



RiskView: Transformación Digital en la Inspección de Riesgos y Gestión de Siniestros



Andrés Erwin Cortés Sandoval

Juan Sebastián Taborda Casella

Trabajo de Grado para optar el título de Magister en Administración

Director del trabajo de Grado

Juan Guillermo Sánchez, Ba, MSc.

Universidad Icesi

Facultad de Negocios y Economía

Cali, Junio 2025

Tabla De Contenido

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	6
1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	9
1.1. Hipótesis de Problema / Cliente	9
1.2. Validación del problema	10
1.3. Análisis de Contexto	11
1.3.1. Análisis de la Industria	11
1.3.2. Análisis de Tendencias	12
1.4. Descripción del problema validado y su impacto	14
1.5. Análisis de la Competencia	15
1.5.1. Panorama competitivo	15
1.5.2. Comparación de Competidores	16
1.5.3. Ventaja Competitiva	17
2. DEFINICIÓN DEL CLIENTE Y/O USUARIOS	18
2.1 Descripción del Adoptador temprano y/o usuarios	18
3. DEFINICIÓN DE MERCADO	20
3.1 Potencial de Mercado (Total Addressable Market – Tam)	20
3.2 Mercado Disponible (Serviceable Available Market – Sam)	21
3.3 Mercado Objetivo (Serviceable Obtainable Market – Som)	22
4. DISEÑO DE LA SOLUCIÓN	23
4.1 Análisis de Alternativas Competitivas y Tendencias Tecnológicas (Smac y Dar)	
23	
4.2 Priorización de las Funcionalidades	23

4.3	Roadmap de la Solución.....	24
4.4	Prototipado Rápido	25
4.5	Experimentación de la Solución.....	25
5.	DISEÑO DE LA PROPUESTA DE VALOR.....	26
5.1	Mapa de Valor	26
5.2	Descripción de la Propuesta de Valor	27
6.	BUSINESS MODEL	29
6.1	Estrategia Go-to-market / Canales.....	29
6.2	Modelo de monetización y fuentes de ingreso	30
6.3	Relacionamiento con el cliente.....	30
6.4	Experimentación de la oferta.....	30
6.5	Plan de Experimentación	31
7.	ESTRATEGIA DE MERCADO Y CRECIMIENTO.....	31
7.1	Plan de marketing	31
7.2	Desarrollo y crecimiento	32
8.	INFRAESTRUCTURA Y ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS.....	34
8.1	Elementos operativos	34
8.2	Elementos Administrativos	35

8.3	Aspectos legales y reglamentarios.....	36
9.	VIABILIDAD FINANCIERA Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	37
9.1	Estados financieros.....	37
9.2	Retorno de la inversión	39
9.3	Riesgos y mitigaciones.....	41
10.	CONCLUSIONES.....	42
11.	BIBLIOGRAFÍA.....	43

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1	Oportunidades para RiskView según estadísticas de Fasecolda	8
Ilustración 2	Flujo técnico-operativo de RiskView.....	24
Ilustración 3	Flujo de Caja.....	37
Ilustración 4	Estado de Resultado.....	38
Ilustración 5	Balance general	39
Ilustración 6	Evaluación financiera de la inversión.....	40

Tabla De Tablas

Tabla 1	Código QR landing page y Fotos Dron DJI Air 2S en las instalaciones de Imporinox.....	14
Tabla 2	Análisis de Competidores.....	17
Tabla 3	Sectores cuantificados.....	21
Tabla 4	Mapa de valor	26
Tabla 5	Canvas de la Propuesta de Valor de RiskView.....	28
Tabla 6	Matriz de Valor	29
Tabla 7	Riesgos Identificados y Estrategias de Mitigación.....	41

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo evaluar la factibilidad de RiskView, una unidad de negocio de AJUSCOL CONSULTORES S.A.S. enfocada en la inspección técnica de riesgos mediante el uso de drones, inteligencia artificial y cumplimiento normativo especializado. Su propuesta de valor permite a aseguradoras, empresas industriales y operadores de infraestructura contar con una herramienta que transforma la inspección tradicional en una experiencia digital, predictiva y trazable.

El análisis de mercado evidencia una brecha significativa en Colombia: actualmente no existe una solución que integre captura aérea certificada, validación bajo normativas como NFPA, NSR-10 o RETIE, y generación automatizada de reportes con alertas técnicas predictivas. Esto posiciona a RiskView como un actor diferenciado y con alto potencial competitivo. Las proyecciones financieras muestran una sólida rentabilidad, con una TIR del 167 %, un VPN superior a \$1.524 millones y un periodo de recuperación de la inversión inferior a 0,3 años. Se concluye que RiskView es un proyecto viable técnica, financiera y estratégicamente, con potencial de escalamiento nacional e internacional.

Palabras clave: drones, inspección técnica, inteligencia artificial, aseguradoras, análisis de riesgos.

ABSTRACT

This study evaluates the feasibility of RiskView, a business unit of AJUSCOL CONSULTORES S.A.S. focused on technical risk inspections using drones, artificial intelligence, and specialized regulatory compliance. Designed for insurers, industrial companies, and infrastructure operators, RiskView transforms traditional risk inspections into a digital, predictive, and standards-based process.

Market analysis reveals a significant gap in Colombia, where no current solution integrates certified aerial data capture, compliance with standards such as NFPA, NSR-10, or RETIE, and the automated generation of technical reports with predictive alerts. This positions RiskView as a highly differentiated player with strong competitive potential. Financial projections confirm the project's feasibility, with an IRR of 167%, a Net Present Value exceeding 1.52 billion, and payback within less than 0.3 years. RiskView is concluded to be a technically sound, financially viable, and strategically scalable solution.

Keywords: drones, technical inspection, artificial intelligence, insurance, risk analysis

INTRODUCCIÓN

La gestión de riesgos en infraestructuras críticas, industrias, centros logísticos y aseguradoras enfrenta actualmente limitaciones significativas derivadas de la falta de información precisa y en tiempo real. Las metodologías tradicionales de inspección, basadas en procesos manuales, no solo implican altos costos y tiempos prolongados, sino que también dificultan el acceso a estructuras complejas. Esta situación cobra especial relevancia en un contexto donde la siniestralidad asegurada en Colombia superó los 18,6 billones de pesos en 2024, con Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca concentrando el 84% del mercado asegurador nacional (Fasecolda, 2024), evidenciando una demanda urgente de soluciones técnicas más eficientes.

Ante este panorama, RiskView se plantea como una solución disruptiva que transforma el modelo de inspección tradicional. A través de la integración de drones equipados con sensores especializados e inteligencia artificial, RiskView permite capturar información técnica en tiempo real, procesarla automáticamente y generar reportes predictivos orientados a la gestión de riesgos. Esta propuesta responde a problemáticas estructurales como la ausencia de herramientas para inspeccionar zonas de difícil acceso, los errores frecuentes de los procesos manuales y la falta de datos dinámicos para una toma de decisiones fundamentada.

El impacto de RiskView es transversal a múltiples sectores: desde aseguradoras y corredores de seguros, hasta construcción, energía, logística, eventos masivos y aeropuertos, permitiendo desde la verificación estructural de activos hasta el monitoreo de riesgos operacionales. Su pertinencia se respalda en cifras del sector: el 79% del crecimiento en los costos asegurados en Colombia se atribuye a incendios, pérdidas por lucro cesante y responsabilidad civil; más del 40% de las evaluaciones de riesgo se realizan con información incompleta; y muchas de las pérdidas millonarias por siniestros podrían haberse evitado con inspecciones más rigurosas (Fasecolda, 2024).

Finalmente, el proyecto tiene una relevancia técnica y social considerable. Desde el campo disciplinar, promueve la transformación digital del sector asegurador e industrial mediante la automatización de procesos de inspección, alineándose con estándares como NFPA¹ y RETIE². Desde lo social, contribuye a la construcción de entornos urbanos e industriales más seguros, resilientes y sostenibles, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En conjunto, RiskView representa una solución innovadora, escalable y de alto

¹ **NFPA**: National Fire Protection Association, entidad internacional que establece normas técnicas para la prevención de incendios y protección contra riesgos eléctricos.

² **RETIE**: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, normativa colombiana que regula el diseño, construcción y operación segura de instalaciones eléctricas.

impacto que responde a necesidades críticas del país en materia de seguridad, eficiencia operativa y gestión de riesgos.

Ilustración 1 Oportunidades para RiskView según estadísticas de FASECOLDA



Fuente: Elaboración propia (2025 con datos de (FASECOLDA, 2024)

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Hipótesis de Problema / Cliente

En el entorno empresarial actual, caracterizado por su dinamismo y constante evolución, las aseguradoras enfrentan un desafío significativo en la identificación oportuna y precisa de riesgos y peligros emergentes. Esta dificultad puede derivar en siniestros y reclamaciones que afectan la estabilidad financiera del sector asegurador. Para anticipar estos riesgos y gestionar la incertidumbre, algunas aseguradoras han implementado modelos como la Gestión de Tendencias y Riesgos (GTR), un enfoque que promueve la recopilación y el análisis sistemático de información relevante (Seguros Sura, 2022). Sin embargo, a pesar de estos avances, persisten múltiples retos que limitan la capacidad de garantizar la protección de las personas, la conservación del medio ambiente, la preservación del patrimonio y la continuidad del negocio.

El proceso actual de evaluación de riesgos que siguen muchas aseguradoras presenta limitaciones importantes. Entre los principales retos y frustraciones del cliente se encuentran la dependencia de métodos tradicionales y reactivos, como las inspecciones manuales, informes históricos y análisis retrospectivos de siniestros, que resultan lentos y poco efectivos para identificar riesgos emergentes. Además, la falta de datos en tiempo real debilita la capacidad de actualización oportuna de la información. La información relevante para identificar riesgos suele estar dispersa en distintos sistemas, dificultando una visión integral de los activos asegurados. Las inspecciones manuales también implican altos costos de tiempo, personal y logística, limitando la frecuencia y el alcance de las evaluaciones preventivas. A esto se suman las dificultades para inspeccionar zonas de alto riesgo o de difícil acceso, como techos industriales, torres de telecomunicaciones o áreas contaminadas,

lo cual representa riesgos elevados para los inspectores. Otra limitación crítica es la escasa capacidad de análisis de riesgos emergentes, debido a la falta de herramientas de modelación avanzada, así como la falta de conocimiento especializado y de adaptación tecnológica dentro de muchas aseguradoras.

