizada o renovada en los últimos 12 meses</i>	0% (preoperativo)	100% (requisito de onboarding y renovación anual)	100% (sostenido)	ODS 16	Registro de fechas de verificación en plataforma + integración con servicio de consulta (SIJIN/Polici�a). Reporte mensual.
N.� de auditorías de privacidad y ciberseguridad realizadas al año	<i>Auditorías formales sobre cumplimiento de la Ley 1581 de 2012, cifrado de datos, gestión de accesos y pruebas de penetración (pentests) externas</i>	0 (preoperativo; meta desde el primer año de operación)	≥ 2 (1 interna + 1 externa/pentest)	≥ 3 (2 internas + 1 externa anual)	ODS 16	Informe de auditoría. Revisión por Coordinador Tecnológico + DPO externo. Reporte anual.

	<i>realizadas en el año</i>					
% de contratos con cuidadores y proveedor es que incluyen cláusula de protección de datos firmada	<i>Porcentaje de contratos vigentes con cuidadores y terceros proveedor es que contienen cláusula específica de protección de datos personales conforme a la Ley 1581/2012</i>	0% (preoperati vo)	100% (desde el primer contrato)	100% (sostenid o; auditado anualme n-te)	ODS 16	Revisión contractual semestral por asesor jurídico. Registro en sistema de gestión documenta
Puntuació n de transparen cia en el Índice de Reporte ESG (autoevalu ación anual)	<i>Puntaje obtenido en la autoevalua ción anual del marco de reporte ESG simplificad o de CuidArte, basado en el porcentaje</i>	0 / 10 (sin reporte previo)	≥ 6 / 10 (reporte parcial con ≥ 60% KPIs medidos)	≥ 9 / 10 (reporte completo y verificad o)	ODS 16 ODS 17	Informe ESG anual elaborado por equipo fundador con revisión de asesor externo. Publicación pública en web CuidArte.

de KPIs de esta tabla con datos verificables publicados

N.º de alianzas institucionales activas con EPS, IPS, fundaciones o entidades del Sistema Nacional de Cuidado	Convenios, memorandos de entendimiento o contratos marco vigentes con instituciones del ecosistema de cuidado que generen referenciación, formación o cofinanciación de servicios	0 (preoperativo)	≥ 2 (convenio piloto con 1 EPS + 1 fundación)	≥ 6 (red institucional consolidada)	ODS 17 ODS 3	Registro de convenios en sistema de gestión documental. Reporte semestral por Gerencia General.
--	---	------------------	---	-------------------------------------	-----------------	---

Nota. Línea base preoperativa (2025): valores de referencia del sector de cuidado domiciliario informal en Colombia, utilizados para medir el delta de impacto de CuidArte. Fuentes de línea base: Fundación Saldarriaga Concha (2022), DANE Encuesta de Calidad de Vida (2021), CEPAL (2023), Moovit Urban Mobility Index Bogotá (2023), IPCC (2021) factores de emisión transporte urbano. Las metas del Año 1 y Año 3 son compromisos mínimos; el Consejo de Administración podrá revisarlas al alza en función del desempeño real. El Índice de Reporte ESG (KPI G7) se

publicará anualmente en el sitio web de CuidArte. La dimensión S incluye indicadores de equidad de género alineados con el CONPES 4110 (DNP, 2024) sobre política pública de cuidado. Elaboración propia.

Contribución a los ODS y al Sistema Nacional de Cuidado Aporte de CuidArte a ODS

- ODS 1. Fin de la pobreza: Formalización laboral y reducción del trabajo no remunerado.
- ODS 3. Salud y bienestar: Monitoreo en tiempo real, prevención de riesgos, adherencia terapéutica.
- ODS 5. Igualdad de género: Redistribución del cuidado y empleo digno para mujeres.
- ODS 8. Trabajo decente: Certificación continua, formalización del sector.
- ODS 10. Reducción de desigualdades: Acceso escalable a servicios de cuidado.
- ODS 11. Ciudades sostenibles: Optimización de rutas y movilidad sostenible.
- ODS 16. Instituciones sólidas: Transparencia, protección de datos y gobernanza ética.

Además, CuidArte se alinea con el Sistema Nacional de Cuidado, impulsado por el gobierno colombiano desde 2023, que reconoce el trabajo de cuidado como eje de desarrollo económico y social.

