

**Modelo de optimización organizacional y tecnológica para
fortalecer la eficiencia operativa del área de gestión de cobro
prejurídico de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S.**

Diego Mauricio Cifuentes Hernández
César Villa García

Asesor temático
Carlos Mario López Muñoz

Universidad Autónoma Latinoamericana
Facultad de Administración de Empresas
Maestría en Gerencia

Business Case
2026

RESUMEN

Este Business Case tiene como objetivo recomendar la alternativa de optimización organizacional y tecnológica más conveniente para fortalecer la eficiencia operativa del área de gestión de cobro prejurídico de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S., ante el crecimiento de la cartera y las mayores exigencias de seguimiento y reporte, sin un fortalecimiento proporcional de la capacidad operativa y tecnológica. Para su desarrollo se empleó un enfoque mixto y la metodología de Business Case, integrando entrevistas, revisión documental, análisis operativo, mapeo de procesos AS-IS y TO-BE. El diagnóstico evidenció actividades manuales, información dispersa, reprocesos y limitada trazabilidad. A partir de estos hallazgos se evaluaron tres alternativas: Machine Learning, Microsoft Copilot y un CRM jurídico especializado. Mediante una matriz de criterios ponderados y un análisis financiero basado en VPN, TIR, ROI y periodo de recuperación, Microsoft Copilot obtuvo la mayor valoración general y los mejores resultados financieros, con VPN positivo, la TIR más alta y un periodo de recuperación cercano a seis meses. Se concluye que su implementación gradual puede reducir tiempos y errores, mejorar el cumplimiento contractual y fortalecer la sostenibilidad organizacional, siempre que esté acompañada de una adecuada gestión del cambio y de los riesgos, así como de la asignación de los recursos requeridos. Machine Learning y el CRM jurídico se proyectan como alternativas para etapas posteriores de madurez digital.

Palabras clave: automatización de procesos, recuperación de cartera, gestión prejurídica, transformación digital, Business Case

ABSTRACT

This Business Case aims to recommend the most suitable organizational and technological optimization alternative to strengthen the operational efficiency of the pre-legal debt collection management area at CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S., in response to portfolio growth and increased monitoring and reporting requirements without a proportional increase in operational and technological capacity. A mixed-methods approach and the Business Case methodology were used, integrating interviews, document review, operational analysis, AS-IS and TO-BE process mapping. The diagnosis identified manual activities, dispersed information, rework, and limited case traceability. Based on these findings, three alternatives were evaluated: Machine Learning, Microsoft Copilot, and specialized legal CRM. Using a weighted criteria matrix and financial analysis based on NPV, IRR, ROI, and payback period,

Microsoft Copilot achieved the highest overall score and the strongest financial results, including a positive NPV, the highest IRR, and a payback period of approximately six months. The analysis concludes that phased implementation of Microsoft Copilot can reduce processing times and errors, improve contractual compliance, and strengthen organizational sustainability, provided that it is supported by effective change and risk management and adequate resource allocation. Machine Learning and legal CRM are proposed as alternatives for subsequent stages of digital maturity.

Keywords: process automation, debt collection, pre-legal management, digital transformation, Business Case

Tabla de contenido

Glosario de términos	6
Introducción	8
1. Planteamiento del problema	10
2. Objetivos	11
2.1 Objetivo general	11
2.2 Objetivos específicos	11
3. Metodología	12
3.1 Enfoque metodológico	12
3.2 Fuentes y técnicas de recolección de información	12
3.3 Métodos de análisis	14
3.4 Criterios para la evaluación de alternativas	14
3.5 Limitaciones y supuestos	15
3.6 Consideraciones éticas y manejo de la información	16
3.7 Trazabilidad de fuentes, periodos y cálculos	16
4. Diagnóstico organizacional	17
4.1 Contexto del proceso actual	17
4.1.1 Estructura organizacional de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S.	17
4.1.2 Origen del área de gestión de cobro pre jurídico	17
4.1.3 Relevancia estratégica del área y su proceso	18
4.1.4 Descripción del proceso operativo actual del área	19
4.2 Caracterización del proceso AS-IS	21
4.3 Actividades del proceso y dedicación estimada	22
4.4 Herramientas utilizadas en el proceso actual	23
4.5 Flujo de información con la Cooperativa Financiera JFK	24
4.6 Análisis de actividades, actores y cargas operativas	25
4.7 Actividades susceptibles de automatización	27
4.8 Análisis de información y trazabilidad	27
4.9 Estado de la tecnología y herramientas actuales	29
4.10 Impactos del modelo actual	29
4.11 Modelo TO-BE del proceso de gestión de cobro pre jurídico	32
5. Desarrollo de alternativas	34
5.1 Alternativa 1: Sistema predictivo de priorización de cobranza en machine learning	35
5.2 Alternativa 2: Implementación de Microsoft Copilot como asistente jurídico inteligente	36
5.3 Alternativa 3: Implementación de un CRM jurídico especializado	39
5.4 Evaluación comparativa de las alternativas	40
5.5 Análisis financiero de las alternativas	43
5.6 Conclusiones del análisis de alternativas	44
5.7 Análisis de sensibilidad y de escenarios de la alternativa recomendada	45
5.7.1 Variable crítica y definición de escenarios	45
5.7.2 Matriz de análisis de sensibilidad	45
5.7.3 Punto de equilibrio del beneficio	46
5.7.4 Interpretación de resultados	47
5.7.5 Conclusión del análisis de sensibilidad y de escenarios	47
6. Análisis de riesgos	49
6.1 Marco estratégico y contexto de la implementación	49

6.2 Matriz integral de riesgos: evaluación y clasificación-----	49
6.3 Visualización de riesgos críticos -----	51
6.4 Matriz de tratamiento de riesgos-----	52
6.5 Plan de tratamiento y seguimiento de riesgos -----	52
6.5.1 Gobernanza tecnológica y protección de la información -----	52
6.5.2 Gestión del cambio y fortalecimiento del talento humano -----	53
6.5.3 Control de calidad y continuidad-----	53
6.5.4 Seguimiento y monitoreo continuo -----	54
7. Plan de implementación -----	55
7.1 Alcance de la implementación -----	55
7.2 Fases del proyecto, cronograma y responsables-----	55
7.3 Gobernanza -----	55
7.4 Recursos requeridos: Presupuesto estimado -----	56
7.5 Estrategia de gestión del cambio -----	56
7.6 KPI de éxito -----	57
7.7 Sostenibilidad -----	57
7.8 Conclusión gerencial -----	58
8. Conclusiones y recomendaciones -----	59
8.1 Conclusiones -----	59
8.2 Recomendaciones-----	60
Referencias bibliográficas-----	62
Lista de tablas	
Tabla 1. Matriz de trazabilidad de indicadores del diagnóstico-----	16
Tabla 2. Caracterización del estado actual (AS-IS) del proceso de gestión de cobro prejurídico -----	22
Tabla 3. Actividades nucleares del proceso AS-IS-----	23
Tabla 4. Herramientas utilizadas en el proceso AS-IS-----	23
Tabla 5. Actividades-Reprocesos del área de gestión de cobro prejurídico-----	26
Tabla 6. Resumen de los impactos del modelo actual -----	32
Tabla 7. Modelo TO-BE del proceso de gestión de cobro prejurídico -----	33
Tabla 8. Evidencias cuantitativas de las restricciones del área-----	34
Tabla 9. Matriz de evaluación de alternativas con justificación -----	41
Tabla 10. Análisis financiero comparativo de las alternativas -----	43
Tabla 11. Definición de escenarios sobre la variable crítica-Beneficio anual estimado-----	45
Tabla 12. Matriz de sensibilidad del beneficio final-Alternativa seleccionada -----	46
Tabla 13. Matriz detallada de riesgos -----	50
Tabla 14. Matriz de tratamiento de riesgos-----	52
Tabla 15. Fases del proyecto, cronograma y responsables-----	55
Tabla 16. Ficha de indicadores de éxito -----	57
Lista de figuras	
Figura 1. Flujograma del proceso operativo actual del área -----	19
Figura 2. Mapa de procesos de la gestión de cobro prejurídico-----	24

Glosario de términos

Los términos técnicos, siglas y anglicismos más relevantes para comprender el desarrollo del trabajo, son los siguientes:

Automatización de procesos: Uso de herramientas tecnológicas para ejecutar tareas repetitivas o manuales con mínima intervención humana, mejorando tiempos, precisión y control operativo.

Análisis de datos: Proceso de examinar información recopilada para identificar patrones, medir resultados y apoyar la toma de decisiones organizacionales.

AS-IS: Metodología que permite describir el estado actual de un proceso dentro de una organización antes de aplicar mejoras.

BPM (*Business Process Management*): Disciplina de gestión orientada a mejorar los procesos de negocio de forma continua.

CRM: Sigla de *Customer Relationship Management*. Sistema tecnológico para administrar relaciones con clientes y hacer seguimiento a interacciones.

CRM jurídico: Software de gestión de relaciones con clientes adaptado al sector legal; permite trazabilidad de casos y cartera.

Recuperación de cartera: Proceso mediante el cual una organización gestiona el cobro de obligaciones vencidas para disminuir la morosidad y recuperar recursos financieros.

Gestión de cartera prejurídica: Proceso extrajudicial de recuperación de obligaciones crediticias antes de iniciar acciones legales ante los jueces de la república por vía judicial o procesal.

Gestión documental: Organización, almacenamiento y control de documentos físicos o digitales de una empresa.

Hábeas data: Derecho fundamental a conocer, actualizar y rectificar información personal en bases de datos (En Colombia, el Hábeas data fue reglamentado en Ley 1581 de 2012).

Insights: Anglicismo utilizado para referirse a hallazgos o conocimientos obtenidos a partir del análisis de información.

KPI: Sigla de Key Performance Indicators. Indicadores utilizados para medir el desempeño de procesos u objetivos.

RPA (*Robotic Process Automation*): Tecnología que automatiza tareas repetitivas y basadas en reglas mediante robots de software.

SLA (*Service Level Agreement*): Acuerdo de nivel de servicio que establece tiempos y estándares de atención con el cliente.

TO-BE: Metodología que diseña el estado futuro ideal de un proceso después de implementar mejoras.

Transformación digital: Integración estratégica de tecnologías digitales en los procesos organizacionales para modernizar operaciones y aumentar competitividad.

Eficiencia operativa: Capacidad de una empresa para cumplir sus actividades utilizando de manera óptima sus recursos, reduciendo tiempos, costos y reprocesos.

Trazabilidad de procesos: Seguimiento detallado de cada etapa de un proceso para identificar responsables, avances, errores y oportunidades de mejora.

Optimización organizacional: Diseño e implementación de mejoras estructurales, tecnológicas y operativas que fortalecen la productividad y sostenibilidad empresarial.

Introducción

En el marco de la transformación digital de los servicios profesionales, la automatización de procesos se ha consolidado como una herramienta estratégica para mejorar la eficiencia operativa, optimizar costos y fortalecer la competitividad. En las MiPymes colombianas, la transformación digital representa una oportunidad para fortalecer la competitividad, aunque su avance depende de superar barreras de inversión, conectividad y formación directiva (Sarmiento Suárez et al., 2024).

Conceptualmente, permite trasladar tareas tradicionalmente ejecutadas por personas hacia sistemas programados que las gestionan con mayor precisión, velocidad y trazabilidad, articulando una dimensión operativa y otra de mando tecnológico (Begnini, Lecaro y Shauri, 2022). En esta línea, Osterwalder y Pigneur (2010) sostienen que incorporar tecnología en el modelo de negocio es un factor determinante para la competitividad y la creación de valor sostenible en entornos dinámicos.

En este contexto se desarrolla el presente trabajo. CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S. es una firma jurídica con sede en Medellín, especializada en servicios legales, consultoría, representación judicial y extrajudicial, y recuperación de cartera para los sectores financiero y real. Como parte de su expansión comercial, en noviembre de 2024 asumió un contrato de alta exigencia operativa con la Cooperativa Financiera JFK, que evidenció la brecha entre las obligaciones contractuales adquiridas y las capacidades disponibles en el área de gestión de cobro prejurídico. Esta área —responsable de la cobranza extrajudicial, la administración de bases de datos, el contacto multicanal con deudores y la alimentación permanente de las plataformas del cliente— opera con capacidad humana limitada y herramientas tecnológicas insuficientes, lo que ha generado reprocesos, sobrecarga operativa, afectación en la atención de otros clientes y riesgo reputacional por eventual incumplimiento. Estas limitaciones comprometen no solo la eficiencia del área, sino el crecimiento, la sostenibilidad y el posicionamiento estratégico de la firma.

Frente a esta situación, el trabajo evalúa alternativas de optimización organizacional y tecnológica y recomienda la más conveniente para fortalecer la eficiencia operativa del área. Para

ello identifica, evalúa y selecciona herramientas tecnológicas y opciones de rediseño de procesos que permitan automatizar actividades clave, reducir reprocesos y mejorar el control, la trazabilidad y la respuesta al cliente. La pertinencia de la iniciativa se sustenta en la capacidad humana y financiera de la firma para apalancar su implementación y en su correspondencia con las tendencias de transformación digital que redefinen la prestación de servicios jurídicos y profesionales (Jiménez, 2020). La transformación digital constituye un proceso estratégico que implica cambios tecnológicos, organizacionales y culturales orientados a la generación de valor y ventajas competitivas (Hess et al., 2016). Los resultados esperados comprenden el incremento de la eficiencia operativa, la disminución de errores y tareas repetitivas, la reducción de tiempos de gestión, el fortalecimiento del control y la trazabilidad de la información, la reasignación del talento humano hacia actividades de mayor valor, y el fortalecimiento del cumplimiento contractual, la sostenibilidad financiera y la imagen corporativa ante el sector financiero.

El documento se estructura como un Business Case e integra el planteamiento del problema y la pregunta orientadora, los objetivos generales y específicos, la metodología, el diagnóstico organizacional del área, la formulación y evaluación de alternativas —con su respectivo análisis financiero—, el análisis de riesgos, el plan de implementación y las conclusiones y recomendaciones. Cada apartado articula de manera progresiva el diagnóstico de la situación actual con la construcción de una solución viable, bajo un abordaje riguroso, aplicado y alineado con los retos estratégicos de la organización.

1. Planteamiento del problema

CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S. es una firma jurídica de Medellín cuyo eje de negocio es la recuperación de cartera para los sectores financiero, comercial y real, actividad que representa cerca del 80 % de sus ingresos operacionales. Su crecimiento depende, en consecuencia, de la capacidad del área de gestión de cobro prejurídico para sostener la operación.

En noviembre de 2024, la firma asumió un contrato con la Cooperativa Financiera JFK que elevó las exigencias de dedicación, atención multicanal y operación permanente sobre las plataformas tecnológicas del cliente. Sin embargo, el área responsable opera con una sola abogada y un estudiante de derecho, procesos mayoritariamente manuales y herramientas insuficientes. Hoy este contrato absorbe cerca de tres de los cinco días laborales de la semana, lo que reduce la capacidad de respuesta frente a clientes estratégicos como el Banco Agrario de Colombia S.A. y los concesionarios Suzuki.