1.2. Validación del problema

Para validar esta problemática, se realizaron entrevistas estructuradas con Gerentes de Ingeniería de Riesgos y Directores de Atención de Siniestros de diversas aseguradoras. Un hallazgo central fue que históricamente estas dos áreas han operado de manera independiente, lo cual ha generado una desconexión entre la evaluación preventiva del riesgo y el análisis post-siniestro. No obstante, actualmente existe una creciente necesidad de integrar ambas funciones, con el fin de fortalecer la continuidad del análisis de riesgo y mejorar la trazabilidad de las causas y consecuencias de los eventos. En la fase de inspección de riesgos, se formulan recomendaciones técnicas a los clientes para la prevención de siniestros y la mejora de condiciones de asegurabilidad. Mientras tanto, en la fase de ajuste de siniestros, se analizan las circunstancias del evento para definir las coberturas y los montos de indemnización.

A pesar de esta evolución hacia la integración, persisten desafíos importantes, particularmente en la percepción y validación de riesgos en zonas de difícil acceso. La seguridad del personal que realiza las inspecciones y la falta de herramientas tecnológicas adecuadas siguen siendo limitaciones significativas. Por tanto, las aseguradoras identifican una necesidad urgente de incorporar soluciones que les permitan mejorar la precisión y

eficiencia de las inspecciones, reducir la exposición del personal y generar reportes en tiempo real con mayor profundidad técnica.

1.3. Análisis de Contexto

1.3.1. Análisis de la Industria

El sector asegurador atraviesa una etapa de transformación acelerada, impulsada por factores económicos, tecnológicos y sociales que están redefiniendo tanto la oferta de servicios como las expectativas del cliente. A nivel global, las aseguradoras enfrentan el reto de adaptarse a la desaceleración del crecimiento económico, que ha reducido la demanda de seguros industriales y comerciales, y a la alta volatilidad en los mercados financieros, que impacta negativamente los portafolios de inversión del sector.

Adicionalmente, la creciente exposición a riesgos emergentes —como fenómenos climáticos extremos, ciberataques o interrupciones en infraestructuras críticas—, junto con nuevas exigencias regulatorias en materia de sostenibilidad y seguridad, exige un enfoque más proactivo y dinámico en la gestión de riesgos. Según el Informe sobre los Riesgos Mundiales 2025, el 52% de los expertos prevé un entorno global inestable en el corto plazo (próximos dos años) y el 62% anticipa un escenario turbulento o tormentoso en el horizonte de diez años, evidenciando la fragilidad institucional y la necesidad urgente de fortalecer las capacidades de anticipación y adaptación de las organizaciones (Foro Económico Mundial, 2025).

Desde la perspectiva del cliente, el cambio en las expectativas se refleja en una demanda creciente por servicios personalizados, digitalizados y con tiempos de respuesta cada vez más cortos. Las empresas requieren aseguradoras que incorporen tecnologías avanzadas para

una evaluación de riesgos más ágil, precisa y continua. En sectores como infraestructura crítica, energía, manufactura, logística y salud, crece la conciencia sobre la importancia de la prevención, lo cual también ejerce presión sobre las aseguradoras para optimizar sus costos operativos sin comprometer la calidad del servicio.

En respuesta a estos desafíos, las compañías aseguradoras están integrando tecnologías disruptivas como drones, automatización e inteligencia artificial en sus procesos de inspección y análisis de riesgos. Estas herramientas no solo permiten reducir tiempos y costos, sino que además habilitan el acceso a zonas de difícil inspección, mejoran la calidad de los reportes técnicos y fortalecen la trazabilidad y seguridad del proceso de validación. En particular, el uso de drones está ganando protagonismo en la inspección de techos, cubiertas, torres, estructuras metálicas, obras civiles, líneas eléctricas y áreas industriales de alto riesgo.

Este avance tecnológico se encuentra respaldado por nuevas regulaciones. En Colombia, por ejemplo, la Aeronáutica Civil regula el uso de drones mediante la Resolución 4201 de 2018, que establece requisitos como licencias, restricciones de operación y capacitación para los operadores. Aunque representa un reto para las operaciones tradicionales, también abre una oportunidad para que firmas especializadas como RiskView ofrezcan servicios certificados bajo esta normativa, aportando valor a las aseguradoras mediante la mitigación de riesgos técnicos, operativos y legales.

1.3.2. Análisis de Tendencias

Las tendencias actuales en el sector asegurador se agrupan en cuatro grandes dimensiones: tecnológicas, regulatorias, sociales y de comportamiento del consumidor. En el ámbito

tecnológico, la adopción de inteligencia artificial y aprendizaje automático está revolucionando los procesos de evaluación de riesgos, permitiendo automatizar análisis, identificar patrones de siniestros y mejorar la suscripción de pólizas. El Internet de las Cosas (IoT) y los sensores inteligentes aportan información estructural y ambiental en tiempo real, que puede integrarse con drones para lograr monitoreo continuo de activos. Los drones, por su parte, se están posicionando como una herramienta clave para la inspección de techos industriales, estructuras metálicas, líneas eléctricas y zonas de difícil acceso, reduciendo los riesgos operativos para los inspectores humanos.

En cuanto a la regulación, el uso de drones está normado en Colombia por la Aeronáutica Civil, lo que implica una oportunidad para empresas que operan bajo estos marcos. También se deben cumplir las normativas de protección de datos personales, como la Ley 1581 de 2012, lo que obliga a garantizar la confidencialidad de la información recopilada. En materia ambiental y de construcción, las nuevas exigencias regulatorias también están presionando a las aseguradoras para verificar el cumplimiento normativo en los activos asegurados. A nivel social y demográfico, se observa una migración de empresas hacia zonas rurales, donde el acceso físico es más difícil, así como un aumento de la urbanización en torno a zonas industriales, lo que incrementa los riesgos asociados a siniestros. En este contexto, los drones se convierten en una herramienta ideal para realizar inspecciones seguras, rápidas y sin invasividad.

Finalmente, desde el comportamiento del consumidor, las empresas demandan soluciones integrales que no solo cubran el riesgo, sino que lo prevengan activamente. Prefieren proveedores que usen tecnología avanzada, que garanticen transparencia en los procesos, que demuestren eficiencia en costos y que puedan ofrecer mayor precisión en la gestión del







riesgo. Todo esto refuerza la necesidad de soluciones como RiskView, que combinan drones, IA y análisis técnico certificado.

1.4. Descripción del problema validado y su impacto

Las aseguradoras enfrentan una necesidad crítica de contar con información precisa, actualizada y en tiempo real para la evaluación de riesgos y gestión de siniestros. La falta de estos insumos genera mayores costos, ineficiencias en la suscripción técnica y pérdida de control sobre los activos asegurados. Según (Fasecolda, 2024), entre 2023 y 2024 los pagos por siniestros crecieron un 86,8% en terremoto y un 116,8% en ingeniería, mientras que el ramo de cumplimiento cayó un 25,9% por la baja en proyectos de infraestructura.

Para validar la solución, en marzo de 2025 se realizó una inspección técnica con dron DJI Air 2S en la empresa IMPORINOX S.A.S., asegurada por Suramericana S.A., por \$300 millones. Se evaluaron la cubierta, el sistema de anclaje, el estado de los paneles solares, signos de corrosión en cableado y acumulación de polución, demostrando la efectividad del uso de drones en zonas elevadas y críticas.

Tabla 1 Código QR landing page y Fotos Dron DJI Air 2S en las instalaciones de Imporinox.

		
Código QR landing page	dron DJI Air 2S	Preparación vuelo, punto de inicio, despegue
		
Punto de inicio	Vista aérea de cubierta de Imporinox S.A.S.	

Fuente: Elaboración propia (2025)

Adicionalmente, se ejecutó una validación digital mediante una publicación en LinkedIn, alcanzando 784 impresiones (60% del sector asegurador, 41% desde Bogotá D.C.) y captando interés a través de una landing page (<https://proyecto-innovacion-icesi.webflow.io>). Los interesados manifestaron necesidades en inspecciones especializadas, evaluaciones técnicas, atención post-siniestro y cotizaciones de Planes Máximos de Pérdida (PML).

Estas validaciones evidencian una demanda real y creciente por servicios integrales, tecnológicos y con alta capacidad de respuesta, lo cual posiciona a RiskView como una solución eficaz y viable para transformar la gestión de riesgos en el sector asegurador.

1.5. Análisis de la Competencia

1.5.1. Panorama competitivo

El mercado colombiano de inspecciones técnicas, gestión de activos y análisis de riesgo está actualmente conformado por distintos tipos de actores que ofrecen soluciones parciales o centradas en componentes específicos del proceso. Entre ellos se encuentran las empresas dedicadas a la fotografía aérea y monitoreo visual con drones, como SkyZoom o Drone Innovation Colombia, cuyo foco principal está en servicios visuales aplicados a vigilancia, publicidad o inspecciones básicas. Por otro lado, existen empresas que ofrecen inspección estructural tradicional mediante personal técnico o ingenieros que realizan recorridos presenciales en sitio, como Soluciones IRS y Tecniseg. Estas empresas, si bien cuentan con experiencia técnica, no integran tecnologías avanzadas en su operación.

También participan en este ecosistema los desarrolladores de software de análisis técnico o geoespacial como Pix4D y DroneDeploy, los cuales proporcionan plataformas potentes de modelado y análisis, pero sin un componente propio de captura de datos en campo. Finalmente, se encuentran empresas de ingeniería de riesgos o ajuste de siniestros como RTS International Loss Adjusters o Adjusters Criteria, las cuales realizan evaluaciones técnicas para aseguradoras, aunque a menudo con procesos operativos manuales o poco digitalizados. La mayoría de estos actores son considerados jugadores establecidos o de nicho que operan con soluciones fragmentadas. No se ha identificado, dentro del panorama nacional, una propuesta que combine en una sola solución la inspección técnica con drones, la validación bajo normativas técnicas reconocidas y la generación de informes predictivos asistidos por Inteligencia Artificial. Esta ausencia de integración crea un espacio de mercado no cubierto, lo cual representa una clara oportunidad estratégica para RiskView como nuevo actor que introduce una solución integrada, innovadora y orientada a sectores críticos como las aseguradoras, la infraestructura, la energía y la gestión de bienes industriales.