Impacto Económico: CuidArte como Acelerador de la Silver Economy

Generación de empleo digno y formal

A través de la contratación de cuidadores, personal de tecnología, operaciones y soporte, CuidArte contribuye a la formalización de un sector históricamente precarizado.

Incremento del consumo en servicios de bienestar

Los adultos mayores demandan: acompañamiento médico, estimulación cognitiva, asistencia domiciliar y servicios preventivos. CuidArte articula esta demanda, convirtiéndose en canal directo de acceso.

Crecimiento del mercado del cuidado

La dependencia funcional en adultos mayores (21,2 %) y el aumento de personas que viven solas (16 %) representan un mercado natural de expansión.

Efectos macroeconómicos

Zúñiga (2021) identifica que la Silver Economy puede representar entre 6 % y 8 % del PIB nacional en los próximos años. CuidArte impulsa: eficiencia en salud, reducción de ausentismo laboral familiar, productividad intergeneracional, inclusión económica del adulto mayor como consumidor.

CuidArte es más que una plataforma digital: es un agente de transformación social y económica. Su modelo combina cuidado digno, tecnología, inclusión intergeneracional y gobernanza ética, alineándose plenamente con los principios de sostenibilidad y con el potencial de la Silver Economy.

Metodología de Medición y Ciclo de Reporte ESG

Para que el tablero ESG sea operativo y no se convierta en un ejercicio de gestión de imagen, CuidArte adopta los siguientes principios de medición y reporte:

- Fuente única de verdad: todos los indicadores operativos (Social y Gobernanza) se extraen de los registros de la plataforma digital, garantizando trazabilidad y

eliminando posibilidad de sesgo manual. Los indicadores ambientales se calculan con fórmulas estándar (IPCC 2021) aplicadas a los datos de geolocalización registrados en app.

- Frecuencia de medición: mensual para indicadores operativos críticos (rotación, reportes completos, PQR, servicios prestados); trimestral para indicadores de satisfacción (NPS, encuesta impacto) y ambientales (tCO₂e, km/servicio); anual para indicadores de impacto (brecha salarial, encuesta liberación carga, auditorías, índice ESG).
- Responsable de reporte: el Coordinador Tecnológico extrae los datos de plataforma; el Líder de Operaciones valida los KPIs sociales; la Gerencia General consolida y publica el Informe ESG anual. La revisión anual incluye verificación por un asesor ESG externo a partir del Año 2.
- Publicación: el Informe ESG anual se publicará en el sitio web de CuidArte antes del 31 de marzo del año siguiente. A partir del Año 2, se evaluará la adopción del estándar GRI (Global Reporting Initiative) en su versión simplificada para pymes.
- Umbral de alerta ESG: si algún KPI clasificado como crítico (rotación > 30%, incidentes > 0, % afiliación seguridad social < 100%, % reportes completos < 80%) supera su umbral de alerta durante dos meses consecutivos, se convocará un Comité de Revisión ESG en los 15 días siguientes para definir acciones correctivas.

Este ciclo de reporte integra el desempeño ESG con el tablero financiero (Tabla 15) y el mapa de riesgos (Tabla 14), consolidando un sistema de gestión empresarial en el que la sostenibilidad es una variable de gestión continua y no un apéndice de la estrategia

Conclusiones

El desarrollo del proyecto CuidArte permitió validar la pertinencia, viabilidad y necesidad social de un modelo integral de cuidado domiciliario apoyado en tecnología y talento humano certificado. A lo largo del proceso investigativo, de diseño de modelo de negocio y análisis sectorial, se evidenció que el envejecimiento poblacional, la urbanización, los cambios en estructura familiar y la digitalización del cuidado constituyen condiciones favorables para la adopción de plataformas que conectan cuidadores con familias bajo estándares de calidad, monitoreo y trazabilidad.