El resultado es un problema de gestión, no solo operativo: sobrecarga, reprocesos, baja trazabilidad de la información, afectación de otras áreas y un riesgo creciente de incumplimiento contractual y deterioro reputacional. En el fondo existe una brecha entre el crecimiento comercial de la firma y su capacidad organizacional para soportarlo. La decisión que la dirección debe tomar es cómo cerrar esa brecha —con qué inversión, en qué tecnología y con qué retorno— sin comprometer el servicio a los demás clientes ni la continuidad del negocio.

Para orientar esa decisión se desarrolla un Business Case que diagnostica la situación actual, evalúa alternativas de optimización organizacional y tecnológica, y determina la de mejor relación entre beneficios, costos, riesgos y viabilidad de implementación. De este planteamiento surge la pregunta orientadora:

¿Qué alternativa de optimización organizacional y tecnológica permitiría a CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S. fortalecer la capacidad de su área de gestión de cobro prejurídico, atender eficientemente sus obligaciones contractuales y sostener el crecimiento de la operación sin afectar el desempeño de las demás áreas?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Recomendar la alternativa de optimización organizacional y tecnológica más conveniente para fortalecer la eficiencia operativa del área de gestión de cobro prejurídico de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S.

2.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual del área de gestión de cobro prejurídico, identificando los cuellos de botella, tiempos operativos y brechas tecnológicas que limitan su eficiencia.
- Identificar las alternativas de optimización organizacional y tecnológica aplicables al área, a partir de la revisión de referentes del sector.
- Diseñar el plan de implementación de la alternativa recomendada, con fases, cronograma, indicadores y estrategia de gestión del cambio.

3. Metodología

3.1 Enfoque metodológico

El presente Business Case se desarrolló mediante un enfoque mixto, que integró técnicas cualitativas y cuantitativas para diagnosticar la situación del área de gestión de cobro prejurídico de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S., identificar sus principales restricciones operativas y tecnológicas, formular alternativas de solución y recomendar aquella con la mejor relación entre impacto, viabilidad y capacidad de implementación. Su alcance es gerencial y empresarial: busca soportar una decisión directiva, no adelantar una investigación académica ni una valoración financiera exhaustiva.

El componente cualitativo permitió comprender el funcionamiento interno del área, la distribución de responsabilidades, la percepción de los empleados frente a los procesos actuales y las afectaciones generadas sobre otras áreas de la organización. El componente cuantitativo se orientó a variables operativas y financieras —volumenes de gestión, carga de trabajo, tiempos de ejecución, contacto efectivo con los deudores, reprocesos, costos de operación y capacidad de respuesta contractual—. El análisis financiero de las alternativas (inversión, VPN, TIR, ROI y payback) se abordó con cifras estimadas y precios de referencia de mercado, como insumo para la decisión y no como una valoración financiera detallada.

La integración de ambos componentes permitió abordar el problema desde una perspectiva organizacional y gerencial, evitando reducir el análisis a la mera incorporación de una herramienta tecnológica. Así, la metodología privilegió la utilidad para la toma de decisiones: evaluar cómo cada alternativa contribuiría al fortalecimiento de la capacidad operativa, la sostenibilidad y la escalabilidad de la firma, más que la exhaustividad técnica o estadística propia de un ejercicio investigativo.

3.2 Fuentes y técnicas de recolección de información

La información se recolectó mediante cuatro técnicas —revisión documental, entrevistas semiestructuradas, análisis de datos operativos y observación directa de procesos, cada una con su respectivo instrumento: una ficha de revisión documental, una guía de entrevista semiestructurada y las planillas de registro de la información operativa. Dado el tamaño reducido

de la organización (nueve empleados) y el carácter gerencial del ejercicio, el estudio no empleó muestreo estadístico, sino una selección cualitativa de fuentes e informantes clave.

La revisión documental abarcó los contratos suscritos con los clientes, los manuales de funciones, los reportes de gestión, las bases de datos de cartera, los procedimientos internos y los registros operativos del área prejurídica. Estas fuentes permitieron precisar las obligaciones contractuales, la distribución de cargas, los flujos de información y las principales actividades del proceso de recuperación de cartera.

Las entrevistas semiestructuradas, aplicadas mediante una guía temática, se dirigieron a los informantes con participación directa o dependencia del proceso prejurídico: los dos integrantes del área (la abogada y el estudiante de derecho) y los responsables de las áreas relacionadas —gerencia, gestión jurídica-procesal e investigación de bienes—. La muestra fue de carácter cualitativo, no probabilístico e intencional; el criterio de selección fue el conocimiento directo de la operación y su afectación por el contrato con la Cooperativa Financiera JFK, y no la representatividad estadística. Con ellas se identificaron las actividades, los cuellos de botella, los reprocesos, las dificultades de coordinación, las limitaciones tecnológicas y las oportunidades de mejora percibidas por el equipo. La transformación digital debe evaluarse también desde las habilidades técnicas, la percepción del cambio y las condiciones que facilitan la adopción tecnológica del talento humano (Manco Zapata & Cortes Gómez, 2023).

El componente cuantitativo no se basó en una muestra de sujetos, sino en los registros operativos y financieros disponibles del área —volumenes de casos, tiempos de gestión, cargas operativas, contacto efectivo con los deudores, reprocesos, costos de ejecución y resultados de recuperación—, empleados en su totalidad para dimensionar la brecha entre las exigencias contractuales asumidas y la capacidad instalada de la organización.

Finalmente, se realizó una revisión de literatura técnica sobre transformación digital, automatización de procesos, inteligencia artificial y optimización organizacional, apoyada en bases académicas y fuentes especializadas, y un ejercicio de referenciación de buenas prácticas en otras firmas jurídicas, entidades financieras y organizaciones de recuperación de cartera que han incorporado automatización, sistemas CRM, gestión documental digital y analítica de datos, con el fin de identificar referentes, buenas prácticas y condiciones de implementación aplicables a la firma.

3.3 Métodos de análisis

El análisis de la información se desarrolló en tres momentos. En el primero se realizó el diagnóstico organizacional y operativo del área de gestión prejurídica, mediante la triangulación de la información documental, los datos cuantitativos y los resultados de las entrevistas. Este procedimiento permitió identificar las causas del problema, sus efectos sobre la organización y las principales brechas de capacidad.

En el segundo momento se aplicó el mapeo de procesos bajo los enfoques AS-IS y TO-BE. El modelo AS-IS permitió representar el funcionamiento actual del área, identificar actividades manuales, duplicidades, puntos de espera, riesgos de pérdida de información y dependencias entre cargos y áreas. A partir de estos hallazgos, el modelo TO-BE permitió diseñar un escenario de operación optimizado, incorporando mejoras organizacionales y tecnológicas orientadas a reducir reprocesos, fortalecer la trazabilidad y mejorar la capacidad de respuesta. La gestión por procesos comprende identificación, modelado, análisis, rediseño, automatización y seguimiento; por ello, el diagnóstico AS-IS debe conducir a un TO-BE verificable (Dumas et al., 2018).

En el tercer momento se formularon y analizaron tres alternativas de solución: un sistema predictivo de priorización de cobranza basado en machine learning, la implementación de Microsoft Copilot como asistente jurídico inteligente y la incorporación de un CRM jurídico especializado. Cada alternativa fue examinada en función de su capacidad para responder al problema identificado, sus beneficios esperados, sus requerimientos, sus riesgos y su adecuación al nivel de madurez tecnológica y organizacional de la firma.

3.4 Criterios para la evaluación de alternativas

La evaluación comparativa se realizó mediante una matriz de criterios ponderados. Los criterios y sus respectivos pesos fueron definidos a partir de las prioridades identificadas en el diagnóstico:

- Eficiencia operativa: 35 %.
- Viabilidad financiera: 30 %.
- Impacto estratégico: 20 %.
- Impacto sobre el talento humano: 15 %.

La eficiencia operativa recibió la mayor ponderación por corresponder a la principal restricción identificada en el área prejurídica. La viabilidad financiera permitió valorar la relación entre inversión, costos de implementación y beneficios esperados. El impacto estratégico consideró la contribución de cada alternativa al crecimiento, la competitividad y la escalabilidad de la firma. Por último, el impacto sobre el talento humano evaluó la facilidad de adopción, las necesidades de formación, los cambios en las funciones y el potencial de la alternativa para orientar a los empleados hacia actividades de mayor valor agregado.

Cada alternativa recibió una calificación por criterio, la cual fue multiplicada por su respectivo peso porcentual. La suma de los resultados determinó la valoración ponderada final. La alternativa seleccionada correspondió a aquella que, además de obtener la mayor puntuación, demostró viabilidad técnica, financiera y organizacional para su implementación en las condiciones actuales de la empresa.

3.5 Limitaciones y supuestos

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentran la disponibilidad restringida de datos históricos estructurados sobre tiempos, productividad y reprocesos; la posible subjetividad en las percepciones de los empleados entrevistados; la dispersión de la información en diferentes archivos y plataformas; y el riesgo de pérdida de conocimiento derivado de la rotación o retiro de personal.

También se reconoce que los resultados del análisis se circunscriben a las condiciones operativas, contractuales y financieras observadas. Por tanto, cambios significativos en el volumen de cartera, en los contratos vigentes, en la estructura de costos o en las condiciones regulatorias podrían modificar la conveniencia de las alternativas evaluadas.

El desarrollo del Business Case se sustentó en los supuestos de continuidad de la demanda de servicios de recuperación de cartera, disponibilidad de los recursos necesarios para ejecutar la alternativa seleccionada y disposición de la dirección y de los empleados para participar en los procesos de formación, adaptación y gestión del cambio.

3.6 Consideraciones éticas y manejo de la información

El estudio tuvo en cuenta los principios de confidencialidad, privacidad, uso responsable de la información y protección de datos personales. Para ello, se consideró el marco constitucional y legal colombiano aplicable, particularmente el artículo 15 de la Constitución Política, la Ley 1581 de 2012 y la Ley 1266 de 2008. El cumplimiento en protección de datos exige articular las obligaciones jurídicas con medidas organizacionales acordes con el tamaño y la actividad de la empresa (Cabezas Azuero, 2023).

La información contractual, financiera, operativa y personal consultada se utilizó exclusivamente con fines académicos y para el desarrollo del Business Case. Su tratamiento se realizó de manera reservada, evitando la divulgación de datos sensibles o información que pudiera afectar a la empresa, sus clientes o los titulares de las obligaciones gestionadas.

Las entrevistas se realizaron con conocimiento y autorización de los participantes, informándoles el propósito del estudio y garantizando que sus respuestas serían utilizadas de manera confidencial. Asimismo, cualquier herramienta tecnológica o de inteligencia artificial considerada dentro de las alternativas deberá implementarse bajo criterios de supervisión humana, seguridad de la información, trazabilidad y responsabilidad profesional.

3.7 Trazabilidad de fuentes, periodos y cálculos

Tabla 1. Matriz de trazabilidad de indicadores del diagnóstico

Indicador	Fuente consignada	Periodo	Fórmula	Validación
Casos activos	Base de cartera y Adminfo	30 de junio de 2025 al 30 de junio de 2026	No de casos entrantes	Líder del área prejurídica
Concentración en JFK	Planillas de dedicación y asignación de cartera	30 de junio de 2025 al 30 de junio de 2026	Horas dedicadas a JFK / horas totales disponibles $\times 100$	Gerencia y líder funcional
Contactabilidad efectiva	Registros de llamadas y gestiones	30 de junio de 2025 al 30 de junio de 2026	Contactos efectivos / intentos de contacto $\times 100$	Área prejurídica
Duplicidad de Procesos y funciones	Planilla de tiempos	Semana tipo del 22 de junio al 26 de junio de 2026	Horas OneDrive + horas Adminfo	Líder funcional
Coste anual manual	Coste hora y horas repetitivas	Año base 2026	Coste por hora $\times$ horas semanales $\times$ semanas del año	Administración
Reprocesos	Registro de correcciones y duplicidades	30 de junio de 2025 al 30 de junio de 2026	Gestiones corregidas o repetidas / gestiones totales $\times 100$	Control de calidad

4. Diagnóstico organizacional

4.1 Contexto del proceso actual

4.1.1 Estructura organizacional de *CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S.*

CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S. opera con una planta de nueve empleados, organizados en cinco áreas funcionales que atienden de manera articulada los diferentes frentes del servicio jurídico y de recuperación de cartera, así:

- **Gerencia y Administración:** Conformada por el gerente y el subgerente de la firma, responsables de la dirección estratégica, la gestión comercial y la administración general de la organización.
- **Gestión Jurídica-Procesal:** Integrada por dos abogados especializados y con amplia experiencia profesional en la recuperación de cartera morosa por vía ejecutiva, quienes lideran los procesos judiciales ante los despachos competentes.
- **Investigación de Bienes:** Dirigida por un investigador judicial, encargado de la identificación y localización de activos de los deudores como insumo para los procesos de embargo y ejecución.
- **Mensajería y Servicios Generales:** Compuesta por un mensajero y una empleada de oficios varios, quienes apoyan la operación logística y administrativa de la firma.
- **Gestión de Cobro Prejurídico:** Área más reciente de la organización, conformada por una abogada de apoyo y un estudiante de derecho, responsables de la etapa extrajudicial del proceso de recuperación de cartera.

Esta última área constituye el eslabón inicial de la cadena de valor del servicio de recuperación de cartera de la firma y, por tanto, el foco central del presente diagnóstico.

4.1.2 Origen del área de gestión de cobro prejurídico

El área de gestión de cobro prejurídico no surgió de un proceso de planeación estratégica interna, sino como respuesta a una necesidad contractual específica derivada del ingreso de un nuevo cliente: La Cooperativa Financiera JFK, con quien se formalizó la relación contractual en noviembre de 2024. Este hecho marcó un punto de inflexión en la estructura operativa de la

firma, al requerir la conformación de una unidad funcional con capacidades especializadas que, hasta ese momento, no existían de manera formal en la organización.

La vinculación con la Cooperativa Financiera JFK se logró tras cumplir con exigentes requisitos en materia de infraestructura tecnológica, seguridad de la información, capacidad operativa y disponibilidad de personal. Las condiciones contractuales establecidas por este cliente fueron, entre otras:

- Asignación de personal con dedicación exclusiva al cumplimiento de las obligaciones pactadas.
- Operación continua de lunes a sábado, con disponibilidad para la gestión de cobranza durante toda la jornada laboral.
- Contacto multicanal y permanente con los deudores asignados, mediante llamadas telefónicas grabadas, correos electrónicos, mensajes de texto y de WhatsApp.
- Registro y trazabilidad de todas las gestiones realizadas, tanto en la nube corporativa de la firma —a través de OneDrive— como en la plataforma tecnológica de cobranza del cliente, denominada Adminfo.
- Formalización, seguimiento y control de los acuerdos de pago suscritos con los deudores, con monitoreo permanente de su cumplimiento.

4.1.3 Relevancia estratégica del área y su proceso

La importancia del área de gestión de cobro prejurídico trasciende el cumplimiento de las obligaciones con la Cooperativa Financiera JFK. En términos estratégicos, esta unidad representa tres dimensiones de valor para la firma:

- **Primera**, constituye una fuente ágil de flujo de caja, dado que sus honorarios —equivalentes al 10 % del valor efectivamente recaudado en esta etapa— se generan de manera más rápida que en las fases judiciales del proceso, las cuales implican tiempos procesales considerablemente mayores.
- **Segunda**, su consolidación exitosa sienta las bases para la estructuración de un nuevo servicio dentro del portafolio de la firma: la operación de un centro de contacto o *contact center* especializado en cobranza extrajudicial, lo que ampliaría significativamente el alcance y la oferta de valor de la organización en el mercado.