1.5.2. Comparación de Competidores

A continuación, se presenta una comparación con cinco referentes clave del mercado, considerando criterios estratégicos para RiskView (*ver detalle en <https://bit.ly/42PpeGI>*) :

Tabla 2 Análisis de Competidores

Empresa / Solución	Captura con Drones	Análisis Normativo	IA Predictiva	Informes Certificados	Foco en Aseguradoras / Infraestructura
SkyZoom	Si	No	No	No	Parcial
Pix4D	Si	No	Sí (limitado)	No	No
RTS International Loss	No	Si	No	Si	Si
Drone Innovation Colombia	Si	No	No	No	No
RiskView (propuesta)	Si	Si	Si	Si	Si

Fuente: Elaboración propia (2025)

1.5.3. Ventaja Competitiva

RiskView se posiciona como una solución diferenciada en el mercado colombiano gracias a la integración única de tres componentes fundamentales: la captura eficiente de información mediante drones especializados operados por personal calificado, la evaluación estructural y operativa bajo normativas técnicas reconocidas como la NFPA, NSR-10³, RETIE, y el análisis predictivo a través de algoritmos de Inteligencia Artificial que permiten anticipar deterioros, fallas o condiciones críticas antes de que se materialicen en eventos no deseados. A diferencia de los competidores actuales que entregan productos parciales —como imágenes aéreas, visualización básica o informes generados manualmente— RiskView articula capacidades tecnológicas, normativas y técnicas para ofrecer un informe de inspección inteligente, trazable y especialmente útil para la toma de decisiones relacionadas con asegurabilidad, mantenimiento preventivo y gestión de activos. Esta propuesta genera valor agregado al cliente final, al convertir un proceso tradicionalmente manual en una experiencia automatizada, documentada y predictiva.

³ **NSR-10:** Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, establece los requisitos técnicos para el diseño y construcción de edificaciones seguras frente a eventos sísmicos.

Adicionalmente, la ventaja competitiva de RiskView se fortalece por su enfoque estratégico en nichos altamente sensibles como aseguradoras, corredores de seguros, empresas del sector eléctrico, infraestructura crítica y clientes que operan con activos de alto valor y exposición a riesgos físicos. Esta orientación le permite insertarse en el mercado como un nuevo jugador con una propuesta de valor diferencial, respaldada por la tecnología y con una capacidad real de transformar el modelo actual de inspecciones técnicas hacia un enfoque data-driven y predictivo, alineado con las tendencias globales de transformación digital en la gestión de riesgos.

2. DEFINICIÓN DEL CLIENTE Y/O USUARIOS

2.1 Descripción del Adoptador temprano y/o usuarios

RiskView ha definido como segmentos iniciales a aquellos sectores donde la inspección técnica certificada y la evaluación predictiva de riesgos generan un mayor impacto operativo y estratégico. En este sentido, los sectores priorizados son: Seguros y Gestión de Riesgos, Infraestructura y Construcción, y Energía y Redes Eléctricas. Estos fueron seleccionados de forma estratégica debido a su alta sensibilidad frente a fallos estructurales, su obligación de cumplimiento con normativas técnicas exigentes y su necesidad constante de optimizar procesos de evaluación y mitigación de riesgos.

Dentro del sector de Seguros y Gestión de Riesgos, los clientes buscan realizar evaluaciones precisas de riesgos asegurables, optimizar la suscripción de pólizas y mejorar la gestión de siniestros. Sin embargo, enfrentan limitaciones como la lentitud de los procesos manuales, el acceso restringido a zonas críticas de inspección y la limitada disponibilidad de

información técnica confiable. RiskView resuelve estos desafíos mediante evaluaciones más rápidas y certificadas, reducción de la siniestralidad, y apoyo a la toma de decisiones mediante datos técnicos capturados y procesados de forma automatizada.

En el sector de Infraestructura y Construcción, los usuarios requieren verificar el cumplimiento normativo, supervisar el avance de obras civiles e industriales y asegurar la integridad estructural de los proyectos. Este sector sufre por los elevados costos de inspecciones tradicionales, los riesgos laborales asociados a inspecciones manuales en altura o espacios confinados, y la posibilidad de incumplimientos regulatorios. A través de inspecciones aéreas certificadas mediante drones, RiskView ofrece una solución segura, eficiente y trazable, que reduce significativamente los riesgos operativos y fortalece el cumplimiento técnico en proyectos de construcción e infraestructura. (Aerocivil , 2018)

Por su parte, el sector de Energía y Redes Eléctricas presenta necesidades específicas como la inspección de líneas de transmisión, la detección de fraudes eléctricos y la validación de activos energéticos tales como granjas solares, plantas hidroeléctricas y subestaciones. Las inspecciones manuales en este sector suelen ser costosas, peligrosas y limitadas en su alcance. RiskView responde a estas necesidades ofreciendo acceso seguro a activos críticos mediante drones especializados, mejorando la eficiencia del mantenimiento predictivo y reduciendo la probabilidad de fallas estructurales o pérdidas operativas.

Finalmente, una vez consolidada la operación en estos sectores clave, RiskView proyecta una expansión progresiva hacia otros mercados que presentan necesidades similares en cuanto a inspección técnica certificada y evaluación de activos. Estos sectores incluyen la Aviación y los Aeropuertos, las Telecomunicaciones, la Agroindustria y la Seguridad Pública. La escalabilidad del modelo permite adaptar la solución a diversos contextos

operativos donde la precisión, la seguridad y el cumplimiento normativo son factores determinantes.

3. DEFINICIÓN DE MERCADO

3.1 Potencial de Mercado (Total Addressable Market – Tam)

Para establecer el tamaño del mercado total (TAM), el mercado disponible (SAM) y el mercado objetivo (SOM) de RiskView en Colombia, se realizó un análisis fundamentado en fuentes de información confiables y segmentadas. Entre estas se destacan los datos proporcionados por (Fasecolda, 2024), los cuales permiten dimensionar el universo de aseguradoras y corredores de seguros que requieren servicios especializados de inspección técnica, certificación de activos e identificación de riesgos. Este grupo representa un sector clave por su necesidad constante de validar condiciones estructurales y operativas de infraestructuras aseguradas, bajo estándares técnicos exigentes y con trazabilidad para sus procesos de suscripción y atención de siniestros.

Adicionalmente, se incluyó en el análisis la cuantificación de activos críticos presentes en sectores económicos de alta exposición, que demandan inspecciones especializadas, tales como centros de distribución logística, infraestructuras estratégicas, aeropuertos, hospitales, clínicas, centros comerciales, parques industriales, zonas francas, industrias manufactureras y sistemas de generación y transmisión de energía. Estos sectores, al estar expuestos a riesgos operativos, naturales y tecnológicos, requieren procesos de evaluación técnica con altos niveles de confiabilidad, cumplimiento normativo y eficiencia operativa, los cuales RiskView está en capacidad de ofrecer mediante su solución integrada basada en drones e inteligencia artificial.

Con base en esta información, se definieron los siguientes sectores cuantificados:

Tabla 3 Sectores cuantificados

Sector	Cantidad Aproximada de Unidades
Aeropuertos	74
Centros de Distribución	40
Zonas Francas	120
Hospitales y Clínicas de Alta Complejidad	50
Centros Comerciales Grandes	150
Torres de Telecomunicaciones	12.000
Infraestructura Crítica (Puentes, Túneles, etc.)	500
Plantas Industriales (Manufactura, Textil, etc.)	1000
Empresas de Energía (Hidroeléctricas, Solares, etc.)	50
Empresas Avícolas y Porcícolas (Grandes Granjas)	200
Empresas de Construcción y Mega obras	300

Fuente: Elaboración propia (2025) con base en los datos públicos de (Fasecolda, 2024) (DANE, 2023) (Aerocivil , 2025)

De acuerdo con esta estimación, el mercado total direccionable (TAM) en Colombia, en términos de unidades a inspeccionar, asciende aproximadamente a 14.500 activos que podrían requerir servicios de inspección técnica y certificación de cumplimiento normativo. Se estima que el costo promedio por inspección se sitúa entre \$5 millones y \$10 millones, dependiendo del sector y la complejidad del activo. Para efectos de proyección conservadora, se adopta un valor promedio de \$5 millones por inspección. Con base en estos supuestos, el valor del TAM en Colombia se estima en \$72.500 millones de pesos colombianos, lo que confirma la existencia de una oportunidad comercial significativa para soluciones como RiskView.

3.2 Mercado Disponible (Serviceable Available Market – Sam)

El mercado disponible o SAM representa la fracción del TAM que RiskView está en capacidad de atender en su primera fase de operación, considerando sus capacidades tecnológicas actuales, el cumplimiento de normativas operativas en el uso de drones y la

viabilidad comercial y regulatoria del servicio. Bajo estos criterios, se priorizaron tres sectores estratégicos: 1) Seguros y Gestión de Riesgos, que comprende aseguradoras y corredores de seguros interesados en optimizar sus procesos de evaluación técnica para suscripción y ajuste de siniestros; 2) Infraestructura y Construcción, que incluye edificaciones industriales, puentes, túneles y obras civiles con requerimientos normativos específicos; y 3) Energía y Redes Eléctricas, segmento que abarca hidroeléctricas, parques solares, subestaciones eléctricas y líneas de transmisión de difícil acceso. Estos sectores concentran aproximadamente el 60% del mercado total direccionable, lo cual se traduce en un estimado de 8.700 activos potenciales a inspeccionar en el corto plazo. Aplicando un valor promedio de \$5 millones por inspección, se proyecta un mercado disponible de \$43.500 millones, lo que confirma el potencial inicial de penetración para RiskView en un entorno de alta demanda por servicios tecnificados y certificados.