En relación con el primer objetivo específico; analizar el contexto sectorial y competitivo del cuidado domiciliario, los resultados muestran que Colombia atraviesa una transición demográfica acelerada que proyecta un aumento sustancial de adultos mayores dependientes (CEPAL, 2023). Paralelamente, la oferta existente de cuidado presenta fragmentación, informalidad laboral y baja digitalización, lo cual configura tanto un problema estructural como una oportunidad. Frente a este escenario, CuidArte se posiciona como un actor emergente capaz de cerrar brechas de calidad y transparencia mediante certificación, monitoreo y un modelo de plataforma ágil. La lectura PESTEL y DOFA confirmó que el sector es viable, con crecimiento sostenido y condiciones regulatorias manejables, aunque exige altos estándares de ciberseguridad y cumplimiento normativo para preservar confianza.

Respecto al segundo objetivo; validar el mercado y contrastar la propuesta de valor con necesidades reales, la investigación de campo evidenció un alto nivel de disposición a implementar soluciones tecnológicas cuando generan seguridad, supervisión,

confiabilidad y trazabilidad. La mayoría de las familias consultadas identifican que no pueden cumplir con el rol de cuidado de forma constante debido a trabajo, distancia o escaso tiempo, lo que refuerza el insight fundador del proyecto. Los resultados demostraron que la propuesta de monitoreo en tiempo real, reportes digitales y cuidadores verificados genera diferenciación frente a ofertas tradicionales. Asimismo, el análisis cuantitativo permitió proyectar demanda creciente en ciudades principales como Bogotá y Medellín, lo cual confirma potencial comercial y adopción progresiva del servicio.

Sobre el tercer objetivo; formular un modelo de negocio sostenible, estructurado y escalable, el lienzo Canvas permitió articular la propuesta de valor, segmentos de clientes, canales, relaciones, recursos clave y estructura de costos. Este ejercicio evidenció que el modelo es escalable si la empresa consolida una oferta híbrida basada en plataforma digital, procesos estandarizados, talento calificado y un sistema reputacional verificable. Las proyecciones operativas sugieren que la estrategia de pilotos locales, alianzas con EPS/IPS y esquemas de suscripción incrementarán eficiencia y recurrencia del servicio.

El cuarto objetivo; evaluar viabilidad operativa, legal y organizacional, confirmó que el marco normativo colombiano permite la prestación de servicios de acompañamiento no clínico domiciliario sin habilitación como IPS, siempre que se respeten los límites funcionales del cuidado (Superintendencia de Industria y Comercio, 2022). Además, la constitución de CuidArte como SAS mitiga riesgos patrimoniales y favorece crecimiento. Los procesos de cumplimiento en protección de datos, seguridad laboral, contratación y gestión de calidad se identifican como elementos críticos para sostenibilidad. El diseño del gobierno corporativo, la estructura funcional y el sistema de gestión del talento

humano responden a exigencias regulatorias y a requerimientos de confianza del usuario.

El quinto objetivo: evaluar las condiciones de replicabilidad del modelo en otras ciudades; en relación con la proyección del modelo, se identifican condiciones favorables para la replicabilidad de CuidArte en otras ciudades principales del país, particularmente aquellas con alta densidad poblacional, niveles de digitalización elevados y concentración de población adulta mayor. No obstante, su implementación en nuevos contextos estará sujeta a variables como la disponibilidad de talento humano certificado, las condiciones del mercado local y la adopción tecnológica por parte de los usuarios. Donde también se podría plantear un tipo de entrenamiento a adultos mayores para el manejo de la app.

Finalmente, los hallazgos generales permiten concluir que CuidArte es técnica, operativa y socialmente viable. El proyecto responde a una necesidad estructural del país, integra una propuesta de valor diferenciada, proyecta adopción significativa y es coherente con tendencias sectoriales de economía plateada, salud digital y cuidado centrado en la persona. No obstante, su viabilidad está condicionada a la gestión prioritaria de riesgos críticos, entre los que destacan la protección de datos sensibles y la ciberseguridad, la disponibilidad de talento humano calificado y la consistencia de los supuestos financieros. Asimismo, al tratarse de un modelo en fase de validación, se abren oportunidades de investigación futura relacionadas con la usabilidad del MVP, el impacto del monitoreo en la confianza del usuario y la replicabilidad del modelo en otros contextos. Bajo estos supuestos, CuidArte puede consolidarse como una plataforma referente del sector cuidado en Colombia y, a futuro, en América Latina, con impacto social, generación de empleo y contribución al bienestar poblacional.

Referencias

AARP. (2022). *Global longevity economy outlook*.