- **Tercera**, una gestión prejurídica eficiente actúa como filtro que reduce la carga operativa de las demás áreas. En la medida en que se logre recaudar la cartera en esta etapa, se evita el inicio de procesos ejecutivos judiciales, lo que descarga directamente el área de gestión jurídica-procesal y reduce la necesidad de investigaciones de bienes para embargo, optimizando el uso del talento humano en toda la cadena de valor de la empresa.

4.1.4 Descripción del proceso operativo actual del área

El área de gestión de cobro prejurídico concentra aproximadamente el 90 % de su capacidad operativa en la atención del contrato suscrito con la Cooperativa Financiera JFK, cuyo portafolio supera los 1.000 deudores activos y aumenta periódicamente con la asignación de nuevos casos. Esta dinámica ha incrementado considerablemente la carga de trabajo del equipo y ha evidenciado limitaciones relacionadas con la ejecución manual de actividades, la duplicidad de registros, la dispersión de la información y la necesidad de realizar seguimiento permanente sobre un alto volumen de expedientes. El proceso operativo actual se representa en la Figura 1.

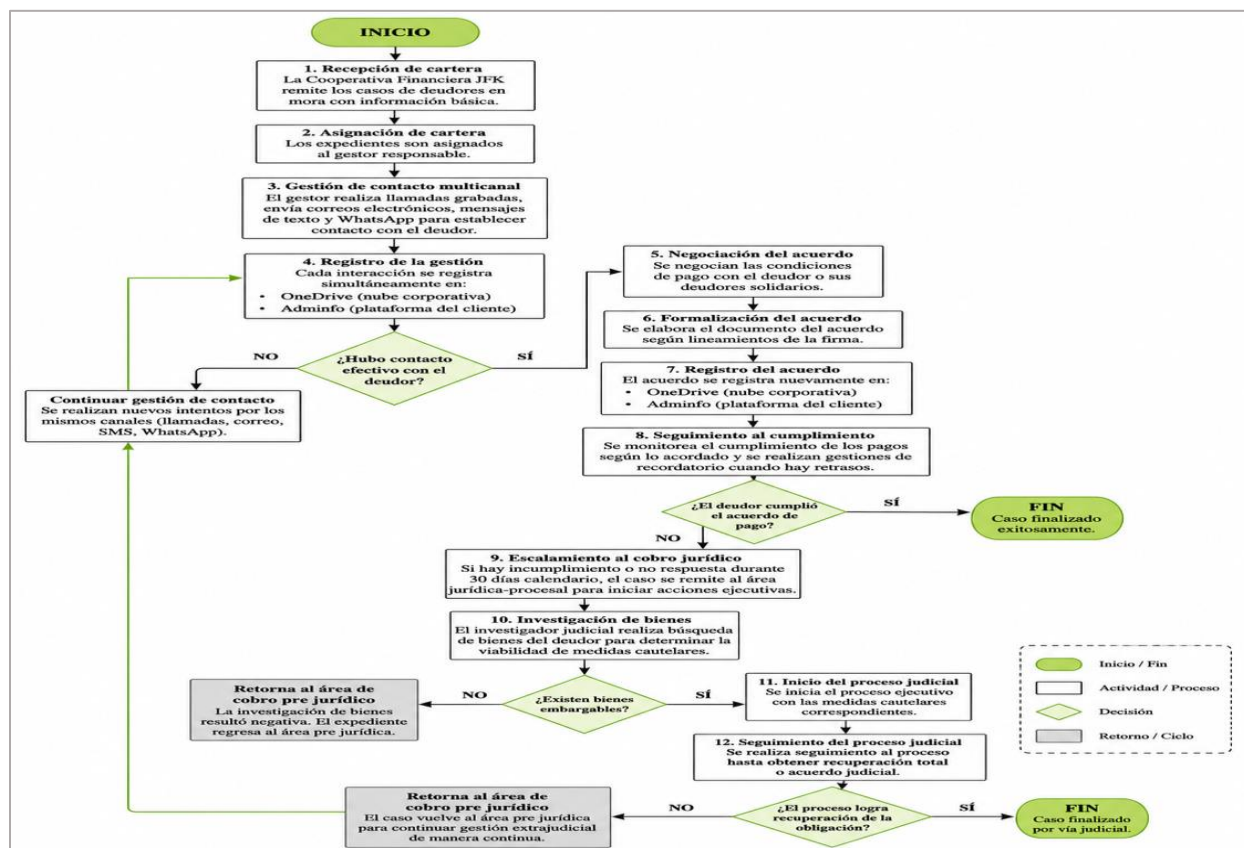


Figura 1. Flujograma del proceso operativo actual del área

El proceso comprende los siguientes pasos o actividades clave:

1. **Recepción y asignación de cartera.** La Cooperativa Financiera JFK remite periódicamente a la firma los casos de deudores en mora, junto con la información básica de identificación, estado de la obligación y datos de contacto, para iniciar la gestión de recuperación por la vía extrajudicial.
2. **Gestión de contacto con el deudor.** El equipo realiza llamadas telefónicas grabadas y complementa la gestión mediante correo electrónico, mensajes de texto y WhatsApp, buscando establecer contacto efectivo y generar alternativas de normalización de la obligación.
3. **Registro y actualización de la información.** Cada gestión realizada debe registrarse simultáneamente en dos entornos independientes: la plataforma Adminfo, administrada por la Cooperativa Financiera JFK, y la nube corporativa de la firma (OneDrive). Esta doble digitación incrementa el tiempo operativo, favorece la generación de reprocesos y aumenta el riesgo de inconsistencias en la información.
4. **Negociación y formalización de acuerdos.** Cuando se establece contacto con el deudor o sus deudores solidarios, se negocian alternativas de pago y, de alcanzarse un acuerdo, este se formaliza mediante los documentos definidos por la firma y se registra nuevamente en ambas plataformas.
5. **Seguimiento al cumplimiento.** El área realiza monitoreo permanente al cumplimiento de los compromisos adquiridos por el deudor, efectuando nuevas gestiones de contacto cuando se presentan incumplimientos o retrasos en los pagos.
6. **Escalamiento al cobro jurídico.** Si transcurridos treinta días calendarios no se logra una respuesta favorable o el deudor incumple los acuerdos suscritos, el expediente es remitido al área de gestión jurídica-procesal para evaluar el inicio de acciones ejecutivas. Como requisito previo, el investigador judicial realiza la correspondiente investigación de bienes para determinar la viabilidad de medidas cautelares.
7. **Retorno del expediente al área prejurídica.** Cuando la investigación de bienes resulta negativa o el proceso judicial no ofrece resultados oportunos por ausencia de activos embargables, congestión judicial u otras circunstancias procesales, el expediente retorna al área de cobro prejurídico para continuar la gestión extrajudicial. En estos casos, un

mismo expediente puede permanecer activo durante meses o incluso años, generando múltiples ciclos de seguimiento, nuevos registros y reiteradas gestiones de contacto.

Este comportamiento evidencia que el proceso actual presenta ciclos repetitivos de gestión, alta dependencia de actividades manuales y una significativa carga administrativa derivada del registro duplicado de información. Estas condiciones reducen la productividad del equipo, dificultan la trazabilidad de los expedientes y limitan la capacidad del área para responder eficientemente al crecimiento de nuevos contratos y atender simultáneamente a otros clientes estratégicos de la firma.

El 10 % restante de la capacidad operativa se destina a la gestión de cartera de otros clientes, entre ellos el Banco Agrario de Colombia S.A., Inversiones y Finanzas Sol de Oriente (Concesionarios Suzuki), el Centro de Atención al Drogadicto Santos Ángeles y la Sociedad de Transporte y Logística S.A. Esta distribución de recursos evidencia una alta concentración operativa sobre un único contrato, situación que incrementa la vulnerabilidad del área frente al crecimiento de la demanda y refuerza la necesidad de fortalecer sus capacidades organizacionales y tecnológicas.

4.2 Caracterización del proceso AS-IS

El análisis AS-IS permitió caracterizar el funcionamiento actual del proceso de gestión de cobro prejurídico de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S., con el propósito de identificar las condiciones operativas bajo las cuales se desarrolla la recuperación extrajudicial de cartera y reconocer las principales limitaciones que afectan su desempeño. El modelado de procesos permite identificar ineficiencias, puntos de control y oportunidades de mejora que sirven de base para la transformación organizacional (Weske, 2019).

La caracterización evidencia un proceso con alta dependencia de actividades manuales, registros duplicados, dispersión de la información y escasa integración tecnológica, condiciones que incrementan la carga administrativa, dificultan la trazabilidad de los expedientes y limitan la capacidad operativa del área para responder al crecimiento de la demanda. Estos hallazgos constituyen la base para el diseño del modelo TO-BE y para la evaluación de alternativas de optimización organizacional y tecnológica desarrolladas en el presente Business Case.

La documentación detallada facilita la estandarización y automatización de procesos, mejora la respuesta a los cambios y permite trasladar el modelo a herramientas BPM (López Supelano, 2015).

Tabla 2. Caracterización del estado actual (AS-IS) del proceso de gestión de cobro prejurídico

Elemento	Caracterización AS-IS
<i>Objetivo del proceso</i>	Recuperar cartera por vía extrajudicial antes del cobro ejecutivo.
<i>Entradas</i>	Bases de datos de deudores, obligaciones, información contractual.
<i>Actividades críticas</i>	Contacto, negociación, registro, seguimiento, escalamiento jurídico.
<i>Actores</i>	Gestores de cobro, abogado, investigador judicial, cliente.
<i>Salidas</i>	Acuerdos de pago, expedientes escalados, reportes de gestión.
<i>Problemas identificados</i>	Doble registro, reprocesos, dispersión de información, actividades manuales, baja trazabilidad.
<i>Riesgos</i>	Incumplimiento contractual, errores de registro, sobrecarga operativa, pérdida de información.
<i>Oportunidades de mejora</i>	Automatización, integración tecnológica, estandarización documental, analítica de datos.

4.3 Actividades del proceso y dedicación estimada

Con el fin de dimensionar la carga operativa del proceso AS-IS, se estimó el tiempo semanal dedicado a las principales actividades desarrolladas por el área de gestión de cobro prejurídico. La distribución presentada en la Tabla 3 permite identificar la concentración del esfuerzo operativo, los responsables de cada actividad y la forma como actualmente se asigna la capacidad del equipo.

La estimación evidencia que la mayor parte de la capacidad disponible del área se concentra en actividades operativas y administrativas asociadas a la gestión del contrato con la Cooperativa Financiera JFK. Asimismo, se observa una dedicación significativa a tareas repetitivas de contacto, registro y seguimiento, las cuales reducen el tiempo disponible para actividades de análisis, mejora continua, fortalecimiento de otros clientes y desarrollo de capacidades organizacionales. Esta distribución confirma la necesidad de incorporar herramientas que permitan optimizar el uso del tiempo, reducir la carga administrativa y fortalecer la capacidad operativa del área sin incrementar proporcionalmente la estructura de personal.

Tabla 3. Actividades nucleares del proceso AS-IS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO SEMANAL
<i>Revisión y organización de bases de datos de deudores</i>	Estudiante de derecho	8 horas
<i>Llamadas telefónicas a deudores (grabadas)</i>	Ambos empleados	10 horas
<i>Envío de correos electrónicos y mensajes de WhatsApp</i>	Ambos empleados	10 horas
<i>Registro de gestiones en OneDrive (firma)</i>	Estudiante de derecho	4 horas
<i>Registro de gestiones en plataforma Adminfo (cliente)</i>	Estudiante de derecho	6 horas
<i>Negociación y formalización de acuerdos de pago</i>	Abogada de apoyo	20 horas
<i>Seguimiento al cumplimiento de acuerdos</i>	Ambos empleados	8 horas
<i>Gestión de cartera de otros clientes (Banco Agrario, Suzuki, otros)</i>	Ambos empleados	4 horas
TOTAL, HORAS LABORALES		72
TOTAL, HORAS SOLO ESTUDIANTE	18 horas exclusivas y 22 compartidas	40 HORAS
TOTAL, HORAS SOLO ABOGADA	20 horas exclusivas y 22 compartidas	42 HORAS

4.4 Herramientas utilizadas en el proceso actual

El proceso de gestión de cobro prejurídico se apoya en un conjunto de herramientas de uso general que permiten desarrollar las actividades operativas del área, pero que presentan limitaciones para gestionar de manera integrada un volumen creciente de expedientes y soportar la toma de decisiones. La Tabla 4 resume las principales herramientas utilizadas y su función dentro del proceso.

Tabla 4. Herramientas utilizadas en el proceso AS-IS

Herramienta	Propósito dentro del proceso
<i>Teléfono celular corporativo</i>	Canal principal para el contacto con los deudores. Las llamadas deben ser grabadas y almacenadas manualmente en OneDrive.
<i>Equipos de cómputo con Microsoft 365</i>	Soportan las actividades operativas del área y constituyen la infraestructura tecnológica sobre la cual podrían incorporarse nuevas herramientas de productividad.
<i>Correo electrónico corporativo</i>	Medio para el envío de comunicaciones formales y notificaciones de cobro, gestionadas de manera manual.
<i>WhatsApp</i>	Canal de alta efectividad para el contacto con deudores, utilizado sin automatización ni integración con otros sistemas.
<i>Microsoft OneDrive</i>	Repositorio institucional para el almacenamiento de documentos y soportes de gestión.
<i>Adminfo</i>	Plataforma de la Cooperativa Financiera JFK para registrar y documentar las gestiones
<i>Microsoft Excel y Word</i>	Utilizados para el seguimiento de acuerdos, consolidación de información, elaboración de reportes y preparación de documentos jurídicos.

Aunque la organización dispone de una infraestructura tecnológica básica y de herramientas corporativas licenciadas, estas operan de manera aislada y requieren una

intervención permanente de los empleados para ejecutar actividades de registro, consulta, elaboración documental y seguimiento. La inexistencia de un sistema propio de gestión de cobranza o de una plataforma que integre la información obliga a mantener registros paralelos entre la firma y la plataforma del cliente, incrementando los reprocesos y la carga administrativa. Asimismo, actividades como la elaboración de comunicaciones, el envío de correos electrónicos, mensajes de texto y *WhatsApp*, la consolidación de reportes y la actualización documental continúan realizándose de forma manual y repetitiva. Estas condiciones limitan el aprovechamiento de la infraestructura tecnológica existente y evidencian que el principal reto de la organización no radica en adquirir más herramientas, sino en integrarlas y utilizarlas de manera más eficiente para fortalecer la capacidad operativa del área.