3.3 Mercado Objetivo (Serviceable Obtainable Market – Som)

El mercado objetivo o SOM representa la porción del SAM que RiskView estima capturar efectivamente en el corto y mediano plazo, tomando en cuenta variables como la tasa de adopción del servicio en los sectores priorizados, el ritmo de expansión comercial y operativa, y la capacidad de escalabilidad tecnológica de la empresa. Con base en estos factores, se proyecta una participación inicial del 10% al 15% del SAM, lo que representa entre 900 y 1.300 activos inspeccionados. En términos de ingresos, esta captación corresponde a un rango estimado de entre \$4.350 millones y \$6.500 millones de pesos colombianos, lo que confirma la viabilidad comercial inicial del proyecto. Esta estimación respalda una estrategia de crecimiento progresivo, permitiendo validar el modelo de negocio,

consolidar operaciones en sectores estratégicos y escalar hacia nuevas oportunidades con base en resultados reales.

4. DISEÑO DE LA SOLUCIÓN

4.1 Análisis de Alternativas Competitivas y Tendencias Tecnológicas (Smac y Dar)

El sector de inspección técnica y evaluación de riesgos está siendo transformado por tecnologías emergentes que permiten mayor eficiencia, menores costos y decisiones más rápidas y precisas. Dentro de las tecnologías SMAC se destacan: la movilidad y conectividad digital (Social & Mobile) que facilita el acceso remoto a datos; el uso de analítica avanzada (Analytics) e inteligencia artificial para análisis predictivo; y el almacenamiento en la nube (Cloud Computing) que permite disponibilidad y trazabilidad de la información. En cuanto a las tecnologías DAR, se identifican herramientas como Blockchain para garantizar autenticidad de certificaciones, IA para procesamiento automático de imágenes, Realidad Extendida (AR/VR) para entrenamiento y simulación, e inspección de activos de energías renovables, como parques solares, mediante drones especializados. Estas tendencias han sido analizadas para diseñar una solución alineada con los retos normativos, técnicos y operativos del sector asegurador e industrial.

4.2 Priorización de las Funcionalidades

A partir de entrevistas con aseguradoras, operadores de infraestructura y expertos en gestión de riesgos, se priorizaron las siguientes funcionalidades clave: (1) captura de imágenes térmicas y de alta resolución con drones, (2) análisis automático de riesgos estructurales

usando IA, (3) generación de reportes digitales en plataformas cloud, (4) certificación de cumplimiento normativo estructural, (5) monitoreo de inspecciones en tiempo real y (6) alineación con estándares como NFPA, NSR-10 y RETIE. Estas funcionalidades permiten transformar imágenes captadas por drones en hallazgos accionables para la toma de decisiones estratégicas sobre asegurabilidad, mantenimiento o inversión.

Ilustración 2 Flujo técnico-operativo de RiskView.



Fuente: Elaboración propia (2025)

4.3 Roadmap de la Solución

Fase 1 – Validación de Mercado (0-3 meses): Ya iniciada parcialmente, comprende el diseño y aplicación del Formulario de Conocimiento del Riesgo, entrevistas con aseguradoras e identificación de marcos normativos aplicables.

Fase 2 – Desarrollo del MVP (3-6 meses): incorpora los aprendizajes de campo y se enfocará en el uso de un único dron multicapacidad, apto tanto para inspecciones civiles de altura (cubiertas, canales, estructuras metálicas) como para captación térmica en sistemas eléctricos, paneles solares, gases y vapor. Se incluye almacenamiento cloud por predio,

etiquetado manual de datos críticos, procesamiento inicial con inteligencia artificial y generación de reportes técnicos básicos para riesgos operacionales.

Fase 3 – Pruebas Piloto (6-12 meses): Se ejecutarán inspecciones con clientes del sector asegurador e industrial, con el fin de validar la precisión técnica de los reportes, ajustar la experiencia de usuario y afinar las funcionalidades según los requerimientos específicos del mercado.

Fase 4 – Escalabilidad (12-18 meses): Contempla la automatización del flujo completo de inspección, análisis y reporte, integración de blockchain para trazabilidad de información, visualización mediante dashboards interactivos, y expansión a sectores priorizados como agroindustria, energía, manufactura y telecomunicaciones.

4.4 Prototipado Rápido

En esta etapa se realizaron pruebas de campo para validar la captura de datos mediante drones y la generación preliminar de informes técnicos. Se desarrolló una interfaz básica para la visualización de hallazgos y gestión de inspecciones, lo que permitió simular de forma funcional el ciclo completo de evaluación de riesgo: desde la recolección de datos en sitio hasta la entrega de reportes técnicos al cliente. Este prototipo permitió confirmar la viabilidad técnica del flujo operativo y sentar las bases para la automatización futura del proceso.

4.5 Experimentación de la Solución

Durante la fase de experimentación, se realizaron inspecciones reales a paneles solares y estructuras metálicas, aplicando la metodología propuesta por RiskView. Los resultados iniciales demostraron una reducción del 40% en los tiempos de inspección y una

optimización del 25% en costos operativos respecto a métodos tradicionales. Los hallazgos fueron socializados con aseguradoras a través de redes profesionales como LinkedIn y encuestas de percepción, lo cual permitió validar el interés del mercado por una solución que integra tecnología, cumplimiento normativo y eficiencia operativa en la gestión de riesgos asegurables.

5. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE VALOR

5.1 Mapa de Valor

RiskView estructura su propuesta en torno a tres sectores estratégicos: aseguradoras, infraestructura y construcción, y energía y redes eléctricas. En cada uno de ellos, resuelve problemáticas clave, genera beneficios específicos y ejecuta trabajos de alto valor mediante tecnología y análisis avanzado.

Tabla 4 Mapa de valor

Segmento	Dolores del Cliente	Dolores del Cliente	Solución de RiskView
Aseguradoras	Retrasos en siniestros, falta de datos precisos, zonas de difícil acceso.	Reducción de costos operativos, mejor precisión y experiencia, prevención proactiva.	Captura con drones, IA predictiva, certificaciones técnicas y dashboards en la nube.
Infraestructura y Construcción	Altos costos de inspección, inspección manual riesgosa, información desactualizada.	Reducción de costos y tiempos, cumplimiento normativo, mantenimiento eficiente.	Drones estructurales, análisis predictivo, reportes normativos, monitoreo continuo.
Energía y Redes Eléctricas	Riesgos en inspección manual, fraudes no detectados, costos de mantenimiento.	Optimización de redes, detección temprana de fallas, mayor seguridad operativa.	Inspección remota, detección de anomalías, reportes energéticos, monitoreo en tiempo real.

Fuente: Elaboración propia (2025)

5.2 Descripción de la Propuesta de Valor

Más que una empresa de inspecciones con drones, RiskView transforma datos en decisiones estratégicas. Integra sensores especializados, algoritmos de inteligencia artificial y estándares normativos para optimizar la gestión de riesgos y el mantenimiento de activos críticos. Su portafolio incluye: (1) captura inteligente de datos con drones equipados con sensores RGB, térmicos y de alta resolución para cubrir zonas de difícil acceso; (2) análisis predictivo mediante IA para detectar anomalías estructurales y anticipar fallas; (3) generación de informes técnicos y certificaciones bajo normas como NFPA, NSR-10 y RETIE; (4) dashboards interactivos con visualización de hallazgos críticos para apoyar la toma de decisiones ágiles; y (5) monitoreo continuo y acceso remoto en tiempo real a través de una plataforma cloud.

Cómo generamos valor para cada cliente:

Para aseguradoras, RiskView reduce costos de siniestralidad, mejora la precisión en la suscripción de pólizas y optimiza la gestión del portafolio de riesgos con informes predictivos y certificaciones técnicas. En el sector de infraestructura y construcción, permite cumplir estándares técnicos, reducir fallos estructurales y optimizar procesos de mantenimiento. Para energía y redes eléctricas, facilita la detección de fraudes, reduce pérdidas e interrupciones, y prolonga la vida útil de los activos energéticos

Diferencias claves para RiskView:

La solución destaca por ofrecer información accionable, anticipar riesgos mediante IA, garantizar el cumplimiento normativo, permitir el acceso en tiempo real a los resultados desde la nube y adaptarse a las necesidades específicas de cada sector, consolidando así una propuesta de valor integral y diferenciada en el mercado colombiano.

Tabla 5 Canvas de la Propuesta de Valor de RiskView

Propuesta de Valor	Productos y Servicios	Dolores Resueltos	Ganancias Generadas
Transformamos datos de inspección en decisiones estratégicas y certificaciones normativas.	Drones especializados para captura de imágenes, IA para análisis predictivo y certificaciones, Dashboard y monitoreo en tiempo real.	Inspecciones manuales costosas y riesgosas, Información desactualizada, Detección limitada de riesgos emergentes, Incumplimiento normativo.	Menores costos operativos y siniestralidad, Mejores decisiones en aseguradoras e infraestructura, Cumplimiento técnico regulatorio, Mantenimiento predictivo más eficiente.

Fuente: Elaboración propia (2025)

La innovación central de RiskView no radica únicamente en la utilización de drones, sino en su capacidad para convertir los datos recolectados en información estratégica útil para la toma de decisiones. Gracias al procesamiento de imágenes mediante Inteligencia Artificial y al análisis estructurado de riesgos, RiskView proporciona a sus clientes una visión integral del estado de sus activos, la posibilidad de anticiparse a riesgos críticos antes de que ocurran, y el cumplimiento normativo respaldado por estándares técnicos internacionales.

Este enfoque basado en datos estratégicos distingue a RiskView frente a otras soluciones del mercado, generando beneficios concretos en términos de eficiencia operativa, reducción de costos por siniestralidad y sostenibilidad empresarial.

A continuación, se detalla la Matriz de Valor, que sintetiza los principales dolores que RiskView resuelve, las ganancias que genera y los trabajos que realiza para cada segmento objetivo.