<https://www.aarp.org/pri/topics/work-finances-retirement/economics-aging/global-longevity-economy/>

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2024). *Prevalencia de la dependencia funcional entre las personas mayores en 26 países de América Latina y el Caribe*.

<https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Prevalencia-de-la-dependencia-funcional-entre-las-personas-mayores-en-26-paises-de-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>

Care.com. (s.f.). *Care.com*. <https://www.care.com>

Casalimpia. (s.f.). *Casalimpia S.A.* <https://www.casalimpia.com>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022a). *Es momento de cambios transformacionales: ¿Cómo propone la sociedad del cuidado?* <https://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-es-momento-cambios-transformacionales-como-que-propone-la-sociedad-cuidado>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022b). *Panorama social de América Latina y el Caribe 2022: La transformación de la educación como base para el desarrollo*.

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/48518-panorama-social-america-latina-caribe-2022-la-transformacion-la-educacion-como>

CEPAL. (2023). *Panorama Social de América Latina y el Caribe 2023*.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/68702-panorama-social-america-latina-caribe-2023-la-inclusion-laboral-como-eje-central>

Colpensiones. (2024). *Informe anual sobre la situación del sistema pensional colombiano*. <https://www.colpensiones.gov.co/publicaciones/5061/colpensiones-en-cifras-noviembre-2024/>

Congreso de la República de Colombia. (2009). *Ley 1315 de 2009: Por medio de la cual se dictan disposiciones para la atención y protección de los adultos mayores*. Diario Oficial No. 47.405.

Congreso de la República de Colombia. (2012). *Ley 1581 de 2012: Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales*.

Congreso de la República de Colombia. (2020). *Ley 2040 de 2020, por medio de la cual se adoptan medidas para impulsar el trabajo para adultos mayores y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 51.383.

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=141981

Cuideo. (s.f.). *Cuideo*. <https://cuideo.com>

Cuidado Adulto Mayor. (s.f.). *Cuidado Adulto Mayor*.

<https://cuidadoadultomayor.com>

Cuidum. (s.f.). *Cuidum*. <https://www.cuidum.com.br>

Dame una mano. (s.f.). *Dame una mano*. <https://dameunamano.co>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2021a). *Boletín técnico ENTIC Hogares 2020: Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en hogares*.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/entic/bol_entic_hogares_2020.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2021b). *Encuesta de Calidad de Vida (ECV) 2021*.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2022). *Producción y uso de información sobre las necesidades de cuidado: La experiencia de Colombia*.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ENUT/Bol_informacion_sobre_las_necesidades_de_cuidado_oct22.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Colombia en cifras: Envejecimiento demográfico*. <https://www.dane.gov.co>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025). *Proyecciones de población y estudios demográficos: Nota técnica nacional (Actualización julio 2025)*. <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/proyecciones-de-poblacion/Nacional/NotaTecnica-PPED-jul2025.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2025). *Documento CONPES 4143: Política Nacional de Cuidado*. Consejo Nacional de Política Económica y Social. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4143.pdf>

Domésticas de Colombia. (s.f.). *Domésticas de Colombia*. <https://domesticasdecolombia.com>

El Espectador. (2025, 21 de abril). *Economía plateada: Cuáles son los retos y oportunidades frente a la baja natalidad*. <https://www.elespectador.com/economia/macroeconomia/economia-plateada-cuales-son-los-retos-y-oportunidades-frente-a-la-baja-natalidad/>

Fondo de Población de las Naciones Unidas & HelpAge International. (2012). *Envejecimiento en el siglo XXI: Una celebración y un desafío*. UNFPA. https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Ageing_Report.pdf

Fundación Saldarriaga Concha. (s.f.). *Personas mayores*. <https://www.saldarriagaconcha.org/personas-mayores/>

González Marulanda, E., Nieto, M. C., & Luengas Sarmiento, N. (2025). *Viabilidad de CuidArte como plataforma digital para el cuidado de adultos*

mayores [Anteproyecto de trabajo de grado, Maestría en Mercadeo Digital].
Universidad EAN, Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas.

HomeTeam. (s.f.). *Home Team*. <https://www.hometeamcare.com>

Instituto Nacional de Salud. (2024). *Actualización de la política de envejecimiento y vejez en Colombia*.