4.5 Flujo de información con la Cooperativa Financiera JFK

El siguiente esquema ilustra el flujo de información entre el área prejurídica y uno de sus principales clientes, la Cooperativa Financiera JFK, como caso representativo del proceso AS-IS:

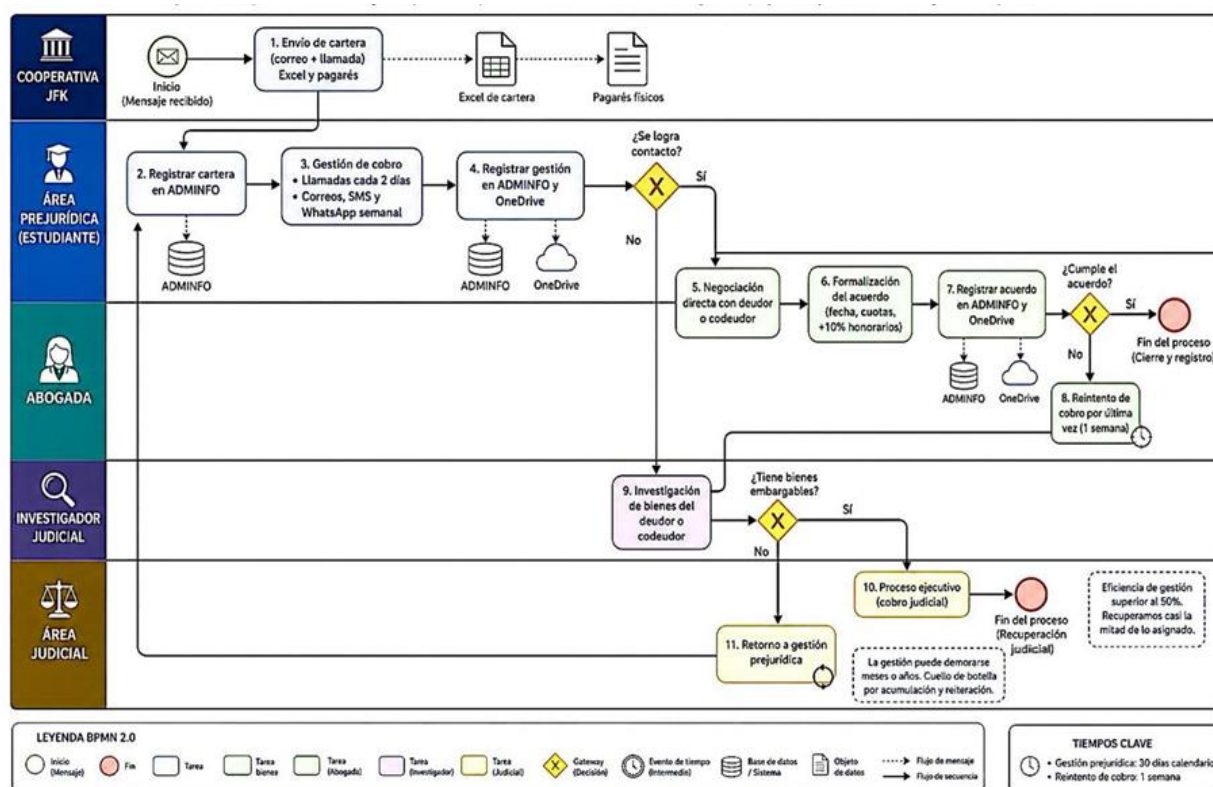


Figura 2. Mapa de procesos de la gestión de cobro prejurídico

El 90 % de la capacidad del área se concentra en JFK, el 10 % restante se atienden otros clientes como el Banco Agrario de Colombia S.A., Inversiones y Finanzas Sol de Oriente (concesionarios Suzuki), entre otros. El contacto efectivo estimado es de 3 de cada 5 deudores principales o solidarios. Proceso enteramente manual y sin automatización.

4.6 Análisis de actividades, actores y cargas operativas

El proceso AS-IS, descrito en la Figura 2, se soporta en una estructura conformada por únicamente dos empleados, quienes asumen la totalidad de las actividades de gestión prejurídica. A continuación, se presenta un análisis de los principales factores que explican la carga operativa y los cuellos de botella identificados.

Sobre el contacto efectivo. La gestión telefónica y el envío de mensajería multicanal representan las actividades de mayor dedicación del área. Se estima que aproximadamente tres de cada cinco intentos logran establecer contacto con el deudor principal o sus codeudores, lo que implica una importante inversión de tiempo en gestiones sin resultado. La ausencia de herramientas de automatización hace que este proceso sea repetitivo y reduzca la eficiencia operativa.

Sobre la doble digitación. Cada gestión debe registrarse tanto en la nube corporativa (*OneDrive*) como en la plataforma Adminfo del cliente. Esta duplicidad consume cerca de ocho horas semanales y constituye uno de los principales reprocesos derivados de la falta de integración entre ambos sistemas.

Sobre la concentración operativa. Cerca del 90 % de la capacidad del área se destina a la Cooperativa Financiera JFK, mientras que el 10 % restante debe atender los demás clientes de la firma. Esta concentración limita la capacidad de respuesta, incrementa el riesgo reputacional y restringe el cumplimiento del rol estratégico del área.

Sobre el escalamiento jurídico. Cuando no se logra contacto o un acuerdo de pago dentro de los 30 días calendario, el caso se remite al área jurídica. Sin embargo, debido al alto volumen de aproximadamente 1.000 deudores y a la limitada capacidad operativa, este

escalamiento ocurre con mayor frecuencia de la deseada, incrementando tiempos y costos de recuperación.

Sobre los reprocesos. Los acuerdos de pago incumplidos, la inexistencia de bienes embargables y los procesos judiciales sin resultados hacen que numerosos expedientes regresen nuevamente a la etapa prejurídica. Esta reincidencia, sumada al ingreso permanente de nueva cartera, genera congestión operativa y prolonga los ciclos de recuperación, tal y como se presenta en la tabla 5.

Tabla 5. Actividades – reprocesos del área de gestión de cobro prejurídico

ACTIVIDAD	CANTIDAD O PORCENTAJE	OBSERVACIONES
<i>Cartera Antigua o histórica</i>	1000 obligaciones por cobrar o recuperar	Cartera asignada durante un año (junio 2025 a junio 2026)
<i>Ingreso de cartera nueva mensual</i>	80 a 90 obligaciones nuevas	Un mes promedio, aunque esto puede variar
<i>Contactabilidad de los deudores principales</i>	80% de efectividad	Datos actualizados por ser asociados de la cooperativa
<i>Contactabilidad de los deudores solidarios</i>	40% de efectividad	Búsqueda en bases de datos propias, no tienen la calidad de asociados
<i>Acuerdos de pago incumplidos</i>	50% de incumplimiento	La mitad de los acuerdos a los que se llegan son cumplidos, otro 50% no
<i>Inexistencia de bienes embargables</i>	30% de inexistencia	La firma es muy eficiente en esta búsqueda, además por el carácter de cooperativa del cliente, casi todos los bienes del deudor son embargables
<i>Porcentaje de obligaciones que son trasladadas al área de gestión jurídica</i>	50% se traslada	Por lo general, corresponde al mismo porcentaje de acuerdos incumplidos
<i>Procesos ejecutivos ineficaces</i>	20% de ineficiencia	El 80% de los procesos ejecutivos llegan a feliz término por diferentes circunstancias
TOTAL, OBLIGACIONES POR COBRAR MENSUALMENTE POR EL AREA	Entre 1100 y 1200 obligaciones	A pesar de todos los esfuerzos en diferentes áreas, el número de obligaciones por cobrar no disminuye y en ocasiones tiende a subir

4.7 Actividades susceptibles de automatización

La automatización de procesos de negocio favorece la agilidad para responder a los requerimientos del cliente, los cambios normativos y la estrategia empresarial (Tinoco León, 2017).

Del análisis del proceso AS-IS se identifican claramente las siguientes actividades con alto potencial de automatización:

El envío masivo de mensajes de texto y correos electrónicos a deudores, hoy realizado de forma manual uno a uno, de manera constante y reiterativa, es susceptible de ser gestionado mediante plataformas de comunicación automatizada con plantillas parametrizadas. Las llamadas telefónicas repetitivas de primer contacto podrían apoyarse con sistemas de marcación predictiva o bots de voz para filtrar contactos efectivos antes de derivarlos al agente humano. El registro de gestiones en dos plataformas simultáneas podría unificarse mediante conectores o integraciones API entre los sistemas de la firma y Adminfo. El seguimiento al cumplimiento de acuerdos de pago es igualmente automatizable mediante alertas y recordatorios programados, eliminando la necesidad de revisión manual periódica. La organización y priorización de la base de deudores podría gestionarse con un CRM jurídico básico que segmente automáticamente los casos por antigüedad, monto y probabilidad de pago. Adicionalmente y para mejorar toda la gestión o actividades en el área de cobro prejurídico de la sociedad de abogados, podrían implementarse y desarrollarse agentes de inteligencia artificial que complementen o apoyen en estas labores operativas constantes, reiterativas o repetitivas.

Estas brechas identificadas en el AS-IS constituyen la base sobre la cual se construirá la propuesta de optimización en los apartados subsiguientes del presente diagnóstico.

4.8 Análisis de información y trazabilidad

Las bases de datos de los deudores principales que es recibida periódicamente por la sociedad de abogados por parte de la cooperativa financiera JFK para el inicio del proceso de gestión de recuperación de cartera, por lo regular está actualizada y estandarizada en un 80 % – Excel de datos de contacto y plataforma Adminfo- ya que, el cliente, por su calidad o naturaleza de cooperativa, continúa en contacto permanente con su deudor, quien, además, es su asociado

activo, por lo general. No es así, con su deudor solidario o codeudor, quien, por lo regular, es un tercero externo a la cooperativa, es decir, no es asociado, motivo por el cual la contactabilidad de este se dificulta un poco más o debe buscarse en otras bases de datos de la empresa de abogados. En ambos casos, deudores principales o solidarios, la información relativa a los bienes del deudor, para su posterior embargo, si es una actividad exclusiva de la firma de abogados, ya que, el cliente posee nula o escasa información o, la misma se encuentra desactualizada.

Por cada deudor principal y su solidario, la sociedad de abogados abre un expediente digital que se carga en la nube –OneDrive- y se respalda en el disco duro de los computadores de la empresa, dicho expediente digital, se divide en cuatro ítems o carpetas: 1- Gestión prejurídica, 2- Investigación de bienes, 3- Proceso Judicial y 4- Acuerdos de pago. Cada ítem o carpeta es administrada por el área competente y allí se debe ingresar todas y cada una de las acciones o actividades que se hayan realizado o ejecutado. Así mismo, los empleados del área de cobro prejurídico deben realizar una a una las actividades realizadas o ejecutadas en la plataforma Adminfo del cliente, para el seguimiento y actualización de bases de datos y gestión por parte de estos, inclusive aquellas que se realicen durante la etapa procesal o judicial. Por otra parte, los pagarés físicos son resguardados en la caja fuerte de la empresa cuyo acceso exclusivo lo tiene la gerencia de la empresa.

El área de gestión de cobro prejurídico, entre otras funciones, debe prestar especial atención al seguimiento de los acuerdos de pago, para lo cual, además de su realización o configuración, debe revisar semanalmente que estos se estén cumpliendo, para lo cual, debe seguir en continua comunicación con el cliente y los deudores, hasta que se logre el pago total de las obligaciones o puesta al día, como comúnmente se denomina.

Toda la información que se reporta a la cooperativa financiera JFK es confiable y oportuna y, además, sujeta a auditoría, lo cual sucede cada seis meses o antes, si así lo dispone el cliente. Hasta la fecha actual no se ha generado ninguna fuga de la información

4.9 Estado de la tecnología y herramientas actuales

La firma dispone actualmente de las herramientas tecnológicas descritas en el apartado 4.4 para el desarrollo de su objeto social.

El nivel de integración de estas herramientas es deficiente o nulo, por ejemplo, la aplicación o plataforma de Adminfo es exclusiva de la Cooperativa Financiera y allí se debe reportar única y exclusivamente lo solicitado por el cliente, esta no tiene ningún vínculo o comunicación con el OneDrive de la compañía, este último también es exclusivo de la empresa, con acceso restringido para terceros y clientes. Así mismo, no se hace un uso eficiente de los servicios, aplicaciones y complementos de office 365, el cual, pese a ser licenciado, no se utiliza eficientemente su inteligencia artificial– Copilot- ni tampoco de sus herramientas para trabajo compartido en tiempo real, cuadros de mando, etc., su uso solo se limita a las funcionalidades más básicas y conocidas.

Las brechas tecnológicas se evidencian principalmente en la ausencia de: A- Plataformas de comunicación automatizada con plantillas parametrizadas. B- Sistemas de marcación predictiva o bots de voz para filtrar contactos efectivos antes de derivarlos al agente humano. C- Conectores o integraciones API entre los sistemas de la firma y Adminfo. D-Automatización mediante alertas y recordatorios programados, eliminando la necesidad de revisión manual periódica, para el cumplimiento o no de acuerdos de pago. E- CRM jurídico básico que segmente automáticamente los casos por antigüedad, monto y probabilidad de pago y F- Implementación y desarrollo de agentes de inteligencia artificial que complementen o apoyen en las labores operativas constantes, reiterativas o repetitivas.

4.10 Impactos del modelo actual

Las observaciones del proceso AS-IS permite comprender que las limitaciones identificadas trascienden el ámbito operativo y generan efectos sobre la productividad, la sostenibilidad financiera, el talento humano y la capacidad de crecimiento de la organización. En consecuencia, el problema no se limita a la ejecución manual de determinadas actividades, sino que refleja una brecha entre el crecimiento del negocio y la capacidad organizacional para soportarlo de manera eficiente. Las organizaciones altamente dependientes de actividades

manuales presentan mayores costos operativos, menor escalabilidad y menores niveles de productividad (Brynjolfsson & McAfee, 2014).

Impacto sobre la eficiencia operativa: La elevada participación de actividades manuales, la duplicidad de registros y la ausencia de herramientas de automatización incrementan significativamente la carga administrativa del área de gestión de cobro prejurídico. Se estima que el equipo destina aproximadamente ocho (8) horas semanales al registro duplicado de información, veinte (20) horas a la gestión manual de comunicaciones con deudores, seis (6) horas al seguimiento de acuerdos y cuatro (4) horas a la organización de bases de datos. En conjunto, más del 70 % del tiempo operativo del estudiante de derecho y la abogada de apoyo, esto es, el equipo de gestión de cobro prejurídico, corresponde a actividades repetitivas susceptibles de automatización, reduciendo la disponibilidad de este equipo para actividades de análisis, negociación y generación de valor.

Impacto económico: Desde una perspectiva gerencial, estas ineficiencias representan un costo operativo relevante para la organización. Considerando un costo promedio entre COP \$32.000 y \$38.000 por hora de trabajo, se estima que las actividades manuales representan aproximadamente COP \$1.000.000 semanales, equivalentes a cerca de COP \$4.000.000 mensuales y COP \$48.000.000 anuales en costos asociados a reprocesos y actividades de bajo valor agregado. Estos costos ocultos disminuyen la rentabilidad del contrato con la Cooperativa Financiera JFK y limitan la capacidad de la firma para atender nuevos clientes sin incrementar proporcionalmente su estructura administrativa. Los anteriores valores incluyen el factor prestacional, seguridad social y parafiscal del equipo de gestión de cobro prejurídico, además de lo que se puede dejar de percibir a título de lucro cesante o pérdida de oportunidad, por la desatención o no desarrollo de otras actividades de la empresa, ajenas al contrato con la cooperativa.