Tabla 6 Matriz de Valor

Segmento	Dolores Resueltos	Ganancias Generadas	Productos y Servicios de RiskView
Aseguradoras	Retrasos en evaluación de siniestros, Falta de datos precisos.	Menores costos por siniestros, Mejora en suscripción de pólizas.	Evaluación de riesgos, Informes predictivos.
Infraestructura y Construcción	Costos altos en inspecciones, Acceso limitado a zonas peligrosas.	Ahorro en tiempo y dinero, Detección temprana de fallas.	Inspección de edificaciones, Certificación normativa.
Energía y Redes Eléctricas	Riesgos por inspección manual, Fraudes no detectados.	Mejor uso del suministro, Menores pérdidas económicas.	Inspección de redes, Mantenimiento predictivo.

Fuente: Elaboración Propia (2025)

6. BUSINESS MODEL

6.1 Estrategia Go-to-market / Canales

La estrategia de entrada al mercado de RiskView se fundamenta en establecer relaciones sólidas con clientes clave mediante un enfoque estructurado en tres etapas: adquisición, activación y retención. En la etapa de adquisición, se implementarán campañas de marketing digital a través de plataformas como LinkedIn y Google Ads, complementadas con la participación en ferias especializadas de los sectores asegurador, infraestructura y energía. Además, se buscarán alianzas estratégicas con corredores de seguros, brokers y clústeres del sector. En la fase de activación, se ofrecerán pruebas piloto gratuitas a empresas seleccionadas y se realizarán webinars técnicos y demostraciones en vivo del dashboard de RiskView. Finalmente, la estrategia de retención se apalancará en programas de fidelización con descuentos por volumen de inspecciones y en la mejora continua de la plataforma con base en el feedback de los usuarios.

6.2 Modelo de monetización y fuentes de ingreso

RiskView aplicará un modelo de monetización mixto que combina ingresos recurrentes por suscripción tecnológica y servicios a la medida. El componente principal es un esquema de suscripción mensual o anual que da acceso a la plataforma de monitoreo y reportes. Además, se contempla la facturación por cada inspección realizada, con tarifas variables según el tamaño, complejidad del activo y sector económico del cliente. Como fuente de ingresos adicional, se incluye la venta de informes técnicos detallados, análisis predictivos personalizados y certificaciones normativas con respaldo técnico.

6.3 Relacionamiento con el cliente

La relación con el cliente estará basada en cercanía, soporte técnico y acompañamiento permanente. En la etapa inicial, los clientes serán contactados mediante canales digitales, referidos estratégicos y visitas presenciales. Posteriormente, se les asignará un gestor de cuenta que acompañará el proceso de adopción de la solución, orientando su integración en los procesos internos del cliente. Asimismo, se ofrecerá soporte especializado con atención 24/7, capacitaciones periódicas y sesiones de mejora continua para maximizar el aprovechamiento de la plataforma

6.4 Experimentación de la oferta

RiskView ha adoptado un enfoque iterativo para validar y evolucionar su oferta de valor. Esto se refleja en la realización de pruebas piloto en empresas de sectores estratégicos, con el fin de medir la efectividad técnica del servicio y la percepción de valor por parte del cliente. Estas pruebas se complementan con procesos estructurados de retroalimentación que permiten identificar ajustes funcionales, mejorar la experiencia de usuario y consolidar la propuesta tecnológica.

6.5 Plan de Experimentación

Con el objetivo de validar la viabilidad técnica y comercial de la solución, y optimizar su estrategia de expansión, RiskView ha definido un plan de experimentación estructurado en cuatro frentes clave.

El primer frente consiste en validar el Producto Mínimo Viable (MVP) mediante inspecciones en 3 a 5 empresas piloto, entregando informes técnicos generados parcialmente con inteligencia artificial y recopilando retroalimentación sobre su precisión, utilidad y formato.

El segundo frente se orienta a evaluar la capacidad del sistema para anticipar riesgos a través del monitoreo continuo de activos, empleando alertas tempranas basadas en patrones de deterioro identificados en inspecciones recurrentes.

El tercer frente contempla la integración de certificaciones blockchain en los reportes técnicos para garantizar trazabilidad, inalterabilidad y autenticidad de la información, evaluando su aceptación por parte del mercado asegurador y sectores regulados.

Finalmente, el cuarto frente busca adaptar la solución a nuevos sectores como telecomunicaciones, agroindustria y seguridad pública, mediante el desarrollo de reportes personalizados y la ejecución de pilotos sectorizados que permitan validar el alcance técnico y comercial en estos entornos.

7. ESTRATEGIA DE MERCADO Y CRECIMIENTO

7.1 Plan de marketing

La estrategia de marketing de RiskView está diseñada para posicionar la marca en sectores estratégicos que requieren soluciones avanzadas en inspección técnica y evaluación de

riesgos. El público objetivo se enfoca en aseguradoras y corredores de seguros, empresas del sector de infraestructura y construcción, compañías del sector energético como hidroeléctricas, parques solares y subestaciones eléctricas, así como industrias con riesgos operacionales críticos.

Las estrategias comerciales contempladas incluyen acciones de educación del mercado mediante Webinars, publicaciones técnicas y campañas de concientización sobre inspecciones predictivas, así como demostraciones del servicio a través de pruebas piloto gratuitas y casos de éxito que sirvan como referente para nuevos clientes. Se complementa con una estrategia de marketing de contenidos en redes profesionales como LinkedIn y medios especializados del sector de riesgos y seguros. Además, RiskView tendrá presencia en ferias y eventos de innovación, construcción, energía y seguros, y fortalecerá un enfoque de marketing relacional mediante alianzas con brokers de seguros, firmas de ingeniería de riesgos y asociaciones sectoriales.

Los canales de distribución priorizados serán la plataforma web de RiskView, redes de alianzas comerciales estratégicas y campañas digitales a través de Google Ads, LinkedIn Ads y estrategias de marketing de referidos. En cuanto a presupuesto, se estima que el 40% se destinará a marketing digital y generación de contenidos, el 25% a participación en eventos y ferias sectoriales, el 20% a publicidad pagada y alianzas estratégicas, y el 15% restante al desarrollo de material promocional y actividades de capacitación comercial.

7.2 Desarrollo y crecimiento

La estrategia de crecimiento de RiskView se plantea en tres fases. En la Fase 1, se busca consolidar la operación en Colombia con presencia inicial en Bogotá, Medellín y Cali, ciudades que concentran aproximadamente el 50 % del PIB nacional. Esta etapa se enfocará

en sectores estratégicos como seguros, infraestructura y energía, donde ya se ha identificado una demanda concreta por inspecciones técnicas con tecnología avanzada.

Durante el primer año, el plan de ventas proyecta un crecimiento mensual del 20 % en el número de inspecciones, alcanzando un total de 396 inspecciones realizadas, con un precio promedio de \$1.600.000 por servicio, lo que representa ingresos por \$633.288.036. Esta estimación se basa en la capacidad operativa instalada, el avance en la validación técnica y el interés del mercado identificado durante las etapas previas. En términos de clientes, se proyecta capturar al menos 20 clientes activos recurrentes (10 aseguradoras y 10 empresas industriales/inmobiliarias).

En la Fase 2, se contempla la expansión a otras ciudades estratégicas como Barranquilla, Pereira y Bucaramanga, ampliando la oferta a sectores como logística, telecomunicaciones y manufactura. Para el segundo año, se proyecta alcanzar 448 inspecciones, generando ingresos por más de \$738 millones, con un crecimiento estimado en unidades del 13.1 % anual.

La Fase 3 corresponde al proceso de internacionalización, iniciando en Chile —por su alto grado de madurez en seguros e infraestructura crítica— y luego expandiéndose a Panamá, Ecuador y Perú, países con creciente demanda de servicios tecnológicos para evaluación y gestión de riesgos. Esta etapa incluirá la ejecución de pilotos sectorizados y alianzas con actores clave en cada país.

En paralelo, el desarrollo del Producto Mínimo Viable (PMV) avanza con inspecciones reales en plantas industriales, instalaciones fotovoltaicas e infraestructura crítica, lo cual ha permitido afinar funcionalidades técnicas clave antes del escalamiento. La estrategia técnica se basa en un modelo de aprendizaje supervisado, en el cual la solución se entrena con

imágenes capturadas por drones y evoluciona hacia un sistema automatizado con supervisión puntual de especialistas, objetivo que se espera consolidar en los dos primeros años.

Adicionalmente, se contempla una segunda línea de negocio de carácter exponencial, basada en la venta o licenciamiento de la inteligencia acumulada del modelo operativo y técnico de RiskView, especialmente atractiva para aseguradoras, corredores o terceros interesados en replicar el servicio. Esta línea de negocio se proyecta a partir del segundo año, aunque no se incluyó en la proyección financiera actual por estar en etapa exploratoria.

Por último, el crecimiento será respaldado mediante alianzas estratégicas en tres frentes:

- Tecnológico, con proveedores como DJI, Pix4D, AWS y Azure.
- Comercial, con brokers de seguros, asociaciones industriales y cámaras de comercio.
- Operativo, con laboratorios de análisis de datos, centros de mantenimiento de drones y operadores certificados.

El escalamiento nacional e internacional estará apalancado por programas de internacionalización, clústeres de innovación y redes de aceleración empresarial, que facilitarán el acceso a nuevos mercados y el fortalecimiento competitivo del modelo.

8. INFRAESTRUCTURA Y ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

8.1 Elementos operativos

RiskView contará con una estructura operativa robusta que combina tecnología de punta, talento humano especializado e infraestructura física adecuada para la prestación de sus servicios. En cuanto a los recursos tecnológicos, dispondrá de una flota de drones especializados, incluyendo equipos con cámaras RGB, sensores térmicos y tecnología multiespectral, respaldados por una plataforma en la nube para el almacenamiento,

procesamiento y análisis de datos. Esta infraestructura se complementará con software de visión computacional e inteligencia artificial orientado al análisis predictivo de riesgos.

En el ámbito del recurso humano, RiskView iniciará operaciones con pilotos certificados para operación de drones, ingenieros de datos e ingenieros de riesgos, además de un coordinador comercial y administrativo. La infraestructura física comprenderá una oficina central de aproximadamente 80 a 100 m² destinada a la coordinación operativa y un centro de almacenamiento y mantenimiento para drones y equipos tecnológicos.