<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Minsalud-actualiza-politica-de-envejecimiento-y-vejez.aspx>

Integración Social Bogotá. (2024). *Expertos abordaron la problemática del abandono de las personas mayores en Colombia*.

<https://www.integracionsocial.gov.co/index.php/noticias/101-noticias-vejez/5428-expertos-abordaron-la-problematika-del-abandono-de-las-personas-mayores>

Más Vida Seniors. (s.f.). *Más Vida Seniors*. <https://masvidaseniors.com>

McClure, D. (2007). *Startup metrics for pirates: AARRR framework*. 500 Startups.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2019). *Resolución 2654 de 2019: Por la cual se establecen disposiciones para la telesalud*.

https://www.minsalud.gov.co/normatividad_nuevo/resoluci%C3%B3n%20no.%202654%20del%202019.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). *Política de Envejecimiento y Vejez 2022–2031*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Paginas/Política-de-Envejecimiento-y-Vejez-2022-2031.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). *Decreto 681 de 2022: Por el cual se adopta la Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022–2031*. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%20No.%20681%20de%202022.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). *Envejecimiento y vejez*. <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/paginas/envejecimiento-vejez.aspx>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2023). *Índice de brecha digital: Resultados 2023*. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-396961_recurso_3.pdf

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022a). *Informe de referencia de la Década del Envejecimiento Saludable 2021–2030*. <https://www.decadeofhealthyageing.org/es/find-knowledge/resources/publications/who-baseline-report-for-the-decade-of-healthy-ageing-summary>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022b). *Salud y bienestar en el envejecimiento: Informe mundial sobre envejecimiento y salud*. <https://iris.who.int/>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024). *Salud mental de los adultos mayores*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2021). *Informe mundial sobre el edadismo*. <https://doi.org/10.37774/9789275324455>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2014). *Value proposition design: How to create products and services customers want*. Wiley.

Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.

Presidencia de la República de Colombia. (2013). *Decreto 1377 de 2013: Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=53646>

Presidencia de la República de Colombia. (2015). *Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. Diario Oficial No. 49.523. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>

Presidencia de la República de Colombia. (2022). *Decreto 255 de 2022: Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012 en materia de normas corporativas vinculantes*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=179087>

SEAM. (s.f.). *SEAM servicios*. <https://www.seam.com.co>

Secretaría Distrital de Salud. (2016). *Estudio SABE Bogotá: Situación de salud, bienestar y envejecimiento en la población mayor*. Alcaldía Mayor de Bogotá.

Superintendencia de Industria y Comercio. (2022). *Concepto sobre la prestación de servicios de acompañamiento no clínico en domicilios y su alcance regulatorio*. SIC.

SweetCare. (s.f.). *SweetCare (Sweetcuida)*. <https://www.sweetcare.co>

TCUIDA. (s.f.). *TCUIDA*. <https://tcuida.com>

Universidad de los Andes. (2024). *Envejecimiento en Colombia y desafíos del cuidado*. <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstreams/c19fa63d-e8fb-4cb0-b26c-062ffe61b8dd/download>

Zúñiga, A. E. (2021). *Economía plateada: Una oportunidad para el desarrollo inclusivo*. Editorial Universidad Nacional.

Anexos

Repositorio completo anexos: [Respositorio Anexos](#)

Anexo A: [Análisis encuesta de validación CuidArte](#)

Anexo B: [Análisis a profundidad PESTEL](#)

Anexo C: [Análisis a profundidad 5 fuerzas de Porter](#)

Anexo D: [Resultados Validación Encuesta](#)

Anexo E: [Instrumento Encuesta](#)

Anexo F: [Instrumento de entrevistas](#)

Anexo G: Entrevistas de viabilidad

[*Gabriel Alejandro Gordillo Álvarez \(Experto Técnico\)*](#)

[*Andrés Ricardo Forero Corchuelo \(Empresario\)*](#)

[*Lina Marcela González Caquimbo \(Cliente Potencial\)*](#)

[*Marisol Molina Castaño \(Cliente Potencial\)*](#)

[*Alejandro \(Experto Sostenibilidad\)*](#)

Anexo H: [Simulador financiero simplificado CuidArte](#)

Anexo I: [Póster de investigación CuidArte](#)