En la actualidad, este contrato le representa a la sociedad de abogados ganancias cercanas a los \$12,000.000 mensuales, es decir, una rentabilidad o utilidad neta de \$8.000.000 si tenemos en cuenta lo anterior, pero, para este año, una vez implementadas las mejoras del bussiness case, pretendemos llegar a los \$15.000.000, sin generar pérdidas por reprocesos.

Impacto sobre el talento humano y la operación: El área de gestión de cobro prejurídica opera con dos trabajadores, un estudiante de derecho y una abogada de apoyo, para atender un portafolio cercano a mil (1.000) deudores activos, cuya demanda continúa en crecimiento. Esta condición genera una elevada presión operativa, incrementa el riesgo de fatiga laboral, dificulta la distribución equilibrada de las cargas de trabajo y aumenta la dependencia del conocimiento individual de los empleados. La continuidad del proceso depende en gran medida de la experiencia acumulada por el equipo, lo que representa un riesgo frente a eventuales ausencias, rotación de personal o incremento del volumen de operaciones.

Impacto estratégico y reputacional: Las condiciones actuales también generan riesgos para la sostenibilidad del negocio. La alta concentración de la capacidad operativa en el contrato con la Cooperativa Financiera JFK reduce la disponibilidad de recursos para atender otros clientes estratégicos de la firma, afectando la oportunidad en la prestación del servicio y limitando las posibilidades de crecimiento comercial. Asimismo, la naturaleza manual del proceso incrementa el riesgo de errores en los registros, inconsistencias en la trazabilidad, incumplimientos de tiempos de gestión y observaciones durante auditorías contractuales. A ello se suman los riesgos asociados al cumplimiento de la normativa aplicable en materia de recuperación de cartera, incluyendo las disposiciones establecidas por la Ley 2300 de 2023 ("Ley Dejen de Fregar").

En conjunto, estos impactos evidencian que, con su configuración actual (dos personas y procesos manuales), el área opera cerca de su capacidad máxima disponible, lo que restringe la competitividad y la escalabilidad de la organización. Mantener las condiciones actuales implicaría trasladar el crecimiento del negocio al incremento de la carga laboral del equipo, en lugar de fortalecer las capacidades organizacionales mediante procesos más eficientes, integrados y soportados en tecnología. Para facilitar la comprensión de los impactos en cada dimensión, se presentan las evidencias y consecuencias en la Tabla 6.

Tabla 6. Resumen de los impactos del modelo actual

<i>Dimensión</i>	<i>Evidencia</i>	<i>Consecuencia</i>
<i>Operativa</i>	>70 % del tiempo en actividades repetitivas	Baja productividad
<i>Económica</i>	COP \$48 millones/año en actividades manuales	Menor rentabilidad
<i>Talento humano</i>	Sobrecarga del equipo	Fatiga y riesgo de rotación
<i>Estratégica</i>	90 % de capacidad concentrada en un cliente	Baja escalabilidad y mayor dependencia
<i>Reputacional</i>	Riesgo de errores y auditorías contractuales	Posible afectación de la relación con el cliente

Para efectos de este análisis, la capacidad del área se entiende como el volumen de gestión que sus dos integrantes pueden atender, con procesos manuales, en la jornada de lunes a viernes. Bajo esa referencia, el contrato con la Cooperativa Financiera JFK absorbe cerca del 90 % de la capacidad disponible y ocupa tres de los cinco días laborales de la semana, y deja un margen cercano al 10 % para los demás clientes.

Conclusión gerencial: con la configuración actual —dos personas y procesos manuales— el área opera en un punto de saturación funcional: casi toda su capacidad está comprometida con un solo contrato y carece de holgura para absorber nuevo crecimiento sin aumentar horas de trabajo o personal. Por ello, sostener el crecimiento del negocio exige evolucionar hacia un esquema de gestión y cobranza automatizado, integrado y escalable.

4.11 Modelo TO-BE del proceso de gestión de cobro prejurídico

El modelo TO-BE conserva la intervención profesional y el registro obligatorio en Adminfo, pero incorpora apoyo de Microsoft Copilot para preparar documentos, resumir expedientes, estandarizar comunicaciones y consolidar reportes. Ninguna salida jurídica o comunicación al cliente se envía sin validación humana. La integración automática con Adminfo queda fuera del alcance inicial y solo podrá evaluarse si el propietario de la plataforma habilita mecanismos técnicos y contractuales.

Tabla 7. Modelo TO-BE del proceso de gestión de cobro prejurídico

Etapas	Actividad futura	Apoyo tecnológico	Control humano
1. Recepción	Importar y verificar la base de cartera	Excel/Adminfo	Control de duplicados y campos mínimos
2. Priorización	Clasificar casos conforme a reglas aprobadas	Excel y plantillas	La prioridad final la valida el responsable
3. Preparación	Generar borradores de comunicaciones y acuerdos	Copilot en Microsoft 365	Plantillas aprobadas; sin envío automático
4. Gestión	Contacto y negociación con el deudor	Canales autorizados	Intervención humana y cumplimiento normativo
5. Registro	Actualizar OneDrive y Adminfo	Registro paralelo	Lista de comprobación para evitar inconsistencias
6. Seguimiento	Consolidar vencimientos y borradores de recordatorio	Microsoft 365	Revisión semanal y aprobación del responsable
7. Escalamiento	Preparar resumen del expediente para revisión jurídica	Copilot y OneDrive	Validación y firma de abogado
8. Control	Medir KPI, errores, tiempos y satisfacción	Tablero de control	Auditoría y mejora continua

5. Desarrollo de alternativas

El diagnóstico organizacional evidenció que las principales restricciones del área de gestión de cobro prejurídico de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S. no obedecen exclusivamente a una limitación en la disponibilidad de personal, sino a una brecha entre el crecimiento operativo de la firma y su capacidad para gestionar de manera eficiente un mayor volumen de información, procesos y obligaciones contractuales. La dependencia de actividades manuales, la dispersión de la información, la duplicidad de registros y la ausencia de herramientas de apoyo para la toma de decisiones limitan la productividad del área y comprometen la capacidad de atender simultáneamente varios clientes estratégicos. En América Latina, la digitalización empresarial puede optimizar procesos, reducir costes y habilitar nuevos modelos de negocio, pero requiere capacidades, financiación y gobernanza (Patiño et al., 2025).

Estas restricciones no corresponden a percepciones aisladas: se sustentan en la evidencia cuantitativa levantada en el diagnóstico, que se consolida en la Tabla 8. Los datos muestran una operación concentrada en un solo contrato, altamente manual y costosa, cuya capacidad instalada ya está comprometida. Este es el punto de partida que da sustento a las alternativas desarrolladas a continuación.

Tabla 8. Evidencias cuantitativas de las restricciones del área

Restricción / debilidad	Evidencia o dato (del diagnóstico)	Consecuencia
<i>Concentración en un solo cliente</i>	El contrato JFK absorbe ≈ 90 % de la capacidad del área y 3 de los 5 días laborales; ≈ 10 % para los demás clientes	Baja capacidad de respuesta a clientes estratégicos (Banco Agrario, Suzuki)
<i>Dependencia de procesos manuales</i>	Gestión telefónica y multicanal 100 % manual; contacto efectivo en 3 de cada 5 intentos	Alto tiempo invertido en gestiones sin resultado; reprocesos
<i>Duplicidad de registros y dispersión</i>	Doble digitación en OneDrive (firma) y Adminfo (cliente), sin integración entre plataformas	Reprocesos, baja trazabilidad y riesgo de error
<i>Costo de la ineficiencia</i>	Costo hora COP \$32.000–\$38.000; actividades manuales $\approx$ COP \$1.000.000/semana $\approx$ \$4.000.000/mes $\approx$ \$48.000.000/año	Costo operativo relevante que erosiona el margen
<i>Volumen que supera la capacidad instalada</i>	≈ 1.000 deudores asignados; escalamiento al área jurídica a los 30 días más frecuente de lo deseado	Sobrecarga, mayor costo de recuperación y riesgo de incumplimiento
<i>Ausencia de apoyo a la decisión</i>	Priorización basada en criterio individual, sin analítica ni segmentación	Asignación subóptima del tiempo y de los recursos

En este contexto, la organización requiere una solución que no solo incremente la eficiencia operativa, sino que fortalezca su capacidad organizacional para sostener el crecimiento del negocio sin aumentar proporcionalmente su estructura administrativa. Bajo esta premisa, se formularon tres alternativas con diferentes niveles de complejidad, inversión y alcance estratégico. Cada una fue analizada considerando su contribución para resolver el problema identificado, su viabilidad técnica y financiera, el impacto esperado sobre la operación y el talento humano, así como su capacidad para generar valor sostenible para la organización. Este ejercicio constituye el fundamento técnico y gerencial para la selección de la alternativa con mayor potencial de implementación.

5.1 Alternativa 1: Sistema predictivo de priorización de cobranza basado en machine learning

La primera alternativa consiste en desarrollar un sistema de analítica predictiva basado en machine learning, orientado a estimar la probabilidad de recuperación de cada obligación mediante el análisis del comportamiento histórico de los deudores. A partir de esta información, el sistema clasificaría automáticamente los casos según su nivel de riesgo y potencial de recuperación, permitiendo priorizar las gestiones de cobranza sobre aquellos expedientes con mayor probabilidad de éxito.

Desde una perspectiva gerencial, esta alternativa representa una evolución hacia un modelo de gestión soportado en datos, donde las decisiones dejan de depender exclusivamente de la experiencia o criterio individual de los gestores para fundamentarse en evidencia analítica. Esto permitiría optimizar la asignación del tiempo y de los recursos disponibles, mejorar la productividad del área y aumentar la efectividad de las acciones de recuperación de cartera, especialmente en escenarios donde el volumen de casos supera la capacidad de la configuración manual actual.

Diversos estudios respaldan este enfoque. García (s. f.) señala que la incorporación de modelos predictivos en los procesos de cobranza mejora significativamente la asignación de recursos al identificar patrones de comportamiento de pago y orientar los esfuerzos hacia los

casos con mayor probabilidad de recuperación. En esta misma línea, entidades financieras como BBVA han implementado modelos de inteligencia artificial para segmentar clientes según su riesgo de incumplimiento y definir estrategias diferenciadas de gestión, obteniendo mejoras en la eficiencia de sus procesos de recaudo.

No obstante, aunque esta alternativa presenta un alto potencial estratégico, su implementación en el contexto actual de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S. enfrenta limitaciones importantes. El desarrollo de modelos predictivos requiere bases de datos históricas consolidadas, información estructurada y de alta calidad, procesos previamente estandarizados y capacidades técnicas para entrenar, validar y mantener los algoritmos en el tiempo. Actualmente, la organización presenta precisamente debilidades relacionadas con la dispersión de la información y la limitada integración de sus sistemas, condiciones que podrían afectar la confiabilidad de los modelos y disminuir el valor esperado de la solución.

En consecuencia, si bien un sistema predictivo basado en machine learning constituye una alternativa alineada con las tendencias de transformación digital y con una visión de largo plazo para la organización, su implementación resulta más conveniente como una etapa posterior dentro del proceso de madurez tecnológica de la firma. Previamente, es necesario fortalecer la gestión de la información, estandarizar procesos y consolidar una infraestructura tecnológica que permita aprovechar plenamente el potencial de la analítica predictiva y garantizar una adecuada relación entre la inversión realizada y los beneficios esperados.

5.2 Alternativa 2: Implementación de Microsoft Copilot como asistente jurídico inteligente

La segunda alternativa consiste en incorporar Microsoft Copilot como asistente inteligente para apoyar las actividades desarrolladas por el área de gestión de cobro prejurídico, aprovechando el licenciamiento de Microsoft 365 con el que actualmente cuenta la organización. A diferencia de una solución desarrollada desde cero o de la adquisición de plataformas especializadas de mayor complejidad, esta alternativa permite potenciar las capacidades

existentes mediante herramientas de inteligencia artificial generativa integradas al entorno de trabajo habitual de los empleados.

Desde una perspectiva gerencial, esta propuesta responde directamente al principal desafío identificado en el diagnóstico: incrementar la capacidad operativa del área sin aumentar proporcionalmente la estructura administrativa de la firma. En este sentido, *Microsoft Copilot* no pretende sustituir el criterio profesional de los abogados ni automatizar integralmente el proceso de recuperación de cartera; su propósito es reducir la carga asociada a actividades repetitivas, administrativas y de bajo valor agregado, permitiendo que el talento humano concentre sus esfuerzos en funciones que requieren análisis jurídico, negociación y toma de decisiones.

Entre las actividades susceptibles de optimización se encuentran la elaboración de comunicaciones de cobro, la redacción de acuerdos de pago, la consolidación de reportes, el análisis y resumen de información proveniente de expedientes, la clasificación documental, la búsqueda de antecedentes y la preparación inicial de documentos jurídicos. La automatización de estas tareas permitiría disminuir tiempos de ejecución, reducir errores derivados de procesos manuales, fortalecer la estandarización documental y mejorar la trazabilidad de la información, generando una mayor capacidad de respuesta frente al incremento sostenido de la operación.

Uno de los principales atributos de esta alternativa radica en su rápida adopción organizacional. Al integrarse con aplicaciones ya utilizadas por la firma, como *Outlook*, *Word*, *Excel*, *Teams*, *SharePoint* y *OneDrive*, *Microsoft Copilot* aprovecha la infraestructura tecnológica existente y minimiza la necesidad de inversiones adicionales en *hardware*, desarrollos especializados o procesos complejos de integración. Esta característica reduce significativamente las barreras de implementación y favorece una transición gradual, con menores riesgos operativos y financieros para la organización.

Riesgos financieros derivados de pérdidas económicas por reprocesos, previamente indicados, por pérdidas de oportunidad o lucro cesante al dejar desatendidas otras actividades o clientes, pero, además, derivados de riesgos de cartera, por no cubrir a la totalidad de los deudores morosos o sus deudores solidarios, sin dejar de lado los riesgos derivados por

incumplimiento contractual, el riesgo por sobrecostos de la operación, el riesgo de liquidez o el eventual riesgo de pérdida del contrato con la cooperativa financiera.

La literatura reciente respalda este enfoque. Mora Poveda (2024) señala que las soluciones *Legal Tech* basadas en inteligencia artificial constituyen una fuente de ventaja competitiva para las firmas jurídicas al automatizar actividades repetitivas y fortalecer la productividad del talento humano. En la misma línea, el Poder Judicial y Fundar (2024) destacan que la inteligencia artificial genera mayores beneficios cuando opera como herramienta de apoyo a la labor profesional, bajo esquemas de supervisión humana y criterios claros de responsabilidad sobre las decisiones adoptadas.

Esta tendencia también se evidencia en el ámbito internacional. De acuerdo con Bloomberg Línea, reconocidas firmas jurídicas como Freshfields, Linklaters y Simmons & Simmons han incorporado asistentes inteligentes en actividades relacionadas con la revisión documental, el análisis contractual, la gestión del conocimiento y la preparación de documentos legales. En el ámbito jurídico latinoamericano, la IA ofrece beneficios de eficiencia y calidad, pero su adopción requiere formación adecuada y atención a la ética y la transparencia (Chamoli Falcón et al., 2025).