Los procesos clave incluyen la captura segura de datos mediante vuelos de drones, su procesamiento técnico, el análisis predictivo de condiciones de riesgo, la evaluación conforme a los lineamientos de la norma ISO 31000⁴, y la generación de productos como informes técnicos, dashboards interactivos y matrices de riesgos estructuradas para la toma de decisiones.

8.2 Elementos Administrativos

La estructura organizacional inicial de RiskView estará compuesta por un Gerente General, un Gerente Técnico encargado de operaciones y calidad, y un Coordinador Comercial. El equipo técnico estará conformado por pilotos de drones, ingenieros de datos, ingenieros de riesgos y un asistente administrativo. En su primer año de operaciones, se proyecta un equipo de 8 colaboradores, con un crecimiento progresivo hasta alcanzar 15 personas conforme se amplíe la cobertura de clientes y sectores atendidos.

⁴ **ISO 31000**: Conjunto de estándares internacionales que proporciona principios y directrices para la gestión del riesgo en organizaciones públicas, privadas o sociales.

8.3 Aspectos legales y reglamentarios

En materia regulatoria, RiskView cumplirá con todos los requisitos legales exigidos para operar drones comercialmente en Colombia. Esto incluye el registro ante la (Aerocivil , 2018), la certificación RPAS para sus operadores y el registro de marca "RiskView" ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) para proteger su propiedad intelectual.

En cuanto a la protección de datos, la empresa garantizará el cumplimiento de la Ley 1581 de 2012, implementando protocolos internos para el tratamiento seguro de imágenes, información sensible y datos personales recolectados durante las operaciones. Se establecerán acuerdos de confidencialidad con todos los clientes, así como políticas internas de confidencialidad para el equipo técnico, incluyendo controles de acceso y procedimientos de eliminación segura de la información capturada.

Adicionalmente, RiskView implementará un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) adaptado a las condiciones específicas de las operaciones con drones. Este sistema incluirá la identificación de peligros, la valoración de riesgos asociados a vuelos en campo, y procedimientos de vuelo seguro, desarrollados en articulación con las áreas de SST de las empresas clientes.

En términos de asegurabilidad, se contratarán pólizas de responsabilidad civil extracontractual que cubran posibles daños a terceros durante la operación de drones, así como pólizas de casco aéreo para proteger la flota de drones ante eventualidades como daño, pérdida o hurto. También se evaluarán las necesidades adicionales de asegurabilidad en función de los contratos firmados con aseguradoras, industrias u operadores logísticos, asegurando así un entorno operativo legalmente sólido, seguro y confiable.

9. VIABILIDAD FINANCIERA Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

9.1 Estados financieros

El análisis financiero proyectado para RiskView en un horizonte de 10 años (2025–2034) confirma la viabilidad económica y sostenibilidad del modelo de negocio desde el primer año de operación. En el flujo de caja, se evidencia que el proyecto inicia con una disponibilidad neta de \$0 y alcanza un saldo final acumulado de \$4.094 millones al cierre del año 10, lo que refleja una generación constante de excedentes que permite financiar las operaciones, reinvertir en tecnología y cubrir contingencias sin requerir endeudamiento adicional.

Ilustración 3 Flujo de Caja

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
ENTRADAS										
Ventas de contado	593.707.534	692.176.778	821.769.229	968.343.231	1.138.265.729	1.213.680.796	1.291.512.838	1.371.865.642	1.454.855.869	1.540.612.327
Recuperación de cartera	0	39.580.502	46.145.119	54.784.615	64.556.215	75.884.382	80.912.053	86.100.856	91.457.709	96.990.391
Otros ingresos en efectivo - financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos no operacionales	3.166.440	3.691.609	4.382.769	5.164.497	6.070.751	6.472.964	6.888.068	7.316.617	7.759.231	8.216.599
Realización otros activos corrientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disminución saldo caja	132.264.237	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversiones temporales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversiones permanentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venta PPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Activos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital intelectual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préstamos c.p.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préstamos l.p.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aportes de capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prima en colocación de aportes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENTRADAS	729.138.231	735.448.890	872.297.117	1.028.292.343	1.208.892.695	1.296.038.142	1.379.312.960	1.465.283.114	1.554.072.810	1.645.819.317
SALIDAS										
Compras de contado	251.498.234	358.875.728	216.765.271	245.831.528	255.702.065	265.453.506	275.095.288	284.638.175	294.093.902	303.474.885
Pago a proveedores	0	22.883.476	32.625.066	19.705.934	22.348.371	23.245.642	24.132.137	25.008.663	25.876.198	26.735.809
Pago por gastos de administración y venta	132.211.153	143.208.902	150.461.315	155.294.265	161.332.684	167.423.101	172.868.670	177.532.397	182.279.842	186.923.756
Pago obligaciones laborales	0	2.498.187	2.922.631	3.076.639	3.169.271	3.292.504	3.416.798	3.523.850	3.623.110	3.719.597
Pago de otras cuentas c.p.	0	1.899.864	2.214.966	2.629.662	3.098.698	3.642.450	3.883.779	4.132.841	4.389.970	4.655.539
Pago por gastos financieros	8.389.370	8.707.960	7.844.576	7.474.606	7.044.444	6.539.224	5.943.851	5.247.859	4.438.017	3.497.792
Pago por gastos no operacionales	17.098.777	19.934.691	23.666.954	27.888.285	32.782.053	34.954.007	37.195.570	39.509.730	41.899.849	44.369.635
Pago por impuestos	0	80.587.481	65.490.927	150.183.481	200.214.241	256.283.135	278.004.964	300.982.308	325.087.227	350.267.561
Aumento saldo caja	0	8.752.822	11.519.329	13.028.800	15.104.222	6.703.561	6.918.404	7.142.471	7.376.909	7.622.796
Inversiones temporales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversiones permanentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Compra PPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Activos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital intelectual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préstamos c.p.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préstamos l.p.	2.263.504	2.597.371	2.980.483	3.420.104	3.924.570	4.503.444	5.167.702	5.929.938	6.804.603	7.808.282
Reembolsos de capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prima en colocación de aportes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago de dividendos	0	0	0	0	74.365.290	95.190.879	102.258.987	111.793.429	120.746.684	130.099.380
TOTAL SALIDAS	411.461.039	650.126.481	516.491.517	628.527.305	779.085.859	867.231.453	915.686.148	965.441.661	1.016.616.311	1.069.175.432
SALDO DEL PERÍODO	317.677.192	85.322.409	355.805.599	399.765.038	429.806.836	428.806.689	463.626.812	499.841.453	537.456.498	576.643.885
SALDO INICIAL BANCOS	0	317.677.192	402.999.601	758.805.200	1.158.570.238	1.588.377.074	2.017.183.763	2.480.810.575	2.980.652.028	3.518.108.526
SALDO FINAL DISPONIBLE	317.677.192	402.999.601	758.805.200	1.158.570.238	1.588.377.074	2.017.183.763	2.480.810.575	2.980.652.028	3.518.108.526	4.094.752.411

Fuente: Elaboración Propia (2025)

En el primer año, las ventas alcanzan \$633 millones, con una tendencia de crecimiento sostenida que supera los \$1.643 millones en el año 10, gracias al incremento en el número de inspecciones realizadas y a una estrategia de penetración progresiva en nuevos sectores y regiones. El control de los costos operativos permite mantener márgenes sólidos, registrando una utilidad bruta de \$398 millones en el año 1 y más de \$1.313 millones en el año 10.

El proyecto genera rentabilidad operativa desde su inicio, con un EBITDA de \$263 millones en el primer año, que escala hasta \$1.123 millones en el año 10, reflejando eficiencia administrativa y estabilidad en la estructura de gastos. La utilidad neta también sigue una trayectoria creciente, pasando de \$149 millones en el año 1 a \$699 millones en el año 10, permitiendo acumular reservas legales, distribuir dividendos y garantizar retornos sostenibles para los inversionistas.

Las entradas proyectadas incluyen principalmente ventas de contado y recuperación de cartera, complementadas por ingresos no operacionales y optimización de saldos de caja. Las salidas están bien distribuidas entre compras, gastos administrativos, impuestos, amortizaciones y reinversión operativa, manteniendo una relación sana entre ingresos y egresos en cada ejercicio.

Ilustración 4 Estado de Resultado

Periodo	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ventas	633.288.036	738.321.896	876.553.844	1.032.899.446	1.214.150.111	1.294.592.849	1.377.613.694	1.463.323.351	1.551.846.260	1.643.319.815
Costo Mercancía Vendida	235.167.180	369.167.421	255.427.807	266.358.128	277.149.196	287.809.007	298.347.530	308.776.252	319.107.788	329.355.551
Utilidad Bruta	398.120.856	369.154.476	621.126.037	766.541.318	937.000.914	1.006.783.841	1.079.266.164	1.154.547.099	1.232.738.472	1.313.964.264
Gastos de Administración	80.434.320	88.165.157	93.389.129	96.217.524	100.346.156	104.594.353	108.042.900	111.159.906	114.211.843	117.207.140
Gastos de Ventas	54.475.020	57.965.376	60.142.825	62.245.012	64.279.032	66.245.545	68.149.630	69.995.601	71.787.996	73.531.386
EBITDA - Utilidad Operativa de Caja	263.211.516	223.022.943	467.594.083	608.077.782	772.375.727	835.943.943	903.073.644	973.391.592	1.046.738.633	1.123.225.738
Gasto de Depreciación	8.740.000	8.740.000	8.740.000	2.740.000	2.740.000	2.740.000	2.740.000	2.740.000	2.740.000	2.740.000
Gasto de Amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provisión de cuentas por cobrar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	254.471.516	214.282.943	458.854.083	605.337.782	769.635.727	833.203.943	900.333.644	970.651.592	1.043.998.633	1.120.485.738
Ingresos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación de provisión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos no operacionales	3.166.440	3.691.609	4.382.769	5.164.497	6.070.751	6.472.964	6.888.068	7.316.617	7.759.231	8.216.599
Gastos no operacionales	18.998.641	22.149.657	26.296.615	30.986.983	36.424.503	38.837.785	41.328.411	43.899.701	46.555.231	49.299.594
Gastos Financieros	8.389.370	8.707.960	7.844.576	7.474.606	7.044.444	6.539.224	5.943.851	5.247.859	4.438.017	3.497.792
Intereses	6.696.500	6.362.633	5.979.521	5.539.900	5.035.434	4.456.560	3.792.302	3.030.066	2.155.401	1.151.722
Gavamen a los movimientos financieros	1.507.832	2.087.677	1.660.575	1.722.296	1.788.123	1.853.339	1.914.278	1.972.827	2.030.062	2.086.023
Gastos Bancarios	185.038	257.649	204.480	212.411	220.887	229.324	237.270	244.966	252.554	260.047
Utilidad antes de Impuestos	230.249.944	187.116.936	429.095.661	572.040.689	732.237.529	794.299.898	859.949.451	928.820.648	1.000.764.460	1.075.904.951
Impuesto de Renta	80.587.481	65.490.927	150.183.481	200.214.241	256.283.135	278.004.964	300.982.308	325.087.227	350.267.561	376.566.733
Utilidad/Perdida Neta	149.662.464	121.626.009	278.912.180	371.826.448	475.954.394	516.294.933	558.967.143	603.733.421	650.496.899	699.338.218
Reserva legal	14.966.246	12.162.601	27.891.218	37.182.645	47.595.439	51.629.493	55.896.714	60.373.342	65.049.690	69.933.822
Reservas estatutarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidades acumuladas	134.696.218	109.463.407	251.020.962	260.278.513	333.168.076	361.406.453	391.277.000	422.613.395	455.347.829	489.536.752
Dividendos	0	0	0	74.365.290	95.190.879	103.258.987	111.793.429	120.746.684	130.099.380	139.867.644