Para la realidad de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S., esta alternativa ofrece una ventaja diferencial frente a las demás opciones analizadas. Mientras un sistema predictivo basado en machine learning requiere un nivel de madurez en la gestión de datos que actualmente la organización aún no posee, y un CRM jurídico demanda inversiones superiores, procesos de parametrización y migración de información de mayor complejidad, Microsoft Copilot permite obtener beneficios operativos en el corto plazo utilizando la infraestructura tecnológica existente. Esta condición favorece una implementación progresiva, con una inversión relativamente baja, un menor riesgo de adopción y una rápida generación de resultados. La inteligencia artificial genera mayor valor cuando complementa las capacidades humanas y potencia la toma de decisiones, en lugar de reemplazar completamente a los profesionales (Davenport & Ronanki, 2018).

En consecuencia, esta alternativa equilibra impacto estratégico, viabilidad financiera, facilidad de implementación y fortalecimiento de la capacidad organizacional. Más que una solución tecnológica aislada, representa el primer paso de una estrategia de transformación digital orientada a incrementar la eficiencia operativa, consolidar una cultura de trabajo apoyada en datos y preparar a la organización para futuras etapas de evolución tecnológica. En América Latina, la IA generativa tiene mayor potencial para complementar tareas y mejorar productividad que para automatizar completamente los empleos, aunque la brecha digital limita sus beneficios (Gmyrek et al., 2024).

5.3 Alternativa 3: Implementación de un CRM jurídico especializado

La tercera alternativa consiste en implementar un sistema de gestión de relaciones con clientes (CRM) especializado para firmas jurídicas, con el propósito de centralizar en una única plataforma la administración de expedientes, acuerdos de pago, información de clientes, gestión documental, seguimiento de actividades e indicadores de desempeño. Esta solución permitiría superar una de las principales debilidades identificadas en el diagnóstico organizacional: la dispersión de la información y la limitada trazabilidad de los procesos asociados a la recuperación de cartera.

Desde una perspectiva gerencial, un CRM jurídico contribuiría a fortalecer el control de la operación mediante la integración de la información, la estandarización de procedimientos y la disponibilidad de indicadores en tiempo real para apoyar la toma de decisiones. Asimismo, facilitaría el seguimiento de cada caso, reduciría la dependencia de archivos independientes y mejoraría la coordinación entre las diferentes áreas de la organización, generando condiciones favorables para el crecimiento futuro de la firma.

Diversas organizaciones del sector jurídico han avanzado en este tipo de soluciones. Un referente es la plataforma *HighQ*, desarrollada por *Thomson Reuters*, la cual integra la administración de expedientes, la gestión documental, la colaboración entre equipos, la automatización de flujos de trabajo y tableros de control para la gestión de firmas jurídicas. Estas experiencias evidencian que la centralización de la información constituye un factor

determinante para mejorar la eficiencia operativa, fortalecer la trazabilidad y facilitar la gestión basada en datos.

No obstante, aunque esta alternativa responde de manera estructural a las necesidades de administración de la información, su implementación demanda una inversión superior, procesos de parametrización, migración y depuración de datos, así como una adaptación organizacional más amplia que la requerida por otras alternativas analizadas. En el contexto actual de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S., estas condiciones podrían prolongar los tiempos de implementación y retrasar la obtención de beneficios operativos, precisamente cuando la organización requiere soluciones que incrementen su capacidad de respuesta en el corto plazo.

En consecuencia, el CRM jurídico representa una alternativa estratégica para consolidar la transformación digital de la firma en una tercera etapa de evolución tecnológica. Una vez fortalecidos los procesos internos y alcanzado un mayor nivel de madurez digital mediante la incorporación de herramientas de inteligencia artificial como Microsoft Copilot, la implementación de un CRM especializado permitirá consolidar un ecosistema tecnológico integrado, escalable y orientado por datos, capaz de soportar el crecimiento sostenido de la organización y la diversificación de su portafolio de servicios.

5.4 Evaluación comparativa de las alternativas

Con el propósito de seleccionar la alternativa que ofreciera la mejor respuesta al problema identificado, se realizó una evaluación comparativa mediante una matriz de criterios ponderados. Este instrumento permitió valorar cada opción desde una perspectiva integral, considerando no solo sus capacidades tecnológicas, sino también su contribución al fortalecimiento organizacional y su viabilidad para el contexto específico de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S.

Los criterios de evaluación fueron definidos a partir de los resultados del diagnóstico organizacional y de las prioridades estratégicas de la firma. La eficiencia operativa recibió la mayor ponderación (35 %), al constituir la principal necesidad identificada en el área de gestión de cobro prejurídico. La viabilidad financiera representó el 30 %, considerando que la

organización busca maximizar el impacto de la inversión sin comprometer su estabilidad económica. El impacto estratégico (20 %) permitió valorar la contribución de cada alternativa al fortalecimiento de la competitividad y al crecimiento futuro de la firma, mientras que el impacto sobre el talento humano (15 %) evaluó la facilidad de adopción, el aprovechamiento de las capacidades existentes y el potencial para fortalecer la productividad del equipo.

La escala de calificación se interpreta así: 1 = respuesta muy baja o inviabilidad; 2 = respuesta baja; 3 = respuesta media; 4 = respuesta alta; y 5 = respuesta muy alta. La puntuación refleja el contexto actual de la firma y no una superioridad universal de una tecnología. Las ponderaciones se mantienen: eficiencia operativa 35 %, viabilidad financiera 30 %, impacto estratégico 20 % e impacto sobre el talento humano 15 %.

Tabla 9. Matriz de evaluación de alternativas con justificación

Criterio	Peso	A1. Machine learning	A2. Microsoft Copilot	A3. CRM jurídico
Eficiencia operativa	35 %	4: prioriza casos, pero exige datos maduros	5: reduce tareas documentales de forma inmediata	4: centraliza información, con implantación más lenta
Viabilidad financiera	30 %	3: inversión alta y VPN negativo a tres años	5: inversión menor y mejores métricas del escenario base	3: inversión y parametrización intermedias
Impacto estratégico	20 %	5: habilita analítica predictiva	5: inicia una adopción gradual de IA	4: fortalece control y escalabilidad
Talento humano	15 %	4: exige capacidades analíticas nuevas	5: se integra con herramientas conocidas	4: requiere adaptación y migración de procesos
Resultado		3,95	5,00	3,75

Los resultados de la evaluación que se observan en la Tabla 9 evidencian que Microsoft Copilot (Alternativa n.º 2) obtuvo la mayor valoración global (5,00), seguido por la alternativa de machine learning (3,95) y la implementación de un CRM jurídico especializado (3,75). Más allá de la diferencia en las calificaciones, el análisis permitió identificar que cada alternativa responde a distintos niveles de madurez tecnológica y organizacional, por lo que no deben interpretarse como soluciones excluyentes, sino como componentes potenciales de una estrategia de transformación digital progresiva.

La alternativa n.º 1 basada en machine learning obtuvo una valoración favorable por su alto impacto estratégico y su capacidad para fortalecer la toma de decisiones mediante analítica predictiva. Sin embargo, su implementación depende de la existencia de información histórica estructurada, procesos estandarizados y capacidades analíticas que actualmente la organización aún no ha consolidado. En consecuencia, aunque representa una herramienta de gran potencial para incrementar la efectividad de la gestión de cobranza, su adopción resulta más pertinente en una etapa posterior del proceso de madurez digital.

Por su parte, el CRM jurídico especializado (Alternativa n.º 3) constituye una solución robusta para centralizar la información, fortalecer la trazabilidad y mejorar el control de la operación. No obstante, requiere una inversión inicial superior, procesos de parametrización y migración de datos, así como mayores esfuerzos de adaptación organizacional. Estas condiciones hacen que, si bien representa una alternativa altamente conveniente para el fortalecimiento estructural de la firma, no responda con la misma rapidez a las necesidades operativas que actualmente enfrenta el área de gestión prejurídica.

En contraste, la Alternativa n.º 2, Microsoft Copilot presentó el mejor equilibrio entre impacto esperado, costo de implementación, facilidad de adopción y capacidad para generar resultados en el corto plazo. El aprovechamiento de la infraestructura tecnológica existente, la reducción de barreras de implementación y su integración con las herramientas de trabajo ya utilizadas por la organización permiten incrementar la productividad sin requerir modificaciones sustanciales en la estructura tecnológica o administrativa. Desde esta perspectiva, la alternativa seleccionada responde de manera directa al objetivo estratégico de fortalecer la capacidad operativa de la firma para acompañar su crecimiento comercial sin incrementar proporcionalmente sus costos de operación.

En consecuencia, la evaluación comparativa demuestra que la selección de Microsoft Copilot no obedece únicamente a sus funcionalidades tecnológicas, sino a su capacidad para generar valor organizacional en las condiciones actuales de la empresa. La decisión adoptada privilegia una implementación gradual, financieramente viable y alineada con el nivel de madurez digital de la organización, creando las condiciones necesarias para incorporar, en etapas

posteriores, soluciones de mayor complejidad como un CRM jurídico especializado y modelos predictivos basados en machine learning.

5.5 Análisis financiero de las alternativas

Para complementar la matriz de criterios ponderados con evidencia monetaria — elemento distintivo de la metodología de Business Case—, se desarrolló un análisis financiero comparativo de las tres alternativas. Se estimaron la inversión inicial, los costos recurrentes y el beneficio económico anual de cada opción y, a partir de ellos, se calcularon el retorno sobre la inversión (ROI), el valor presente neto (VPN), la tasa interna de retorno (TIR) y el periodo de recuperación (payback), empleando un horizonte de tres años y una tasa de descuento del 15 % efectivo anual.

Tabla 10. Análisis financiero comparativo de las alternativas

<i>Variable</i>	<i>machine learning</i>	<i>Microsoft Copilot</i>	<i>CRM jurídico</i>
<i>Inversión inicial</i>	\$60.000.000	\$10.000.000	\$20.000.000
<i>Costos recurrentes (anual)</i>	\$15.000.000	\$4.000.000	\$8.000.000
<i>Beneficio económico anual</i>	\$38.000.000	\$24.000.000	\$20.000.000
<i>Flujo neto anual (beneficio – recurrente)</i>	\$23.000.000	\$20.000.000	\$12.000.000
<i>ROI (acumulado a 3 años)</i>	15 %	500 %	80 %
<i>VPN (15 % E.A., 3 años)</i>	−\$7.500.000	\$35.700.000	\$7.400.000
<i>TIR</i>	≈ 7 %	≈ 193 %	≈ 36 %
<i>Payback</i>	≈ 31 meses	≈ 6 meses	≈ 20 meses

Nota. Los valores de Microsoft Copilot (inversión de COP \$10.000.000 y aprovechamiento de licencias ya existentes) y el costo anual de la operación manual (COP \$48.000.000) provienen del diagnóstico del presente trabajo; los costos de las alternativas de machine learning y CRM jurídico se estimaron con precios de referencia de mercado (Microsoft, s. f.; Revenue Hub LATAM, 2026; Juridesk, s. f.; RuleX, s. f.). Los beneficios anuales se calcularon como un porcentaje del costo de ineficiencia manual (Copilot ≈ 50 %; CRM ≈ 42 %), más la recuperación incremental de cartera en el caso de machine learning. Se emplearon un horizonte de tres años y una tasa de descuento del 15 % efectivo anual. El análisis confirma la selección de Microsoft Copilot, que presenta el VPN positivo más alto, la mayor TIR y el menor

periodo de recuperación; el machine learning (VPN negativo en el corto plazo y positivo a cinco años) y el CRM jurídico se confirman como etapas posteriores de madurez digital.

5.6 Conclusiones del análisis de alternativas

El análisis comparativo permitió establecer que las tres alternativas evaluadas aportan valor para el fortalecimiento del área de gestión de cobro prejurídico; sin embargo, su conveniencia depende del momento de desarrollo organizacional en que se encuentra la empresa y de su capacidad para asumir procesos de transformación tecnológica.

Los resultados evidencian que la principal necesidad de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S. no consiste en incorporar la solución tecnológicamente más sofisticada, sino en adoptar aquella que genere beneficios operativos en el corto plazo, fortalezca la capacidad instalada de la organización y reduzca las restricciones que actualmente limitan su crecimiento. Desde esta perspectiva, Microsoft Copilot representa la alternativa que mejor responde al problema identificado, al combinar facilidad de implementación, bajo nivel de inversión, rápida apropiación por parte del talento humano y un impacto inmediato sobre la productividad del área. La inteligencia artificial puede funcionar como apoyo consultivo de la labor jurídica, sin desplazar la responsabilidad interpretativa y decisoria del profesional del derecho (Yaipén-Torres & Rojas-Luján, 2024).

Asimismo, el análisis permitió concluir que la transformación digital debe entenderse como un proceso progresivo y no como una intervención aislada. La incorporación futura de un CRM jurídico especializado y de herramientas de analítica predictiva basadas en machine learning conserva plena vigencia como parte de una hoja de ruta de evolución tecnológica, una vez la organización fortalezca sus procesos, consolide la calidad de su información y alcance un mayor nivel de madurez digital.

En este sentido, la alternativa seleccionada constituye el punto de partida de una estrategia orientada a fortalecer las capacidades organizacionales de la firma, incrementar su eficiencia operativa y consolidar un modelo de gestión escalable, capaz de responder al

crecimiento de nuevos contratos sin comprometer la calidad del servicio, la sostenibilidad financiera ni el posicionamiento competitivo de la organización.

5.7 Análisis de sensibilidad y de escenarios de la alternativa recomendada

5.7.1 Variable crítica y definición de escenarios

El escenario esperado corresponde a los supuestos base del análisis financiero ya validado en el documento, un beneficio económico anual de COP \$24.000.000, derivado principalmente del ahorro sobre el costo de la operación manual estimado en COP \$48.000.000 anuales. Sobre ese valor base se aplicó una variación simétrica de $\pm 20\%$, cuyo sustento cualitativo se encuentra en los riesgos identificados previamente en el trabajo.

Escenario pesimista (-20%): Supone una menor captura de beneficios por materialización parcial de los riesgos Altos identificados —resistencia al cambio del personal y limitaciones de integración de Copilot con la plataforma Adminfo—, que reducirían el nivel de automatización efectivamente alcanzado.

Escenario esperado (base): Supone una adopción normal de la herramienta y la captura del ahorro proyectado ($\approx 50\%$ del costo de la operación manual).

Escenario optimista ($+20\%$): supone una adopción ágil y una automatización multicanal superior a la prevista, con mayor liberación de horas y reducción de reprocesos.

Tabla 11. Definición de escenarios sobre la variable crítica (beneficio anual estimado)

<i>Parámetro</i>	<i>Pesimista (-20%)</i>	<i>Esperado ($base$)</i>	<i>Optimista ($+20\%$)</i>
<i>Beneficio económico anual</i>	\$19.200.000	\$24.000.000	\$28.800.000
<i>(-) Costos recurrentes anuales</i>	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000
<i>(=) Flujo neto anual</i>	<i>\$15.200.000</i>	<i>\$20.000.000</i>	<i>\$24.800.000</i>

5.7.2 Matriz de análisis de sensibilidad

La siguiente matriz muestra cómo varían los tres indicadores: VPN, TIR y periodo de recuperación, ante los escenarios definidos. Se incluye adicionalmente el ROI acumulado a tres años como indicador complementario, ya presente en el análisis financiero del documento. Todos los cálculos emplean la misma tasa de descuento (15 % E.A.) y el mismo horizonte (3 años).

Tabla 12. Matriz de sensibilidad del beneficio anual — Alternativa Seleccionada

<i>Indicador</i>	<i>Pesimista</i> (-20 %)	<i>Esperado</i> (base)	<i>Optimista</i> (+20 %)	<i>Criterio de decisión</i>
Beneficio anual estimado	\$19.200.000	\$24.000.000	\$28.800.000	Variable crítica
Flujo neto anual	\$15.200.000	\$20.000.000	\$24.800.000	—
VPN (15 % E.A., 3 años)	\$24.705.000	\$35.665.000	\$46.624.000	Se acepta si VPN > 0
TIR	≈ 141 %	≈ 192 %	≈ 242 %	Se acepta si TIR > 15 %
Payback (periodo de recuperación)	≈ 7,9 meses	≈ 6,0 meses	≈ 4,8 meses	Dentro del horizonte (36 meses)
ROI acumulado (3 años)	356 %	500 %	644 %	Complementario

Nota. VPN calculado sobre flujos netos anuales constantes descontados al 15 % E.A. durante tres años, con inversión inicial de \$10.000.000 en el periodo cero. La TIR se obtuvo igualando el VPN a cero; el payback simple resulta de dividir la inversión entre el flujo neto anual.

5.7.3 Punto de equilibrio del beneficio (análisis de robustez)

Como prueba adicional de robustez, se calculó el valor mínimo del beneficio anual en la cual la alternativa deja de generar valor (VPN = 0). Manteniendo constantes la inversión, los costos recurrentes, la tasa de descuento y el horizonte, el punto de equilibrio se alcanza con un beneficio económico anual de aproximadamente COP \$8.400.000, equivalente a un flujo neto anual de COP \$4.380.000. Esto significa que el beneficio anual estimado tendría que caer cerca

de un 65 % frente al escenario base para que el proyecto perdiera su atractivo financiero —una caída muy superior al -20 % del escenario pesimista modelado.

5.7.4 Interpretación de resultados

Los resultados evidencian que la alternativa recomendada —la implementación de Microsoft Copilot— conserva un desempeño financiero favorable en los tres escenarios evaluados. Incluso bajo el supuesto pesimista, con una reducción del 20 % en el beneficio anual, el VPN permanece ampliamente positivo (COP \$24,7 millones), la TIR ($\approx 141\%$) supera con holgura la tasa de descuento del 15 %, y el periodo de recuperación se mantiene por debajo de los ocho meses, muy dentro del horizonte de evaluación de tres años.

La baja sensibilidad de los indicadores frente a la variación del beneficio se explica por la estructura de costos de la alternativa: una inversión inicial reducida (COP \$10.000.000) que aprovecha licencias de Microsoft 365 ya existentes, sumada a costos recurrentes moderados. Esta combinación genera un margen de seguridad amplio: el análisis de punto de equilibrio confirma que el beneficio podría caer hasta un 65% antes de comprometer la creación de valor. En consecuencia, la decisión no depende de un supuesto optimista, sino que se sostiene sobre una base conservadora.

Este resultado es coherente con la evaluación comparativa y con el análisis financiero del documento, donde Microsoft Copilot obtuvo la mayor viabilidad financiera frente a las alternativas de machine learning y CRM jurídico. El análisis de sensibilidad, por tanto, no modifica la recomendación: la refuerza, al demostrar que su ventaja se mantiene aún en condiciones menos favorables.

5.7.5 Conclusión del análisis de sensibilidad y de escenarios

El análisis de sensibilidad y de escenarios confirma que la alternativa recomendada es financieramente robusta. La implementación de Microsoft Copilot genera valor (VPN positivo), rentabilidad muy superior al costo de capital ($TIR > 15\%$) y una rápida recuperación de la

inversión en los escenarios pesimista, esperado y optimista. Dado que la conclusión se sostiene incluso bajo supuestos menos favorables, y que el punto de equilibrio exige una caída del beneficio cercana al 65 % para anular la creación de valor, se ratifica la selección de Microsoft Copilot como la alternativa más conveniente para fortalecer la eficiencia operativa del área de gestión de cobro prejudicial de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S.

6. Análisis de riesgos

6.1 Marco estratégico y contexto de la implementación

La implementación de Microsoft Copilot constituye el primer paso de la estrategia de transformación digital propuesta para CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S. Su propósito es fortalecer la capacidad operativa del área de gestión de cobro prejurídico, optimizar actividades administrativas y aprovechar de manera más eficiente la infraestructura tecnológica disponible.

No obstante, la incorporación de inteligencia artificial también introduce riesgos asociados con la seguridad de la información, la protección de datos personales, la confiabilidad de los resultados, la adopción por parte del talento humano y la continuidad de la operación. En una firma jurídica, donde se administra información sensible y se requiere un alto nivel de trazabilidad, estos aspectos deben gestionarse de manera preventiva para garantizar una implementación segura y alineada con los objetivos de la organización. La gestión de riesgos de IA debe considerar validez, seguridad, resiliencia, transparencia, explicabilidad, privacidad y equidad durante todo el ciclo de uso (Tabassi, 2023).

En este contexto, la gestión de riesgos constituye un componente transversal del modelo propuesto, orientado a identificar, evaluar y tratar los eventos que puedan afectar el éxito de la implementación. El presente capítulo analiza los principales riesgos desde las dimensiones tecnológica, operativa, humana, jurídica, financiera y reputacional, y plantea medidas de tratamiento que permitan favorecer una adopción gradual, segura y sostenible de la solución.

6.2 Matriz integral de riesgos: evaluación y clasificación

La implementación de Microsoft Copilot incorpora beneficios operativos para la organización, pero también introduce riesgos que deben ser gestionados de manera sistemática para garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Con este propósito, se elaboró una matriz integral de riesgos basada en la evaluación conjunta de la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial de cada evento sobre la operación, la información, el talento humano y la estrategia de la firma.

Este análisis permitió priorizar los riesgos que requieren mayor atención durante la implementación y establecer medidas de tratamiento acordes con su nivel de criticidad. Asimismo, facilita la asignación de recursos de control hacia aquellos eventos con mayor capacidad de afectar la continuidad del negocio y la generación de los beneficios esperados.

A continuación, en la Tabla 13, se presenta la matriz integral de riesgos identificados para la implementación de Microsoft Copilot en el área de gestión de cobro prejurídico. Cada evento fue clasificado según su categoría, probabilidad de ocurrencia, impacto esperado y nivel de riesgo, constituyendo la base para la definición de las estrategias de tratamiento desarrolladas en el apartado siguiente.

Tabla 13. Matriz detallada de riesgos

CATEGORÍA	EVENTO DE RIESGO	PROBA- BILIDAD	IM- PACTO	NIVEL DE RIESGO
TECNOLÓGICO	Limitaciones de integración de Copilot con Adminfo, impidiendo automatización completa.	Media	Alto	Alto
OPERACIONAL	Resistencia de los empleados por temor al cambio o pérdida de funciones.	Media	Alto	Alto
NORMATIVO Y DE PROTECCIÓN DE DATOS	Tratamiento inadecuado de datos personales (Leyes 1581, 1266 y 2300).	Baja	Alto	Medio-Alto
TECNOLÓGICO	Interrupciones de servicio en Microsoft 365 o fallas de conectividad.	Baja	Alto	Medio
OPERATIVO	Uso inadecuado de la IA por falta de entrenamiento (respuestas incorrectas).	Media	Medio	Medio
SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	Acceso no autorizado a documentos en OneDrive o procesados por Copilot.	Baja	Alto	Medio
FINANCIERO	Incremento de costos por licencias, actualizaciones o servicios no presupuestados.	Media	Medio	Medio
ESTRATÉGICO	Modificación de procesos o finalización de contrato por parte de la Cooperativa.	Baja	Alto	Medio
TALENTO HUMANO	Rotación de personal capacitado y pérdida de conocimiento crítico.	Media	Medio	Medio
CALIDAD DE LA INFORMACIÓN GENERADA	Generación de documentos con errores jurídicos o interpretaciones inadecuadas.	Baja	Alto	Medio
REPUTACIONAL	Afectación de la imagen de la firma ante el cliente por errores derivados de la IA.	Baja	Alto	Medio
GESTIÓN DEL PROYECTO	Retrasos por falta de disponibilidad del equipo o priorización de la operación diaria.	Media	Medio	Medio

6.3 Visualización de riesgos críticos

La evaluación realizada permitió identificar tres riesgos con el mayor nivel de criticidad para la implementación de *Microsoft Copilot*. Aunque pertenecen a categorías diferentes, todos tienen la capacidad de afectar directamente el éxito del proyecto y, por tanto, requieren acciones prioritarias de tratamiento y seguimiento.

- **Limitaciones de integración con Adminfo (Riesgo Alto).** Este constituye el principal riesgo tecnológico del proyecto, debido a que la plataforma Adminfo pertenece a la Cooperativa Financiera JFK y presenta restricciones de integración con herramientas externas. Si esta condición persiste, parte de los beneficios esperados en términos de automatización y reducción de reprocesos podrían verse limitados, manteniéndose actividades manuales que disminuyen la eficiencia de la operación.
- **Resistencia al cambio por parte de los empleados (Riesgo Alto).** La adopción efectiva de Microsoft Copilot depende en gran medida de la apropiación de la herramienta por parte del equipo de trabajo. Una implementación sin un adecuado proceso de gestión del cambio podría generar baja utilización de la solución, uso inadecuado de sus funcionalidades o dependencia de los procedimientos tradicionales, reduciendo el impacto esperado sobre la productividad.
- **Tratamiento de datos personales y cumplimiento normativo (Riesgo Medio-Alto).** La implementación de herramientas de inteligencia artificial exige garantizar el cumplimiento de la normativa vigente sobre protección de datos personales y recuperación de cartera, particularmente las Leyes 1581 de 2012, 1266 de 2008 y 2300 de 2023. La administración de información financiera y jurídica demanda controles adecuados sobre acceso, confidencialidad, trazabilidad y supervisión humana, con el fin de prevenir riesgos legales y reputacionales para la organización.

6.4 Matriz de tratamiento de riesgos

Tabla 14. Matriz de tratamiento de riesgos

<i>Riesgo</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Acción</i>
<i>Integración Adminfo</i>	Mitigar	Gerencia / TI	Mantener doble registro mientras exista integración
<i>Resistencia al cambio</i>	Mitigar	Gerencia	Capacitación + gestión del cambio
<i>Protección de datos</i>	Mitigar	Gerencia	Protocolos + supervisión humana
<i>Errores IA</i>	Mitigar	Abogada	Validación obligatoria antes del envío
<i>Costos</i>	Aceptar	Gerencia	Seguimiento presupuestal

6.5 Plan de tratamiento y seguimiento de riesgos

La identificación y evaluación de los riesgos permitió establecer un conjunto de acciones orientadas a reducir la probabilidad de ocurrencia de los eventos críticos y minimizar su impacto sobre la implementación de Microsoft Copilot. Estas acciones integran medidas preventivas, correctivas y de seguimiento, buscando garantizar que la adopción de la herramienta contribuya efectivamente al fortalecimiento de la capacidad operativa de la organización sin comprometer la continuidad del negocio, la seguridad de la información ni el cumplimiento de las obligaciones contractuales. La automatización exige competencias técnicas y alfabetización digital, incluido el pensamiento crítico para valorar información sesgada o poco fiable (Graue et al., 2019).

Las estrategias definidas se agrupan en cuatro líneas de actuación que responden a las principales dimensiones del riesgo identificadas durante el análisis. La formación y la consulta a los trabajadores se asocian con mejores resultados en la adopción de inteligencia artificial y con una valoración más favorable de sus efectos laborales (Lane et al., 2023).

6.5.1 Gobernanza tecnológica y protección de la información

- Ejecución de pruebas piloto rigurosas antes del despliegue masivo.
- Validación técnica de compatibilidad con Adminfo; es imperativo mantener procedimientos operativos paralelos de forma obligatoria mientras se estabilizan

las integraciones, garantizando que la operación no dependa de un sistema en fase de ajuste.

- c. Aplicación de protocolos de seguridad avanzada: autenticación multifactorial, segmentación de acceso por perfiles y auditorías de ciberseguridad sobre el entorno Microsoft 365.
- d. Aseguramiento del cumplimiento normativo estricto (Leyes 1581 de 2012, 1266 de 2008 y 2300 de 2023).

6.5.2 Gestión del cambio y fortalecimiento del talento humano

- a. Despliegue de un programa de acompañamiento permanente para neutralizar la resistencia cultural, enfatizando a Copilot como un multiplicador de capacidades humanas.
- b. Capacitación técnica formal con manuales de uso y supervisión intensiva durante las fases iniciales.
- c. Institucionalización de la capacitación cruzada y documentación de procesos para blindar el proyecto ante la rotación de personal.

6.5.3 Control de calidad y continuidad

- a. Supervisión jurídica obligatoria: Establecimiento de un protocolo donde ningún documento generado por IA sea enviado sin la validación y firma de un abogado titulado.
- b. Planes de contingencia activos que incluyen redundancia de conectividad y respaldos automáticos.
- c. Seguimiento semanal de hitos por la gerencia para evitar el desplazamiento de las actividades del proyecto por la operación diaria.

6.5.4 Seguimiento y monitoreo continuo

1. **Auditoría de Seguridad y Cumplimiento:** Revisión bimensual de los registros de acceso en OneDrive y validación del cumplimiento de las políticas de protección de datos personales.
2. **Control de Gestión y Presupuesto:** Seguimiento semanal de hitos por parte de la gerencia para asegurar que la ejecución se mantiene dentro de los márgenes de tiempo y costos proyectados.
3. **Gobernanza Jurídica Innegociable:** Auditoría de calidad sobre el 100 % de los documentos críticos, reafirmando la responsabilidad del abogado sobre el producto final de la IA.
4. **Monitoreo de Percepción y Satisfacción:** Medición de indicadores de calidad percibida tanto por los usuarios internos (abogados) como por el cliente final (Cooperativa JFK), asegurando que la innovación fortalezca la relación comercial y la imagen de la firma.

En conclusión, la firma avanza hacia un modelo de innovación segura y responsable. Al ejecutar este marco de gestión de riesgos, la organización no solo optimiza su eficiencia prejurídica, sino que consolida un estándar de excelencia operativa y calidad jurídica, alineado con las más altas exigencias del mercado de recuperación de cartera y financiero contemporáneo. La implementación de este plan permitirá que la gestión de riesgos acompañe todo el proceso de adopción de Microsoft Copilot, favoreciendo una transición controlada hacia el nuevo modelo operativo y fortaleciendo la capacidad de la organización para capturar los beneficios esperados del proyecto dentro de condiciones aceptables de seguridad, calidad y sostenibilidad. El uso jurídico de IA generativa plantea desafíos de responsabilidad, sesgos, privacidad, autoría y seguridad jurídica, lo que exige controles y marcos de gobernanza adaptados (Lope-Cervantes et al., 2025).