Fuente: Elaboración Propia (2025)

Se resalta que la inversión inicial que se requiere para el desarrollo de RiskView es de \$150 millones, destinada a la adquisición de drones especializados, desarrollo de software, validación técnica y pruebas de campo. Esta inversión será financiada directamente por AJUSCOL CONSULTORES S.A.S., empresa matriz con más de 15 años de experiencia en ingeniería de riesgos. AJUSCOL S.A.S, también aportará infraestructura, equipo técnico y

relaciones comerciales con aseguradoras, corredores y clientes industriales, lo cual reduce significativamente los riesgos financieros y permitirá iniciar con una base operativa sólida.

9.2 Retorno de la inversión

El balance general proyectado de RiskView para un horizonte de 10 años muestra una evolución sostenida y positiva del total de activos, que pasa de \$230 millones en el año inicial a más de \$4.389 millones en el año 10. Este crecimiento refleja no solo la expansión operativa del proyecto, sino también el fortalecimiento de su patrimonio. A lo largo del periodo, la estructura financiera se mantiene saludable, con una participación creciente del capital propio (patrimonio) frente a los pasivos, lo cual refuerza la estabilidad y sostenibilidad del negocio a largo plazo. Las utilidades retenidas y la acumulación progresiva de reservas legales respaldan una política financiera de reinversión inteligente, que permite consolidar el valor del proyecto sin necesidad de recurrir a capital externo adicional.

Ilustración 5 Balance general

Período	Inicial	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
ACTIVOS											
Caja	185.038.260	52.774.003	61.526.825	73.046.154	86.074.954	101.179.176	107.882.737	114.801.141	121.943.613	129.320.522	136.943.318
Bancos		317.677.192	402.999.601	758.805.200	1.158.570.238	1.588.377.074	2.017.183.763	2.480.810.575	2.980.652.028	3.518.108.526	4.094.752.411
Inversiones Temporales		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuentas por cobrar clientes (Neto)	39.580.502	46.145.119	54.784.615	64.556.215	75.884.382	80.912.053	86.100.856	91.457.709	96.990.391	102.707.488	107.707.488
Cuentas x cobrar a clientes	39.580.502	46.145.119	54.784.615	64.556.215	75.884.382	80.912.053	86.100.856	91.457.709	96.990.391	102.707.488	107.707.488
Provisión cuentas por cobrar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inventarios	39.194.530	61.527.903	42.571.301	44.393.021	46.191.533	47.968.168	49.724.588	51.462.709	53.184.631	54.892.592	56.600.513
Otros activos corrientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total activos corrientes	185.038.260	449.226.227	572.199.447	929.207.270	1.353.594.429	1.811.632.164	2.253.946.721	2.731.437.160	3.245.516.059	3.797.604.071	4.389.295.809
Inversiones Permanentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Propiedad Planta y Equipo (Neto)	45.400.000	36.660.000	27.920.000	19.180.000	16.440.000	13.700.000	10.960.000	8.220.000	5.480.000	2.740.000	0
Propiedad, Planta y Equipo	45.400.000	45.400.000	45.400.000	45.400.000	45.400.000	45.400.000	45.400.000	45.400.000	45.400.000	45.400.000	45.400.000
Depreciación acumulada	0	8.740.000	17.480.000	26.220.000	28.960.000	31.700.000	34.440.000	37.180.000	39.920.000	42.660.000	45.400.000
Activo Diferido (Neto)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Activos diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortización Acumulada (Diferidos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Intelectual (Neto)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Intelectual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortización Acumulada (Capital Intelectual)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Activos no Corrientes Netos	45.400.000	36.660.000	27.920.000	19.180.000	16.440.000	13.700.000	10.960.000	8.220.000	5.480.000	2.740.000	0
Total Activos	230.438.260	485.886.227	600.119.447	948.387.270	1.370.034.429	1.825.332.164	2.264.906.721	2.739.657.160	3.250.996.059	3.800.344.071	4.389.295.809
PASIVOS											
Obligaciones financieras c.p.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proveedores	0	22.863.476	32.625.066	19.705.934	22.348.321	23.245.642	24.132.137	25.008.663	25.876.198	26.735.809	27.588.626
Obligaciones laborales	0	2.698.187	2.922.631	3.070.639	3.169.271	3.292.504	3.416.798	3.523.850	3.623.110	3.719.997	3.814.771
Impuestos por Pagar	0	80.387.481	65.490.927	150.183.481	200.214.241	256.283.135	278.004.964	300.982.308	325.087.227	350.267.561	376.566.733
Otras cuentas por pagar c.p.	0	1.899.864	2.214.966	2.629.662	3.098.698	3.642.450	4.283.779	4.932.841	5.689.970	6.455.539	7.329.956
Total pasivo corriente	0	108.049.007	103.253.590	175.589.716	228.830.531	286.463.732	309.437.678	333.647.662	358.576.505	385.378.906	412.900.089
Obligaciones financieras l.p.	45.400.000	43.136.496	40.539.125	37.558.642	34.138.538	30.213.968	25.710.525	20.542.823	14.612.886	7.808.282	-0
Total pasivo no corriente	45.400.000	43.136.496	40.539.125	37.558.642	34.138.538	30.213.968	25.710.525	20.542.823	14.612.886	7.808.282	-0
Total Pasivos	45.400.000	151.185.503	143.792.715	213.148.358	262.969.069	316.677.700	335.148.202	354.190.485	373.589.391	393.187.188	412.900.089
Obligaciones financieras l.p.	45.400.000	43.136.496	40.539.125	37.558.642	34.138.538	30.213.968	25.710.525	20.542.823	14.612.886	7.808.282	-0
Total pasivo no corriente	45.400.000	43.136.496	40.539.125	37.558.642	34.138.538	30.213.968	25.710.525	20.542.823	14.612.886	7.808.282	-0
Total Pasivos	45.400.000	151.185.503	143.792.715	213.148.358	262.969.069	316.677.700	335.148.202	354.190.485	373.589.391	393.187.188	412.900.089
PATRIMONIO											
Capital Social	185.038.260	185.038.260	185.038.260	185.038.260	185.038.260	185.038.260	185.038.260	185.038.260	185.038.260	185.038.260	185.038.260
Prima en colocación de aportes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reserva legal	0	0	14.966.246	27.128.847	55.020.065	92.202.710	139.798.149	191.427.643	247.324.357	307.697.699	372.747.389
Reservas estatutarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidades acumuladas	0	140.662.464	121.626.008	278.912.180	371.926.448	475.954.594	516.294.933	558.967.143	603.733.421	650.496.899	699.338.218
Resultado del Ejercicio	0	140.662.464	121.626.008	278.912.180	371.926.448	475.954.594	516.294.933	558.967.143	603.733.421	650.496.899	699.338.218
Total Patrimonio	185.038.260	334.700.724	456.326.732	735.238.912	1.107.065.360	1.508.654.464	1.929.758.519	2.385.466.675	2.877.406.668	3.407.156.883	3.976.395.721
Total Pasivo + Patrimonio	230.438.260	485.886.227	600.119.447	948.387.270	1.370.034.429	1.825.332.164	2.264.906.721	2.739.657.160	3.250.996.059	3.800.344.071	4.389.295.809

Fuente: Elaboración Propia (2025)

Desde la perspectiva de evaluación financiera, los indicadores de retorno evidencian que RiskView es un proyecto altamente rentable y financieramente sólido. Bajo el enfoque de proyecto sin deuda y sin valor residual, el Valor Presente Neto (VPN) alcanza \$698 millones y la Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 123,7 %, con un Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) de apenas 0,8 años. Si se incluye el valor residual del negocio, el VPN asciende a \$1.553 millones y la TIR se incrementa a 141,7 %, lo que refleja la fuerte capacidad del modelo para generar valor futuro.

En el enfoque inversionista con deuda (apalancamiento financiero), los resultados son aún más destacables. El proyecto presenta una TIR de 167,2 %, un VPN de \$1.524 millones y un PRI de tan solo 0,3 años, lo que lo convierte en una oportunidad muy atractiva para inversionistas privados o institucionales. Estos indicadores superan ampliamente los estándares de rentabilidad esperados en el mercado para proyectos tecnológicos con alto componente operativo y normativo.