7. Plan de implementación

7.1 Alcance de la implementación

Este plan de implementación incluirá la habilitación de la IA Copilot sobre Microsoft 365; configuración de permisos; diseño de plantillas para comunicaciones de cobro, acuerdos de pago, informes y minutas; capacitación del equipo prejurídico; piloto con la Cooperativa Financiera JFK; seguimiento de indicadores y ajustes. No incluirá la implementación de CRM jurídico, desarrollos API con Adminfo, modelos predictivos de machine learning ni rediseño organizacional de otras áreas. La exposición ocupacional a la IA generativa depende de las tareas y no implica automáticamente la sustitución integral del puesto, por lo que la adopción debe centrarse en rediseñar funciones y capacidades (Gmyrek et al., 2025).

7.2 Fases del proyecto, cronograma y responsables

Tabla 15. Fases del proyecto, cronograma y responsables

<i>FASES</i>	<i>PERÍODOS</i>	<i>LO QUE SE HARÁ</i>	<i>ACTIVIDADES</i>	<i>RESPONSABLE</i>
<i>PRIMERA</i>	Primer mes	Diagnóstico técnico y de planeación	Levantamiento de requerimientos, revisión de licencias, identificación de procesos repetitivos, definición de KPI.	Gerencia, Subgerencia y Área Prejurídica
<i>SEGUNDA</i>	Segundo mes	Configuración	Configuración de Copilot, permisos, plantillas, repositorios OneDrive y pruebas funcionales.	Proveedor de Microsoft o consultor de TI
<i>TERCERA</i>	Tercer mes	Capacitación	Formación práctica, elaboración de manuales, casos reales y acompañamiento.	Consultor y Gerencia
<i>CUARTA</i>	Cuarto mes	Piloto	Ejecución únicamente con la cartera JFK, medición de resultados y ajustes.	Área Prejurídica
<i>QUINTA</i>	Quinto mes	Despliegue	Implementación definitiva.	Gerencia
<i>SEXTA</i>	Sexto mes	Seguimiento y auditoría interna	Seguimiento semanal, cierre y estandarización. Revisión general cada 6 meses	Área administrativa

7.3 Gobernanza

- **Patrocinador:** Gerente general.
- **Director del proyecto:** Subgerente.
- **Líder funcional:** Abogada del área prejurídica.

- **Soporte tecnológico:** Proveedor Microsoft o consultor TI: empresa Expertos IP.
- **Usuarios clave:** Abogada y estudiante de derecho.
- **Comité quincenal** para aprobar avances, riesgos y decisiones.

7.4 Recursos requeridos: Presupuesto estimado

- Consultoría y parametrización: COP \$4.000.000
- Capacitación especializada: COP \$3.000.000
- Gestión del cambio: COP \$1.000.000
- Contingencia: COP \$2.000.000
- Total, estimado: COP \$10.000.000.
- Tiempo del equipo: 6 horas semanales por empleado durante tres meses.

Nota: Las licencias Microsoft 365 y Copilot ya hacen parte de la infraestructura tecnológica de la sociedad.

7.5 Estrategia de gestión del cambio

- Lanzamiento oficial por Gerencia.
- Socialización de beneficios.
- Talleres prácticos.
- Usuarios líderes como multiplicadores.
- Seguimiento semanal.
- Reconocimiento al uso adecuado.
- Encuestas de percepción para disminuir resistencia.

Los procesos de transformación tienen mayores probabilidades de éxito cuando se fortalecen las capacidades del personal y se fomenta la participación de los equipos de trabajo (Kotter, 2012).

7.6 KPI de éxito

Tabla 16. Ficha de indicadores de éxito

KPI	Fórmula	Fuente	Línea base	Meta	Frecuencia	Responsable
Tiempo de elaboración documental	Minutos totales / documentos terminados	Registro de tiempos	Piloto	-50 %	Mensual	Líder funcional
Reprocesos por digitación	Registros corregidos / registros totales $\times 100$	Control de calidad	Piloto	-80 %	Mensual	Área prejudicial
Productividad	Gestiones completas / horas trabajadas	Adminfo y planilla	Piloto	+20 %	Mensual	Gerencia
Contactabilidad efectiva	Contactos efectivos / intentos $\times 100$	Registro de llamadas	60 % estimado	70 %	Semanal	Área prejudicial
Tiempo de reportes	Horas de preparación / reporte	Registro de tiempos	Piloto	-30 %	Mensual	Líder funcional
Cumplimiento contractual	Actividades en plazo / actividades exigibles $\times 100$	SLA y Adminfo	Piloto	>95 %	Mensual	Gerencia
Satisfacción del cliente	Puntuación obtenida / máxima $\times 100$	Encuesta aprobada	Piloto	>90 %	Trimestral	Gerencia
Adopción	Usuarios activos / usuarios licenciados $\times 100$	Informe de uso	0 % antes del despliegue	100 %	Mensual	TI

7.7 Sostenibilidad

Se establecerán auditorías internas semestrales, actualización de plantillas, capacitación anual, revisión semestral de KPI y mejora continua. Una vez estabilizado el modelo en la Cooperativa Financiera JFK, la metodología se extenderá progresivamente al Banco Agrario,

Suzuki y demás clientes. Posteriormente podrá complementarse con un CRM jurídico y modelos predictivos, consolidando un ecosistema de transformación digital escalable.

7.8 Conclusión gerencial

El plan propuesto es viable porque aprovecha la infraestructura tecnológica existente, minimiza la inversión adicional, reduce el riesgo de implementación mediante un piloto controlado y establece indicadores concretos para evaluar resultados. Su ejecución permitirá disminuir actividades repetitivas, fortalecer la calidad documental, mejorar la productividad y aumentar la capacidad operativa sin incrementar proporcionalmente la planta de personal.

8. Conclusiones y recomendaciones

8.1 Conclusiones

1. **Diagnóstico organizacional.** El diagnóstico confirmó una brecha entre el crecimiento comercial de CIFUENTES ABOGADOS & ASOCIADOS S.A.S. y la capacidad operativa del área de gestión de cobro prejurídico. La evidencia —concentración de cerca del 90 % de la capacidad en un solo contrato, procesos manuales, duplicidad de registros entre OneDrive y Adminfo, y un costo de la operación manual cercano a COP \$48.000.000 anuales— muestra que la restricción es un problema estructural de capacidad organizacional, no una simple insuficiencia de personal.
2. **Evaluación de alternativas.** La evaluación técnica, financiera y estratégica determinó que Microsoft Copilot es la alternativa más conveniente para iniciar la transformación digital de la firma. Además de obtener la mayor valoración en la matriz de criterios ponderados, presentó los mejores indicadores financieros —VPN positivo, la TIR más alta y una recuperación de la inversión cercana a seis meses—, al aprovechar la infraestructura tecnológica existente y ofrecer una baja barrera de adopción, lo que habilita una implementación gradual y sostenible.
3. **Valor estratégico de la solución recomendada.** La alternativa recomendada trasciende la incorporación de una herramienta y plantea un cambio en la forma de gestionar la operación prejurídica. La estandarización de procesos, la automatización de tareas repetitivas y el fortalecimiento de la trazabilidad mejoran la eficiencia, apoyan la toma de decisiones y orientan el talento humano hacia actividades de mayor valor, fortaleciendo la sostenibilidad y la competitividad de la organización.
4. **Transformación y gestión del cambio.** El estudio evidenció que el éxito de la transformación digital depende tanto de la tecnología seleccionada como de la capacidad de la organización para gestionar el cambio. La apropiación por parte del talento humano, la gestión de riesgos, la seguridad de la información y el liderazgo del proceso son

determinantes para materializar los beneficios esperados y asegurar la continuidad operativa.

5. **Proyección organizacional.** El principal desafío estratégico de la firma es desarrollar una capacidad operativa escalable que acompañe su crecimiento sin aumentar proporcionalmente su estructura administrativa. El Business Case ofrece una hoja de ruta por fases: consolidar la eficiencia con Microsoft Copilot y, en etapas posteriores de madurez digital, incorporar la analítica predictiva (machine learning) y un CRM jurídico. Así, la organización podrá atender nuevos clientes, diversificar sus servicios y consolidar su posicionamiento competitivo.

8.2 Recomendaciones

1. Implementar Microsoft Copilot mediante un despliegue gradual, iniciando con un piloto sobre la cartera de la Cooperativa Financiera JFK y priorizando los procesos que concentran la mayor carga manual —elaboración de comunicaciones de cobro, acuerdos de pago y consolidación de reportes—, de modo que la organización valide resultados antes de ampliar su alcance.
2. Diseñar e implementar un programa formal de gestión del cambio que fortalezca las competencias digitales del talento humano, facilite la apropiación de las nuevas herramientas y mitigue la resistencia al cambio, identificada como uno de los principales riesgos del proceso.
3. Establecer una línea base con los indicadores actuales del área (costo de la operación manual, tiempos de gestión, contacto efectivo, reprocesos y concentración de la carga) y, sobre ella, un sistema integral de KPI que mida el impacto de la implementación en productividad, tiempos de respuesta, recuperación de cartera, satisfacción del cliente y retorno de la inversión (ROI y periodo de recuperación).

4. Fortalecer el gobierno de datos y la seguridad de la información mediante políticas, protocolos y controles para el uso responsable de la inteligencia artificial, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente (Ley 1581 de 2012 y Ley 1266 de 2008) y la protección de la información de los clientes.
5. Considerar una segunda fase de transformación digital, condicionada al logro de una mayor madurez en la gestión de datos, orientada a incorporar un CRM jurídico especializado y capacidades de analítica avanzada e inteligencia artificial predictiva; su mayor retorno se materializa en un horizonte de mediano y largo plazo.
6. Institucionalizar un esquema de seguimiento ejecutivo, con evaluaciones periódicas lideradas por la gerencia, que permita monitorear el cumplimiento de los objetivos, gestionar riesgos, introducir acciones de mejora continua y mantener la alineación de la iniciativa con la estrategia corporativa.

Referencias bibliográficas

- Begnini Domínguez, L. F., Lecaro Lavayen, A. C., & Shauri Romero, J. D. (2022).** Ventajas de la automatización de la gestión por procesos. *Polo del Conocimiento*, 7(7), 984–996. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i7.4269>.
- Briones-Veliz, T. G., Carvajal-Avila, D. A., & Sumba-Bustamante, R. Y. (2021).** Utilidad del benchmarking como estrategia de mejora empresarial. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 358–371.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014).** *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
- Cabezas Azuero, J. S. (2023).** Tratamiento de datos personales y compliance en Colombia. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 53(138), 40–66.
- Chamoli Falcón, A. W., Apaza Mendoza, J. P., & Musse Carrasco, R. S. (2025).** Transformación legal: Evaluando la integración de la inteligencia artificial en la formación de abogados. *Revista InveCom*, 5(3), e050338. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14263285>.
- Congreso de la República de Colombia. (2008, 31 de diciembre).** Ley 1266 de 2008. Diario Oficial No. 47.219. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1266_2008.html.
- Congreso de la República de Colombia. (2012, 17 de octubre).** Ley 1581 de 2012. Diario Oficial No. 48.587. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1581_2012.html.
- Congreso de la República de Colombia. (2023, 10 de julio).** Ley 2300 de 2023. Diario Oficial No. 52.452. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2300_2023.html.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018).** Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018).** *Fundamentals of Business Process Management* (2nd ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-56509-4>.
- Flokzu. (2018, 22 de febrero).** Reducir costos mediante la automatización de procesos. <https://flokzu.com/es/2018/02/22/reducir-costos-mediante-la-automatizacion-de-procesos>.
- Gmyrek, P., Berg, J., Kaminski, K., et al. (2025).** Generative AI and Jobs: A Refined Global Index of Occupational Exposure (ILO Working Paper No. 140). International Labour Organization.
- Gmyrek, P., Winkler, H., & Garganta, S. (2024).** Buffer or Bottleneck? Employment Exposure to Generative AI and the Digital Divide in Latin America. World Bank.
- Graue, E., Martuscelli, J., & Martínez Leyva, C. (2019).** Educación superior, el futuro del trabajo y la automatización. *Universidades*, 81, 65–76.
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016).** Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 123-139.

Jiménez, F. (2020). Administración de operaciones: análisis de las estrategias de operaciones en las empresas como elemento clave para la competitividad. *Polo del Conocimiento*, 5(10), 551–559.

Kotter, J. P. (2012). *Leading Change* (Rev. ed.). Harvard Business Review Press.

Lane, M., Williams, M., & Broecke, S. (2023). *The Impact of AI on the Workplace*. OECD Publishing.

Lavin, R., Cristallo, J., Sánchez Caparrós, M., & Corvalán, J. G. (2024). Uso de inteligencia artificial en los procesos judiciales: Los juicios ejecutivos como oportunidad. *Fundare IALAB*, Universidad de Buenos Aires.

Lope-Cervantes, D. S., et al. (2025). La inteligencia artificial generativa-productiva en el derecho constitucional comparado: Una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 6(2).

López Supelano, K. (2015). Modelo de automatización de procesos para un sistema de gestión a partir de un esquema de documentación basado en BPM. *Universidad & Empresa*, 17(29), 131–155.

Manco Zapata, A., & Cortes Gómez, I. R. (2023). Diagnosing the impact of digital transformation on the human talent of SMEs in Bogotá, Colombia. *Cuadernos de Administración*, 39(75).

Microsoft. (s. f.). Microsoft 365 Copilot: Planes y precios. Recuperado el 7 de agosto de 2026, de <https://www.microsoft.com/es-co/microsoft-365-copilot/pricing>.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation*. John Wiley & Sons.

Patiño, A., Cabello, S. M., Ros Rooney, D., & Urtasun, M. (2025). Transformación digital productiva: análisis de políticas, estrategias e instrumentos para impulsarla en América Latina. CEPAL.

Revenue Hub LATAM. (2026, 2 de julio). Microsoft 365 Copilot: alza de precios desde julio de 2026, ¿qué cambia? <https://www.revenuehublatam.com/noticias/tendencias-saas/microsoft-365-copilot-alza-precios-julio-2026-que-cambia-26-07-02>.

Romo-Santana, J., & Mora-Poveda, D. (2023). El negocio del Legal Tech. Una revisión bibliográfica. *Investigación y Desarrollo*, 17(1), 35–49. <https://doi.org/10.31243/id.v17.2023.2041>.

RuleX. (s. f.). Las mejores IA para abogados en Colombia. Recuperado el 7 de agosto de 2026, de <https://rulex.org/mejores-ia-para-abogados-colombia>.

Sarmiento Suárez, J. E., Gutiérrez Navas, E. B., & Ramírez Montañez, J. C. (2024). Oportunidades y desafíos para la digitalización de las mipymes en Colombia. *Pensamiento & Gestión*, 57, 128–157.

Tabassi, E. (2023). *Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0)*. NIST.

Tinoco León, A. (2017). Revisión sistemática de la literatura de la automatización de procesos de negocio. *Interfases*, 10, 135–148.

Weske, M. (2019). Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures (3rd ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-59432-2>.

Yaipén-Torres, J. J., & Rojas-Luján, V. W. (2024). Ética jurídica en la interpretación de normas legales con inteligencia artificial. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(18), 138–160.