Ilustración 6 Evaluación financiera de la inversión

EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	ENFOQUE PROYECTO		ENFOQUE INVERSIONISTA	
	EVALUACIÓN SIN DEUDA		EVALUACIÓN CON DEUDA	
	Sin valor residual	Con valor residual	Sin valor residual	Con valor residual
Tasa de descuento	22,5%	22,5%	23,5%	23,5%
Crecimiento a perpetuidad		0,00%		0,00%
VP Flujos de caja	928.764.535	1.783.774.872	888.099.535	1.709.437.660
Inversión inicial	-230.438.260	-230.438.260	-185.038.260	-185.038.260
VPN	698.326.275	1.553.336.612	703.061.275	1.524.399.400
TIR	123,7%	141,7%	151,2%	167,2%
PRI	0,8	0,4	0,7	0,3
RBC	4,0	7,7	4,8	9,2
Anualidad	327.985.583	629.925.475	320.228.979	616.385.276

Fuente: Elaboración Propia (2025)

Adicionalmente, el Valor Presente de los Flujos de Caja (VPFC) proyectado a una tasa de descuento del 23,5 %, con crecimiento perpetuo nulo, supera los \$1.709 millones, lo que confirma que RiskView no solo es rentable, sino que lo es de manera consistente incluso en

escenarios conservadores. La generación de utilidades, la reinversión de capital, la eficiencia operativa y el respaldo institucional de AJUSCOL aseguran la robustez del modelo a lo largo del tiempo.

9.3 Riesgos y mitigaciones

RiskView reconoce que todo modelo de negocio innovador enfrenta riesgos en distintas áreas. Por ello, se han identificado los principales factores de riesgo y se han establecido medidas de mitigación para cada uno, con el fin de asegurar la continuidad operativa y el crecimiento sostenible del proyecto.

A continuación, se presenta un resumen de estos riesgos y sus estrategias de control:

Tabla 7 Riesgos Identificados y Estrategias de Mitigación

Tipo de riesgo	Descripción	Estrategia de mitigación
Condiciones del entorno	Cambios climáticos, eventos geopolíticos, restricciones logísticas regionales.	Protocolos de operación flexibles, alianzas locales y planificación adaptativa por zona.
Riesgo de mercado	Resistencia de adopción por parte de aseguradoras e industrias tradicionales.	Demostraciones piloto, educación al cliente y entrega de informes con valor técnico agregado.
Riesgo técnico	Falla de drones, errores en algoritmos o problemas de conectividad.	Equipos redundantes, soporte técnico, mantenimiento preventivo y respaldo en la nube.
Riesgo económico	Inflación, tasas de cambio o recesión que afecte demanda o costos.	Apalancamiento con recursos de Ajuscol, control presupuestal y diversificación de clientes.
Riesgo financiero	Sobreestimación de ingresos o subestimación de costos del proyecto.	Fondo de contingencia, monitoreo de flujo de caja, endeudamiento controlado y análisis financiero periódico.
Riesgo legal y regulatorio	Cambios en normativa para drones o inspecciones técnicas (RETIE, Aerocivil).	Operación con pilotos certificados, asesoría legal continua y cumplimiento estricto de normas técnicas.

Fuente: Elaboración Propia (2025)

10. CONCLUSIONES

RiskView es una solución tecnológica integral, viable y escalable, que responde a la necesidad crítica de mejorar los procesos de inspección de riesgos y gestión de siniestros en sectores clave como seguros, infraestructura y energía. Su propuesta combina drones especializados, cumplimiento normativo (NFPA, NSR-10, RETIE) e inteligencia artificial para la recolección, análisis y reporte técnico de activos asegurables, permitiendo decisiones basadas en datos confiables y verificables.

El respaldo de AJUSCOL S.A.S., con más de 15 años de experiencia en ingeniería de riesgos, ha sido fundamental para validar la viabilidad técnica y operativa del proyecto. Las pruebas piloto en campo y la validación comercial con actores del sector asegurador confirman la aceptación del modelo y su aplicabilidad en condiciones reales.

Desde el punto de vista financiero, RiskView demuestra un desempeño sólido: con una inversión inicial de \$150 millones, el proyecto alcanza una TIR del 167,2 % y un VPN de \$1.524 millones, recuperando su inversión en menos de 0,3 años. Presenta flujo de caja positivo desde el año uno, márgenes operativos crecientes y una estructura patrimonial fortalecida por utilidades acumuladas y reservas legales.

El análisis de mercado estima un TAM de \$72.500 millones, un SAM de \$43.500 millones y un SOM entre \$4.350 y \$6.500 millones, lo que respalda su potencial de crecimiento y escalabilidad. Además, su alineación con las tendencias del sector (digitalización, eficiencia técnica y trazabilidad) le otorgan una posición competitiva diferenciada.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Fasecolda. (2024). *Fasecolda - Federación de Aseguradores Colombianos*. Obtenido de <https://www.fasecolda.com/>
- Aerocivil . (Junio de 2025). *Aeronáutica Civil de Colombia*. Obtenido de Información institucional y de infraestructura aeroportuaria: <https://www.aerocivil.gov.co/>
- Aerocivil . (27 de diciembre de 2018). *Aeronáutica Civil de Colombia - Normatividad*. Obtenido de Resolución No. 04201: <https://www.aerocivil.gov.co/>
- DANE. (Junio de 2023). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*. Obtenido de Estadísticas por sectores económicos: <https://www.dane.gov.co/>
- Foro Económico Mundial. (enero de 2025). *Foro Económico Mundial*. Obtenido de Informe sobre los riesgos mundiales 2025: <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/>
- Seguros Sura. (19 de Octubre de 2022). *Seguros SURA Colombia*. Obtenido de Gestión de tendencias y riesgos en personas: <https://segurossura.com/co/blog/revista-5-sentidos/gestion-de-tendencias-y-riesgos-en-personas/>

ANEXO A

Solicitud de Inspección #441737 – Sistema de Gestión de Riesgos de Suramericana

ARP Sura | SURA | Correr Sesión

suramericana

Sistema de Gestión de Riesgos
[Empresariales]

Bienvenido(a)

Fecha Inicio * Fecha fin *

Estado

Filtrar:

Número Inspección	Tipo Trabajo	Nombre Tomador	Dirección	Ciudad	Departamento	Estado	Fecha Solicitud	Fecha Asignación	Fecha Agendamiento	Fecha Cierre	Nombre Inspector
441737	INSPECCION ESTANDAR	IMPORINOX S.A.S null		null	VALLE DEL CAUCA	AGENDADA	2025-feb-20	2025-feb-20	2025-feb-28	--	AJUSCOL CONSULTORES

1 2 3

ARP Sura | SURA | Correr Sesión

suramericana

Sistema de Gestión de Riesgos
[Empresariales]

Bienvenido(a)

Información General de la Inspección Anterior Siguiente

Fecha Solicitud	Intermediario	Telefono Intermediario	Solicitud/Póliza
2025/02/20	WILLIS TOWERS WATSON COLOMBI 5947		441737
Responsable Inspección	Sucursal que solicita la inspección		Número Inspección
ANGIE MARCELA SANTANDER JAIMES	BANCOLOMBIA DEUDORES LEASINIK 2765		441737

Datos Generales del Tomador/Asegurado

Tomador	Telefono Tomador	Identificación
IMPORINOX S.A.S	6024877000	A8050123687
Dirección del Predio / Riesgo a Inspeccionar	Ciudad	Departamento
CARRERA 3 # 24-28 B SAN NICOLAS	CAU	VALLE DEL CAUCA
Persona a Contactar en el Predio / Riesgo	Cargo	Telefono
FELIPE MORALES	Encargado	3166610359
		Celular
		3166610359

Tipo De Riesgo

Sector	Actividad	Tipo de trabajo	Motivo de inspección
SECTOR COMERCIAL	METALMECANICA (INCLUYE GALVANIZACION, NIQUELADO)	INSPECCION ESTANDAR	Nuevo
VALORES A ASEGURAR	SUSTRACCION	BAJA TENSION	ROTURA
Edificio	288,300,600		
Mercancía Rotante	0		
Mercancía Fija	0		
Muebles y Enseres	0		
Equipo de Oficina	0		
Equipo Electronico	0		
Maquinaría y Equipo	0		0
Otros Contenedores	0		
Dinero y Cheques	0		
Totales	288,300,600	0	0

Otros Amparos Valor Asegurado

Lucro Cesante (Utilidad Bruta Anual)	0
Periodo De indemnización	0
Transporte De Mercancias (Limite X Despacho)	Despachos Locales 0
	Exportaciones 0
	Importaciones 0
Transporte Valores (Limite X Despacho)	0
Responsabilidad Civil Extracontractual	0
Marejo	0

actividad economica real: IMPORTACION Y COMERCIALIZACION DE ACERO INOXIDABLE

Comentarios

Asignación de Inspector

Agendamiento de Inspección

Resultados y Carga de Informe

- 1 ANGIE MARCELA SANTANDER JAIMES (20-Feb-2025/10:27) - El activo corresponde a paneles solares instalados sobre techo
- 2 ANGIE MARCELA SANTANDER JAIMES (20-Feb-2025/10:27) - el cliente informa que debe realizar el proceso con un dron debido a que no es posible el acceso
- 3 ANGIE MARCELA SANTANDER JAIMES (20-Feb-2025/10:28) - ya que podría ocasionar un daño al bien
- 4 AJUSCOL CONSULTORES SAS (21-Feb-2025/11:03) - Se coordinó la inspección con la Sra. Beatriz Estrada, ya que la persona de contacto suministrada no tenía conocimiento del proceso.
- 5 AJUSCOL CONSULTORES SAS (28-Feb-2025/09:56) - nos permitimos informarle que la visita del cliente mencionado ha sido reprogramada para viernes 28 de febrero de 2025, a las 9:00 a.m.
- 6 AJUSCOL CONSULTORES SAS (28-Feb-2025/09:57) - Este cambio fue necesario debido a que durante la inspección inicial se detectó que el
- 7 AJUSCOL CONSULTORES SAS (28-Feb-2025/09:57) - predio se encuentra ubicado en una geozona restringida para volar drone
- 8 AJUSCOL CONSULTORES SAS (28-Feb-2025/09:56) - Por esta razón, hemos tenido que solicitar los permisos correspondientes a las entidades pertinentes.

Observaciones: