

**MODELO ESTRATÉGICO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS DE
CLIENTES MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL SUPERVISADA Y
COORDINACIÓN ORGANIZACIONAL**

Presentado por:

Diana Fernanda Jara Pérez

Laura Carolina Sánchez Salazar

**Entregable Final Seminario de Actualización Egresados para no
Graduados**

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

Facultad de Ingeniería

Especialización en Seguridad Informática

Especialización en Gestión Ambiental Urbana

Bogotá D.C., mayo del 2026

Tabla de Contenido

1.	Introducción	5
2.	Objetivos.....	7
2.1.	Objetivo General	7
2.2.	Objetivos Específicos	7
3.	Marco Teórico.....	8
3.1.	Conflicto organizacional en entornos corporativos	8
3.2.	Comunicación organizacional y resolución de conflictos.....	9
3.3.	Liderazgo y coordinación organizacional	10
3.4.	Gestión organizacional y trazabilidad de procesos	11
3.5.	Creatividad e innovación en la solución de problemas organizacionales	12
4.	Pregunta problema respecto al caso de estudio	14
5.	Diseño Metodológico	15
5.1.	Contexto de la Empresa	16
5.2.	Contexto del Problema.....	17
5.3.	Causas del Problema	18
5.3.1.	Retención operativa del requerimiento (Engavetamiento).	18
5.3.2.	Asignación incorrecta o incompleta de responsables.	18
5.3.3.	Falta de claridad en responsabilidades y tiempos de respuesta.....	19
5.3.4.	Ausencia de trazabilidad y seguimiento centralizado.....	19
5.4.	Consecuencias del Problema.....	20
5.4.1.	Incumplimientos contractuales y regulatorios.	20
5.4.2.	Afectación de la imagen y reputación organizacional.	20
5.4.3.	Sobrecarga operativa y desgaste laboral.....	21
5.4.4.	Conflictos de tarea.	21
5.4.5.	Conflictos de relación.....	21
5.5.	Propuesta de Transformación Operativa Apoyada en Inteligencia Artificial y Habilidades Organizacionales	23
5.5.1.	Etapa 0: Planeación, estructuración y preparación organizacional de la solución. 24	
5.5.1.1.	Estructurar la propuesta de solución y reunir las evidencias que soporten la necesidad del cambio organizacional.	25

5.5.1.2.	Presentar la propuesta de solución y sus fases de implementación a la Alta Gerencia.	25
5.5.1.3.	Definir la bitácora centralizada de seguimiento de requerimientos. ...	26
5.5.1.4.	Crear los proyectos de inteligencia artificial y definir las instrucciones funcionales para IA.	27
5.5.1.5.	Generar la propuesta de comunicación oficial dirigida a clientes.....	28
5.5.1.6.	Recibir la aprobación formal de la Alta Gerencia.	28
5.5.1.7.	Definir los indicadores de medición y seguimiento.	29
5.5.1.8.	Crear la estructura documental en SharePoint.	29
5.5.1.9.	Definir la política o procedimiento formal para la gestión de requerimientos de clientes.	30
5.5.2.	Etapas 1: Implementación operativa del modelo centralizado y asistencia inteligente para asignación de responsables.	30
5.5.2.1.	Implementar la propuesta presentada, discutida y aprobada por la Alta Gerencia.	31
5.5.2.2.	Asignar a un funcionario del proceso de Contratación de Proveedores y Cliente el rol de Gestor de Requerimientos.	31
5.5.2.2.1.	Recepción y registro inicial del requerimiento.....	32
5.5.2.2.2.	Cargue del formulario en la IA para preasignación de responsables.	32
5.5.2.2.3.	Verificación y validación de asignaciones generadas por IA.	33
5.5.2.2.4.	Retroalimentación del modelo de IA y fortalecimiento del aprendizaje organizacional.....	33
5.5.2.2.5.	Publicación del formulario en SharePoint y asignación de accesos.	34
5.5.2.2.6.	Notificación formal a responsables y definición de tiempos de respuesta.	34
5.5.2.2.7.	Seguimiento operativo y gestión de cumplimiento.	34
5.5.2.2.8.	Validación de completitud y consolidación del formulario.	35
5.5.2.2.9.	Alimentación del proyecto de IA para generación de respuestas.	35
5.5.2.2.10.	Entrega formal del formulario al cliente.....	36
5.5.2.2.11.	Medición de indicadores y validación del nivel de madurez.....	36
5.5.3.	Etapas 2: Optimización del modelo y automatización supervisada de respuestas mediante inteligencia artificial.	36
5.5.3.1.	Implementación de la Etapa 2: Automatización supervisada de respuestas mediante IA.	37
5.5.3.2.	Registro y trazabilidad del requerimiento.	38

5.5.3.3.	Generación automática de respuestas y validación de asignaciones.	38
5.5.3.4.	Publicación del formulario y asignación de permisos de lectura.	38
5.5.3.5.	Validación de respuestas por parte de los responsables de proceso.	39
5.5.3.6.	Seguimiento operativo y gestión de novedades.....	39
5.5.3.7.	Validación final y consolidación del formulario.....	40
5.5.3.8.	Retroalimentación continua del modelo de IA.....	40
5.5.3.9.	Entrega formal del formulario al cliente.....	40
5.5.3.10.	Continuidad de medición de indicadores y validación del nivel de madurez.	40
6.	Tema 1. Transversalidad del proyecto con el módulo 1. Scrum y Kanban	42
6.1.	Gestión visual y gobernanza del flujo mediante Kanban.....	42
6.2.	Sinergia interdisciplinaria y gestión del conflicto en Scrum.....	43
7.	Tema 2. Transversalidad del proyecto con el módulo 2. Design Thinking.....	43
7.1.	Mentalidad de diseño y enfoque centrado en las personas	43
7.2.	Aplicación de las fases de Design Thinking al caso de estudio	44
8.	Tema 3. Transversalidad del proyecto con el módulo 3. Inteligencia Artificial	45
8.1.	Inteligencia Artificial como soporte a la gestión operativa	45
8.2.	Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional.....	46
8.3.	Supervisión humana y reducción de conflictos operativos	46
9.	Conclusiones	48
10.	Referencias Bibliográficas	50

Ilustraciones

Ilustración 1 Organigrama de la empresa.....	16
--	----

1. Introducción

El presente documento expone una propuesta de anteproyecto orientada al diseño de un modelo estratégico para la gestión de requerimientos de clientes mediante inteligencia artificial supervisada y coordinación organizacional, tomando como caso de estudio una empresa del sector tecnológico especializada en servicios de ciberseguridad, desarrollo de software y gestión documental. La propuesta surge a partir de la identificación de problemáticas relacionadas con fallas de comunicación transversal, ausencia de trazabilidad, reprocesos operativos, conflictos organizacionales y dificultades en la asignación de responsabilidades durante la atención de solicitudes críticas enviadas por clientes. En este contexto, el propósito principal del documento consiste en estructurar una alternativa de transformación operativa que permita fortalecer la eficiencia organizacional, optimizar los tiempos de respuesta y mejorar la coordinación interdepartamental mediante el apoyo de herramientas tecnológicas y enfoques de liderazgo colaborativo.

Para el desarrollo del anteproyecto se utilizaron técnicas de análisis cualitativo, revisión documental, estudio de caso y aplicación de enfoques metodológicos asociados al Design Thinking, Scrum, Kanban e Inteligencia Artificial supervisada. El alcance de estas técnicas se orientó principalmente a comprender las dinámicas organizacionales presentes en el caso de estudio, identificar causas y consecuencias de los conflictos operativos, analizar las necesidades reales de los actores involucrados y estructurar una propuesta de mejora progresiva basada en trazabilidad, centralización de la información y automatización supervisada. Asimismo, la metodología permitió establecer mecanismos de seguimiento, definición de roles, control operativo y reutilización del conocimiento organizacional como elementos fundamentales para la evolución del modelo planteado.

De igual manera, el documento evidencia cómo la integración de metodologías ágiles, habilidades blandas, liderazgo organizacional y herramientas de inteligencia artificial contribuye al fortalecimiento profesional y organizacional en contextos empresariales de alta exigencia operativa. La aplicación de enfoques como Scrum y Kanban favorece la gestión visual del trabajo, la coordinación interdisciplinaria y la mejora

continúa; mientras que el Design Thinking promueve la empatía, la innovación y la construcción colaborativa de soluciones centradas en las personas. Por su parte, la Inteligencia Artificial supervisada se incorpora como un mecanismo de apoyo estratégico para optimizar la asignación de responsables, fortalecer la gestión del conocimiento y reducir riesgos asociados a reprocesos e incumplimientos, manteniendo siempre la validación humana sobre las decisiones críticas.

En cuanto a la estructura del documento, inicialmente se presentan los objetivos que orientan el desarrollo del anteproyecto, seguidos del marco teórico que fundamenta conceptualmente temas relacionados con conflicto organizacional, comunicación efectiva, liderazgo, trazabilidad de procesos, creatividad e innovación. Posteriormente, se expone la pregunta problema y el diseño metodológico del caso de estudio, donde se describen el contexto organizacional, las causas y consecuencias de la problemática identificada y la propuesta de transformación operativa apoyada en inteligencia artificial. Finalmente, se desarrolla la transversalidad del proyecto con los módulos académicos de Scrum y Kanban, Design Thinking e Inteligencia Artificial, evidenciando la articulación entre los contenidos formativos y la solución planteada, para concluir con las reflexiones finales y las referencias bibliográficas utilizadas en la investigación.

La estructura y el análisis desarrollados en este documento fueron contruidos a partir de un proceso reflexivo, analítico y colaborativo por parte del equipo de trabajo. La inteligencia artificial se integró como una herramienta de apoyo técnico orientada a mejorar la fluidez, organización y claridad del lenguaje académico, manteniendo en todo momento que las ideas, el razonamiento crítico, el análisis contextual y la construcción conceptual corresponden al ejercicio intelectual y profesional de las autoras del anteproyecto.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

- Fortalecer las habilidades de análisis organizacional, liderazgo colaborativo e innovación aplicada mediante el diseño de una propuesta estratégica para la gestión de requerimientos de clientes apoyada en inteligencia artificial supervisada, metodologías ágiles y mecanismos de coordinación interdepartamental en una empresa del sector tecnológico.

2.2. Objetivos Específicos

- Aplicar principios de Scrum y Kanban para fortalecer la coordinación operativa, la trazabilidad y la gestión colaborativa de requerimientos dentro de la organización objeto de estudio.
- Analizar la problemática organizacional mediante el enfoque de Design Thinking para estructurar una propuesta centrada en las necesidades operativas y de comunicación de los actores involucrados.
- Proponer el uso de herramientas de inteligencia artificial supervisada como apoyo para la asignación de responsables, la gestión del conocimiento y la optimización de los procesos de atención de requerimientos de clientes.

3. Marco Teórico

3.1. Conflicto organizacional en entornos corporativos

El conflicto organizacional constituye un fenómeno inherente a las dinámicas laborales y a la interacción entre áreas, procesos y personas dentro de las organizaciones. En contextos empresariales donde existe interdependencia funcional, presión por resultados y coordinación transversal, los desacuerdos relacionados con responsabilidades, tiempos de respuesta y distribución de tareas suelen convertirse en factores críticos que afectan el desempeño organizacional.

De acuerdo con Medina Díaz (s.f.), el conflicto puede entenderse como “una reacción ante la percepción de que las partes tienen distintas aspiraciones, deseos o necesidades que no pueden ser logradas de forma simultánea”. Esta definición resulta pertinente para organizaciones que operan bajo esquemas colaborativos entre múltiples áreas funcionales, especialmente cuando la gestión de requerimientos depende de la participación coordinada de distintos responsables.

Asimismo, Rahim (1990), citado por Medina Díaz, define el conflicto como “un estado interactivo que se manifiesta mediante la incompatibilidad, el desacuerdo o la diferencia dentro o entre unidades sociales”. En consecuencia, los conflictos no solo emergen por diferencias personales, sino también por la ausencia de claridad en los procesos, deficiencias en la comunicación organizacional y fallas en la coordinación operativa.

En el ámbito organizacional contemporáneo, el conflicto no necesariamente posee una connotación exclusivamente negativa. Según Medina Díaz (s.f.), “el conflicto puede tener tanto consecuencias disfuncionales como funcionales en la dinámica organizacional”. Por una parte, puede generar tensiones, reprocesos y desgaste laboral; sin embargo, también puede impulsar mejoras, promover innovación y facilitar procesos de transformación organizacional cuando es gestionado adecuadamente.

En relación con ello, Jehn (1995, 1997), citado por Medina Díaz, distingue dos tipos principales de conflicto: el conflicto de tarea y el conflicto de relaciones. El primero se relaciona con desacuerdos sobre procedimientos, actividades y asignación de responsabilidades, mientras que el segundo se vincula con aspectos emocionales o

personales. Esta diferenciación resulta relevante debido a que en organizaciones donde existe presión operativa y ausencia de trazabilidad, los conflictos de tarea pueden evolucionar hacia conflictos relacionales, afectando la cooperación entre áreas y el clima organizacional.

Por consiguiente, la gestión adecuada del conflicto requiere mecanismos organizacionales que permitan mejorar la coordinación, fortalecer la comunicación y establecer procesos claros de seguimiento y control. Desde esta perspectiva, el conflicto no debe evitarse completamente, sino administrarse estratégicamente para disminuir sus efectos negativos y potenciar sus beneficios organizacionales.

3.2. Comunicación organizacional y resolución de conflictos

La comunicación organizacional representa uno de los factores más relevantes en la prevención y gestión de conflictos dentro de las empresas. En entornos corporativos donde participan múltiples procesos y responsables, la ausencia de canales claros de comunicación incrementa los riesgos de reprocesos, incumplimientos y descoordinación operativa.

Ramos Arana (2024) sostiene que “la comunicación efectiva comienza con la escucha”, destacando que la comprensión mutua constituye un elemento esencial para fortalecer las relaciones interpersonales y garantizar el entendimiento entre las partes involucradas.

De igual manera, la autora afirma que “la comunicación adecuada debe tener un orden, un sentido, debe poseer características únicas para que sea efectiva”. Esto implica que la transmisión de información dentro de las organizaciones requiere claridad, estructura y precisión, especialmente cuando se gestionan requerimientos críticos con tiempos limitados de respuesta.

En concordancia con lo anterior, Troyano Rodríguez y Carrasco Calero (2006) señalan que los resultados de los procesos de resolución de conflictos “se ven afectados por múltiples factores”, entre ellos el comportamiento comunicativo de los negociadores. Los autores indican que la comunicación constituye un indicador clave del comportamiento negociador y del nivel de efectividad en la interacción entre las partes.

Adicionalmente, el modelo de Lewicki y Hiam (1998), citado por Troyano Rodríguez y Carrasco Calero (2006), plantea cinco estilos de comportamiento frente al conflicto: colaborativo, competitivo, acomodativo, evitativo y de compromiso. Dentro de estos, el estilo colaborativo adquiere especial relevancia debido a que promueve la comunicación abierta, el intercambio de información y la construcción conjunta de soluciones.

En efecto, los autores sostienen que los comportamientos colaborativos y de compromiso “conllevan efectos positivos sobre los resultados de la negociación”, debido a que facilitan acuerdos mutuamente satisfactorios y fortalecen la interacción efectiva entre los participantes.

Por tanto, la comunicación organizacional no solo cumple una función informativa, sino también estratégica, ya que permite coordinar actividades, disminuir ambigüedades, fortalecer el trabajo colaborativo y reducir la aparición de conflictos derivados de la falta de claridad en responsabilidades y procesos.

3.3. Liderazgo y coordinación organizacional

El liderazgo constituye un elemento determinante en la articulación de equipos de trabajo y en la gestión eficiente de procesos organizacionales complejos. En escenarios donde convergen múltiples áreas funcionales, el liderazgo facilita la coordinación transversal, el establecimiento de prioridades y la orientación hacia objetivos comunes.

Boyacá Ávila (2022) señala que el liderazgo es una herramienta fundamentada en habilidades que permiten a las organizaciones alcanzar sus objetivos de manera efectiva. En este sentido, los líderes cumplen un rol fundamental en la distribución de responsabilidades, la supervisión de actividades y la toma de decisiones organizacionales.

Asimismo, De la Luz Hernández Espíndola et al. (2023) indican que “un liderazgo participativo y orientado a metas es esencial para fomentar la sinergia entre disciplinas, promover la comunicación y la confianza”. Este planteamiento resulta especialmente relevante para organizaciones donde los procesos requieren interacción constante entre diferentes áreas y especialistas.

Del mismo modo, los autores destacan que el liderazgo favorece la colaboración multidisciplinaria y la generación de soluciones innovadoras, permitiendo optimizar el desempeño colectivo y fortalecer la coordinación operativa. En consecuencia, un liderazgo efectivo contribuye a disminuir reprocesos, mejorar el seguimiento de actividades y facilitar la articulación entre los distintos responsables involucrados en un proceso.

Además, el liderazgo organizacional moderno se relaciona con la capacidad de generar ambientes colaborativos, promover la confianza y fortalecer la comunicación transversal. Por ello, las organizaciones requieren líderes capaces de coordinar equipos interdisciplinarios y gestionar adecuadamente los flujos de información asociados a procesos críticos.

3.4. Gestión organizacional y trazabilidad de procesos

La gestión organizacional comprende el conjunto de actividades orientadas a coordinar recursos, procesos y personas con el propósito de alcanzar objetivos institucionales de manera eficiente. En contextos empresariales altamente regulados, la gestión adecuada de la información y la trazabilidad de los procesos adquieren una relevancia estratégica.

De la Luz Hernández Espíndola et al. (2023) señalan que la gestión administrativa corresponde a “un conjunto de tareas y actividades coordinadas que ayudan a hacer un uso óptimo de los recursos”. Desde esta perspectiva, la coordinación organizacional permite optimizar tiempos, mejorar el seguimiento operativo y reducir riesgos asociados al incumplimiento.

De igual forma, Buchelli (2018), citado por De la Luz Hernández Espíndola et al. (2023), sostiene que la gestión constituye “un instrumento administrativo responsable de la implementación de todos los procedimientos encaminados a lograr un trabajo eficaz dentro de una organización”.

En consecuencia, las organizaciones requieren mecanismos que permitan registrar, monitorear y controlar las actividades relacionadas con sus procesos críticos. La ausencia de trazabilidad dificulta la supervisión de tareas, limita la visibilidad sobre el estado de los requerimientos y aumenta el riesgo de incumplimientos operativos.

Por ello, los modelos de gestión actuales priorizan el uso de herramientas tecnológicas colaborativas que permitan centralizar la información, asignar responsabilidades y realizar seguimiento oportuno a las actividades organizacionales. Estas estrategias favorecen la transparencia, la coordinación y la eficiencia operativa dentro de las empresas.

3.5. Creatividad e innovación en la solución de problemas organizacionales

La creatividad y la innovación constituyen factores fundamentales en el diseño de soluciones organizacionales orientadas a mejorar procesos y optimizar la gestión empresarial. En entornos dinámicos y complejos, las organizaciones requieren enfoques que permitan analizar problemas desde múltiples perspectivas y proponer alternativas funcionales.

Zapparoli González (2021) afirma que “el concepto de proceso creativo está relacionado con la solución de problemas”, destacando que la creatividad implica generar ideas novedosas mediante procesos de análisis, reflexión y pensamiento divergente.

Asimismo, la autora señala que la solución creativa de problemas permite aplicar procesos de divergencia y convergencia para generar ideas originales orientadas a resolver situaciones organizacionales. Este enfoque resulta pertinente para organizaciones que requieren mejorar sus mecanismos de coordinación y seguimiento operativo.

En complemento, la guía de Design Thinking de la d.school de Stanford plantea que la innovación debe centrarse en las personas y en la comprensión de sus necesidades. Según el documento, “para crear innovaciones significativas necesitas conocer a tus usuarios y preocuparte de sus vidas”.

Igualmente, el modelo propone cinco etapas fundamentales: empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar. Aunque el presente anteproyecto no contempla la implementación ni validación de una solución, este enfoque metodológico resulta útil para estructurar propuestas orientadas a mejorar la gestión de requerimientos y la coordinación organizacional.

Por otra parte, el Design Thinking promueve la colaboración interdisciplinaria y la construcción colectiva de soluciones, lo cual favorece la integración de diferentes

perspectivas dentro de los procesos empresariales. En consecuencia, este enfoque puede contribuir al diseño conceptual de propuestas organizacionales orientadas a fortalecer la trazabilidad, la comunicación y el seguimiento operativo.

4. Pregunta problema respecto al caso de estudio

¿De qué manera una propuesta basada en liderazgo organizacional, metodologías ágiles, comunicación efectiva e inteligencia artificial supervisada puede contribuir al fortalecimiento de la coordinación interdepartamental y la gestión de requerimientos de clientes en una empresa del sector tecnológico?

5. Diseño Metodológico

El presente apartado describe el diseño metodológico que orienta el desarrollo del anteproyecto, cuyo propósito consiste en estructurar una propuesta teórica orientada al fortalecimiento de la gestión de requerimientos de clientes mediante mecanismos de coordinación organizacional e inteligencia artificial supervisada en una empresa del sector tecnológico.

La investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, debido a que busca comprender fenómenos organizacionales relacionados con liderazgo, comunicación, coordinación interdepartamental y gestión operativa dentro de un contexto específico. Hernández Sampieri y Mendoza (2018) señalan que el enfoque cualitativo se basa en la comprensión e interpretación de los fenómenos “explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto”.

Así mismo, el trabajo adopta un alcance descriptivo y propositivo, debido a que no pretende validar experimentalmente una solución, sino estructurar una propuesta conceptual a partir del análisis de una problemática organizacional identificada dentro del caso de estudio.

En este sentido, el proyecto se estructura como un estudio de caso, entendido como una estrategia metodológica orientada al análisis profundo de fenómenos contemporáneos dentro de contextos reales (Yin, 2018).

Adicionalmente, la propuesta incorpora principios del enfoque Design Thinking, especialmente en las etapas de empatizar, definir e idear, con el propósito de estructurar alternativas centradas en las necesidades de los actores involucrados y en la mejora de los procesos organizacionales (Hasso Plattner Institute of Design at Stanford, s.f.).

Es importante precisar que, debido al alcance académico del anteproyecto, la propuesta desarrollada posee un carácter conceptual y metodológico, por lo cual no contempla procesos de implementación, validación operativa, pruebas piloto ni medición de resultados dentro de la organización objeto de estudio.

5.1. Contexto de la Empresa

La compañía donde ocurre el problema es considerada un proveedor crítico para sus clientes debido al acceso, tratamiento y gestión de información sensible que administra en el marco de la prestación de sus servicios.

La organización presta servicios asociados a ciberseguridad y seguridad de la información, desarrollo de software, comercialización de soluciones tecnológicas y gestión documental. Sus principales clientes pertenecen a entidades del sector financiero, entidades públicas del sector gobierno y empresas privadas, lo que implica altos niveles de exigencia frente a cumplimiento, seguridad y gestión de riesgos.

Adicionalmente, la empresa utiliza como plataforma tecnológica principal la suite Microsoft 365, incluyendo herramientas colaborativas y de gestión documental para la administración de la información y operación de sus procesos internos.

Con el propósito de contextualizar la estructura organizacional de la empresa objeto de estudio, a continuación, se presenta el organigrama corporativo general.

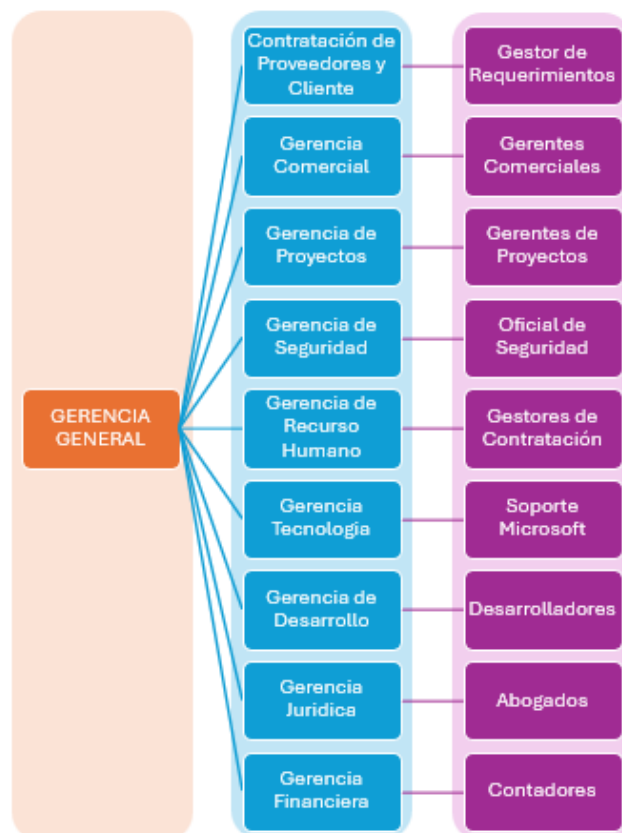


Ilustración 1 Organigrama de la empresa – (Elaboración Propia)

Esta estructura permite identificar las áreas involucradas en la gestión de requerimientos de clientes, los niveles de dependencia jerárquica y la interacción existente entre los diferentes roles de los procesos de la empresa, aspectos fundamentales para comprender los desafíos asociados a la coordinación interdepartamental, la comunicación interna y la gestión de servicios tecnológicos.

5.2. Contexto del Problema

Actualmente, la organización presenta fallas recurrentes en la gestión de requerimientos enviados por los clientes relacionados con validaciones de cumplimiento, auditorías de seguridad, solicitudes de información técnica y diligenciamiento de formularios de evaluación organizacional.

Dichos formularios contienen preguntas asociadas a múltiples dominios organizacionales como riesgos, seguridad de la información, continuidad del negocio, recurso humano, proveedores, gestión tecnológica, infraestructura, desarrollo y prestación del servicio, razón por la cual requieren la participación coordinada de diferentes procesos y responsables internos de la organización.

Los requerimientos son enviados generalmente por correo electrónico a los Gerentes Comerciales o Gerentes de Proyecto responsables de la cuenta del cliente. Sin embargo, debido a la diversidad de temas incluidos en los formularios, su diligenciamiento requiere coordinación transversal entre múltiples áreas, seguimiento operativo y control sobre los tiempos de respuesta.

Adicionalmente, los clientes establecen fechas límite estrictas para la entrega de la información, las cuales deben cumplirse debido a las implicaciones contractuales, regulatorias y reputacionales asociadas al incumplimiento.

Aunque esta situación históricamente se había presentado dentro de la organización, anteriormente no representaba un riesgo significativo debido a la menor cantidad de clientes, la baja frecuencia de solicitudes y el menor volumen operativo existente en ese momento.

No obstante, el crecimiento de la compañía, el aumento de clientes y la mayor frecuencia de requerimientos han ocasionado que el problema se vuelva crítico, evidenciando debilidades relacionadas con la coordinación organizacional, la

comunicación transversal, la claridad de responsabilidades, el seguimiento operativo, y la trazabilidad del proceso.

5.3. Causas del Problema

Las principales causas identificadas asociadas al problema pueden presentarse de manera individual o secuencial, generando reprocesos, incumplimientos y conflictos organizacionales.

5.3.1. Retención operativa del requerimiento (Engavetamiento).

Se presenta cuando el requerimiento enviado por el cliente permanece en el buzón del Gerente Comercial o Gerente de Proyecto sin ser gestionado oportunamente, ocasionando retrasos en la asignación y pérdida de tiempo operativo.

En algunos casos, el requerimiento es remitido para gestión muy cerca de la fecha límite de entrega establecida por el cliente, disminuyendo considerablemente el tiempo disponible para que los diferentes procesos puedan revisar, diligenciar y consolidar la información requerida.

Como consecuencia, se generan actividades urgentes, aumenta la presión operativa sobre los responsables, se reduce la capacidad de validación de la información y se incrementa el riesgo de incumplimiento frente al cliente.

En escenarios críticos, el requerimiento puede incluso vencer sin haber sido gestionado o ser distribuido cuando el tiempo restante ya resulta insuficiente para que los diferentes procesos puedan responder adecuadamente.

5.3.2. Asignación incorrecta o incompleta de responsables.

Ocurre cuando el Gerente Comercial o Gerente de Proyecto realiza una revisión superficial del formulario y asume erróneamente que el requerimiento corresponde únicamente a un proceso específico.

Como consecuencia, algunos responsables no son involucrados inicialmente en el diligenciamiento del formulario, generando reprocesos debido a que el documento debe

devolverse nuevamente al Gerente Comercial o Gerente de Proyecto para realizar una nueva asignación de responsables.

En algunos casos, el Oficial de Seguridad termina asumiendo el liderazgo operativo del requerimiento e identifica manualmente los procesos relacionados con las preguntas del formulario, solicitando directamente a cada responsable el diligenciamiento y envío de la información correspondiente.

Esta situación genera pérdida de tiempo operativo, duplicidad de actividades, aumento de carga laboral y mayor riesgo de incumplimiento frente al cliente.

5.3.3. Falta de claridad en responsabilidades y tiempos de respuesta.

Se presenta cuando los formularios son enviados a diferentes responsables sin una asignación específica de preguntas, tiempos de entrega definidos o lineamientos claros relacionados con el alcance, prioridad, responsabilidad y seguimiento.

Como consecuencia, el formulario es remitido a diferentes procesos con el objetivo de que cada responsable revise el documento en su totalidad y determine cuáles preguntas son de su competencia para proceder a responderlas.

Sin embargo, al no existir una asignación clara y específica, algunos responsables no realizan una revisión detallada del formulario y pueden omitir preguntas que debían responder, generando reprocesos debido a que posteriormente el documento debe devolverse nuevamente para completar la información faltante.

Esta situación ocasiona retrasos importantes en la consolidación del formulario, llegando en algunos casos al límite del tiempo de respuesta definido por el cliente o incluso ocasionando vencimientos e incumplimientos.

5.3.4. Ausencia de trazabilidad y seguimiento centralizado.

Actualmente no existe un mecanismo formal y centralizado que permita registrar, monitorear, controlar y hacer seguimiento integral a los requerimientos enviados por los clientes, debido a que antes esta necesidad no había sido identificada dentro de la operación de la organización.

La gestión depende principalmente de correos electrónicos, seguimiento manual, comunicación informal entre áreas y conocimiento individual de los responsables involucrados.

Esto ocasiona pérdida de visibilidad sobre las solicitudes enviadas por el cliente y sobre el estado real de las respuestas dentro de los tiempos establecidos.

Adicionalmente, se presentan dificultades para controlar los tiempos de respuesta, responsables involucrados, estado de avance de los formularios y seguimiento oportuno de las actividades requeridas para cumplir con la entrega final al cliente.

5.4. Consecuencias del Problema

Las fallas identificadas generan impactos operativos, organizacionales, contractuales y reputacionales para la empresa.

5.4.1. Incumplimientos contractuales y regulatorios.

El incumplimiento en la entrega oportuna de información puede generar llamados de atención formales, sanciones contractuales, multas, pérdida de confianza por parte de los clientes, afectación de acuerdos de nivel de servicio e incremento del nivel de riesgo asociado a la organización.

En escenarios críticos, esta situación puede incluso ocasionar la terminación de contratos debido al incumplimiento de obligaciones relacionadas con validaciones de cumplimiento, auditorías de seguridad o entrega de información técnica requerida por los clientes.

Adicionalmente, en clientes pertenecientes al sector financiero y entidades públicas, estos incumplimientos pueden impactar procesos regulatorios y auditorías ante entidades de control como la Superintendencia Financiera de Colombia, generando riesgos reputacionales y contractuales tanto para el cliente como para la empresa.

5.4.2. Afectación de la imagen y reputación organizacional.

Los retrasos, reprocesos y errores en las respuestas afectan negativamente la percepción que tienen los clientes frente a la capacidad operativa, madurez organizacional, cumplimiento y confiabilidad de la empresa.

Así mismo, la recurrencia de este tipo de situaciones puede deteriorar la relación comercial con los clientes y afectar la imagen institucional de la empresa frente a procesos de renovación contractual, auditorías o nuevas oportunidades de negocio.

5.4.3. Sobrecarga operativa y desgaste laboral.

La falta de coordinación, seguimiento y claridad en las responsabilidades genera sobrecarga operativa en algunos funcionarios, especialmente en aquellos que terminan asumiendo actividades adicionales para evitar incumplimientos frente al cliente.

Esta situación ocasiona presión operativa constante, aumento del estrés laboral, interrupciones frecuentes, urgencias operativas y desgaste emocional derivado de la necesidad de atender requerimientos críticos en tiempos reducidos.

Adicionalmente, los reprocesos y la ausencia de un modelo organizado de gestión afectan la planificación de actividades y generan desbalance en las cargas laborales entre los diferentes procesos involucrados.

5.4.4. Conflictos de tarea.

Las fallas de coordinación, asignación y seguimiento generan desacuerdos relacionados con responsabilidades, priorización de actividades, tiempos de respuesta y ejecución de tareas asociadas al diligenciamiento de los formularios enviados por los clientes.

Estos conflictos corresponden a conflictos de tarea debido a que se originan principalmente por diferencias relacionadas con la ejecución del trabajo, la gestión operativa y la distribución de responsabilidades dentro del proceso.

La falta de claridad frente a quién debe responder determinadas preguntas, los tiempos reducidos para atender los requerimientos y la ausencia de seguimiento oportuno favorecen la aparición de tensiones operativas entre las diferentes áreas involucradas.

5.4.5. Conflictos de relación.

La presión operativa, los incumplimientos, la sobrecarga laboral y las deficiencias de coordinación organizacional pueden ocasionar que los conflictos de tarea evolucionen hacia conflictos interpersonales entre los colaboradores.

En este tipo de situaciones, las diferencias inicialmente relacionadas con tiempos de respuesta, asignación de responsabilidades, seguimiento operativo, y cumplimiento de actividades, pueden escalar progresivamente hasta afectar las relaciones laborales, la comunicación entre áreas y el ambiente organizacional.

Un ejemplo de ello se evidenció en el conflicto presentado entre el Oficial de Seguridad y el Gerente Comercial encargado de un cliente del sector financiero.

En este caso, el cliente había enviado múltiples correos electrónicos solicitando el diligenciamiento de un formulario de validación asociado a sus proveedores críticos. Sin embargo, el requerimiento no fue gestionado oportunamente por el Gerente Comercial responsable de la cuenta, quien mantuvo el correo sin seguimiento hasta que el plazo de entrega se encontraba próximo a vencer.

Posteriormente, el formulario fue enviado a los diferentes responsables internos cuando únicamente restaban dos días para el vencimiento de la fecha límite establecida por el cliente. Adicionalmente, no se definieron claramente las preguntas que debía responder cada proceso, ni se realizó una validación inicial o seguimiento proactivo sobre el diligenciamiento del documento.

La falta de coordinación generó múltiples reprocesos y retrasos internos, ocasionando que el formulario tardara aproximadamente una semana adicional en ser consolidado y entregado.

Como consecuencia, el cliente no logró soportar oportunamente ante la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) las evidencias relacionadas con las evaluaciones realizadas a sus proveedores críticos, generando un incumplimiento regulatorio derivado de la falta de respuesta de la empresa.

A nivel interno, esta situación generó una alta presión operativa sobre el Oficial de Seguridad, quien debió asumir el liderazgo y coordinación del diligenciamiento del formulario para evitar que el cliente quedara completamente sin respuesta. Esto ocurrió debido a la ausencia de seguimiento efectivo por parte del Gerente Comercial, quien remitió parcialmente la información y posteriormente se desentendió de la gestión operativa requerida.

La acumulación de presión, reprocesos, urgencia operativa, sobrecarga laboral, y percepción de irresponsabilidad organizacional, generó un deterioro en la relación laboral

entre ambos colaboradores, escalando el problema desde un conflicto operativo hacia un conflicto interpersonal que incluso requirió intervención del área de Recursos Humanos.

Adicionalmente, el incumplimiento ocasionó un llamado de atención formal por parte del cliente, situación que obligó al Representante Legal de la organización a intervenir directamente para atender el incidente y evitar posibles sanciones contractuales y afectaciones reputacionales derivadas del incumplimiento frente a la SFC.

La acumulación de este tipo de situaciones puede afectar significativamente la comunicación organizacional, el trabajo colaborativo, las relaciones interpersonales, la coordinación entre áreas, y el clima organizacional.

En este contexto, el caso evidencia problemáticas asociadas a:

- Comunicación no asertiva.
- Manejo inadecuado del conflicto.
- Deficiencias de liderazgo operativo.
- Falta de coordinación transversal.
- Ausencia de mecanismos claros de seguimiento y escalamiento.
- Debilidades en la gestión del tiempo.
- Dificultades para priorizar actividades críticas.

Desde el enfoque de habilidades blandas y liderazgo organizacional, este escenario demuestra la importancia de fortalecer competencias relacionadas con liderazgo adaptativo, inteligencia emocional, comunicación efectiva, trabajo colaborativo, resolución de conflictos, coordinación interdisciplinaria, y gestión organizacional desde la gerencia media, especialmente en entornos de alta presión operativa y transformación digital apoyados en inteligencia artificial.

5.5.Propuesta de Transformación Operativa Apoyada en Inteligencia Artificial y Habilidades Organizacionales

La solución propuesta busca fortalecer y formalizar la gestión de requerimientos de clientes a través de la centralización operativa, la definición de responsabilidades, una adecuada trazabilidad, cuidadoso seguimiento, la estandarización del flujo de trabajo, y el apoyo de herramientas de inteligencia artificial.

La propuesta no busca reemplazar la participación humana ni crear una nueva estructura organizacional, sino optimizar el proceso existente mediante liderazgo colaborativo, gerencia media, comunicación organizacional efectiva, trabajo interdisciplinario, y automatización progresiva de actividades operativas repetitivas.

La solución se desarrollará en etapas progresivas de madurez organizacional y tecnológica, permitiendo fortalecer inicialmente el control operativo y posteriormente evolucionar hacia esquemas de automatización asistida mediante inteligencia artificial.

5.5.1. Etapa 0: Planeación, estructuración y preparación organizacional de la solución.

La Etapa 0 corresponde a la fase inicial de planeación, análisis, estructuración y preparación organizacional de la solución propuesta. Su objetivo principal es establecer las bases operativas, tecnológicas, organizacionales y metodológicas necesarias para la implementación progresiva del modelo de gestión centralizada de requerimientos de clientes apoyado en herramientas de inteligencia artificial.

Durante esta etapa se busca identificar y sustentar formalmente la problemática organizacional, estructurar el modelo operativo propuesto, fortalecer la trazabilidad y el seguimiento, definir lineamientos de comunicación organizacional, establecer responsabilidades y mecanismos de escalamiento, preparar las herramientas tecnológicas y generar las condiciones necesarias para la adopción gradual del modelo por parte de los diferentes procesos de la organización.

Desde el enfoque de habilidades blandas y liderazgo organizacional, esta etapa resulta fundamental debido a que requiere liderazgo adaptativo, comunicación efectiva entre áreas, trabajo colaborativo, resolución de conflictos, coordinación interdisciplinaria, creatividad para la solución de problemas y gestión del cambio organizacional.

Así mismo, esta fase se encuentra alineada con principios de Design Thinking, especialmente en las etapas de empatizar, definir, idear y prototipar, debido a que la solución parte del entendimiento de los problemas operativos actuales, las necesidades de los actores involucrados y la construcción progresiva de un modelo más eficiente, colaborativo y trazable para la gestión de requerimientos críticos.

5.5.1.1. Estructurar la propuesta de solución y reunir las evidencias que soporten la necesidad del cambio organizacional.

Inicialmente se deberá realizar el levantamiento y análisis de las situaciones problemáticas actualmente presentes en la gestión de requerimientos enviados por los clientes, recopilando evidencias relacionadas con incumplimientos, reprocesos, tiempos de respuesta, conflictos operativos, llamados de atención de clientes, sobrecarga laboral y dificultades de coordinación entre áreas.

La información recopilada permitirá sustentar formalmente ante la Alta Gerencia la necesidad de fortalecer el proceso, los riesgos asociados a mantener el modelo actual y los beneficios organizacionales de implementar una solución centralizada y apoyada en inteligencia artificial.

Durante esta actividad se deberá promover la participación de los Gerentes Comerciales, Gerentes de Proyecto, Oficial de Seguridad, Responsables de Procesos y demás actores involucrados, con el fin de fortalecer la comunicación organizacional, la construcción colaborativa de la solución y el entendimiento integral del problema desde diferentes perspectivas organizacionales.

5.5.1.2. Presentar la propuesta de solución y sus fases de implementación a la Alta Gerencia.

Posteriormente se deberá presentar formalmente la propuesta de solución a la Alta Gerencia, incluyendo la problemática identificada, los impactos organizacionales, los riesgos operativos, los objetivos de la solución, las etapas de implementación y los beneficios esperados.

La presentación deberá exponer el modelo de operación centralizada, la definición del punto único de contacto, los tiempos de atención, el esquema de seguimiento, las etapas de madurez del modelo y el rol de los diferentes actores organizacionales dentro de la solución propuesta.

Así mismo, deberán presentarse beneficios asociados a la reducción de reprocesos, mejora en la trazabilidad, el fortalecimiento del control operativo, la

optimización de tiempos de respuesta, la mejora en la comunicación organizacional, la reducción de conflictos operativos, y el fortalecimiento de la experiencia del cliente.

Esta actividad requiere competencias relacionadas con liderazgo organizacional, comunicación asertiva, negociación, pensamiento estratégico y gestión del cambio.

5.5.1.3. Definir la bitácora centralizada de seguimiento de requerimientos.

Se deberá diseñar un archivo centralizado en Excel denominado “Bitácora de Seguimiento”, el cual permitirá realizar el control, seguimiento y trazabilidad integral de los requerimientos enviados por los clientes.

La bitácora funcionará como uno de los principales mecanismos de control operativo y seguimiento organizacional, permitiendo adicionalmente la generación de indicadores, el análisis histórico y la alimentación progresiva de la solución apoyada en IA.

El documento deberá contener como mínimo información asociada a:

- Número consecutivo.
- Fecha de recepción del requerimiento.
- Nombre del Cliente.
- Gerente comercial o Gerente de proyecto asociado.
- Fecha límite de entrega.
- Tiempo de respuesta comprometido con el cliente.
- Tiempo de respuesta interno por responsable.
- Responsables involucrados.
- Cantidad total de preguntas.
- Cantidad de asignaciones correctas realizadas por IA.
- Cantidad de ajustes manuales.
- Estado del requerimiento.
- Reprocesos gestionados.
- Tiempo real de atención.
- Retroalimentación sobre precisión de IA.

Adicionalmente, la bitácora permitirá generar indicadores asociados al cumplimiento de SLA, eficiencia operativa, precisión de asignación de IA, tiempos promedio de respuesta, reprocesos y desempeño general del modelo.

5.5.1.4. Crear los proyectos de inteligencia artificial y definir las instrucciones funcionales para IA.

Se deberán crear dos proyectos independientes en ChatGPT que permitirán apoyar progresivamente la gestión de requerimientos mediante esquemas de asistencia inteligente supervisada.

El primer proyecto denominado “Asistencia Inteligente para Asignación de responsables” será utilizado inicialmente durante la Etapa 1 y tendrá como objetivo apoyar la identificación y asignación preliminar de responsables según las preguntas contenidas en los formularios enviados por los clientes.

Para esto, la configuración funcional deberá considerar la estructura organizacional de la empresa, las funciones de cada proceso, los dominios temáticos asociados y el histórico de participación de responsables. La IA deberá apoyar actividades relacionadas con clasificación temática de preguntas, agrupación de dominios, sugerencia de responsables y organización preliminar del formulario. No obstante, la validación final de las asignaciones continuará siendo responsabilidad humana.

El segundo proyecto denominado “Asistencia Inteligente para Generación de Respuestas” será alimentado durante las Etapas 1 y 2 mediante formularios históricos, respuestas validadas, soportes organizacionales y conocimiento institucional previamente aprobado. Su utilización operativa iniciará a partir de la Etapa 2.

La configuración funcional deberá permitir reutilizar respuestas históricas, sugerir respuestas preliminares, identificar similitudes entre formularios y apoyar la generación asistida de contenido según el dominio funcional correspondiente. Sin embargo, las respuestas generadas deberán ser revisadas, ajustadas y aprobadas por los responsables de proceso antes de ser entregadas al cliente, manteniendo un modelo de automatización supervisada y liderazgo ético sobre el uso de inteligencia artificial.

5.5.1.5. Generar la propuesta de comunicación oficial dirigida a clientes.

Se deberá elaborar una comunicación formal emitida por el Representante Legal de la organización dirigida a los clientes, informando la implementación del nuevo modelo centralizado para la gestión de requerimientos relacionados con validaciones de cumplimiento, auditorías de seguridad, solicitudes de información técnica y formularios organizacionales.

La comunicación deberá indicar que todos los requerimientos deberán ser remitidos al punto único de contacto definido por la organización:

solicitud_requerimientos@empresa.com.co.

Así mismo, deberá informarse que el tiempo estándar de atención será de ocho (8) días hábiles posteriores a la recepción de la solicitud. Internamente, el modelo contempla un esquema de gestión que incluye un día inicial para revisión y asignación del requerimiento, cuatro días hábiles para respuesta de los responsables, un día adicional para validaciones y reprocesos y un margen de control que permita entregar la respuesta al cliente mínimo con 24 horas de anticipación al vencimiento.

Dentro de los beneficios que podrán resaltarse se encuentran una mejora en los tiempos de respuesta, el fortalecimiento del seguimiento, la reducción de reprocesos, una mayor trazabilidad, la centralización de la comunicación, una optimización de la coordinación entre áreas, la mejora en la calidad de las respuestas, el fortalecimiento de la experiencia del cliente.

Esta actividad fortalece competencias asociadas a comunicación organizacional, relacionamiento con clientes, liderazgo institucional y gestión del cambio.

5.5.1.6. Recibir la aprobación formal de la Alta Gerencia.

Posteriormente se deberá obtener la aprobación formal de la Alta Gerencia para la implementación progresiva de la solución, la definición del nuevo esquema operativo, el uso de herramientas de inteligencia artificial y la asignación de responsabilidades asociadas al modelo.

La aprobación de la Alta Gerencia resulta fundamental para fortalecer el liderazgo organizacional, facilitar la gestión del cambio, promover el compromiso de los diferentes procesos y garantizar el cumplimiento de las actividades definidas dentro del modelo.

5.5.1.7. Definir los indicadores de medición y seguimiento.

Se deberán establecer indicadores que permitan medir la eficiencia operativa, el cumplimiento de tiempos, la trazabilidad, la efectividad del modelo y el desempeño de las herramientas de IA implementadas.

Dentro de los indicadores propuestos se recomienda incluir:

- Porcentaje de cumplimiento de SLA.
- Tiempo promedio de respuesta.
- Cantidad de requerimientos atendidos.
- Cantidad de reprocesos.
- Cantidad de requerimientos vencidos.
- Porcentaje de asignaciones correctas realizadas por IA.
- Porcentaje de ajustes manuales.
- Tiempo promedio de consolidación.
- Cantidad de escalamientos realizados.
- Nivel de reutilización de respuestas históricas.
- Nivel de satisfacción del cliente.
- Cantidad de conflictos operativos identificados.

Estos indicadores permitirán fortalecer la mejora continua, la toma de decisiones y la evolución progresiva del modelo.

5.5.1.8. Crear la estructura documental en SharePoint.

Se deberá crear la carpeta o repositorio denominado “Gestión de requerimientos clientes” dentro de SharePoint corporativo.

Este repositorio permitirá almacenar formularios, organizar evidencias, centralizar respuestas, mantener trazabilidad documental y facilitar el acceso controlado a la información.

La estructura deberá permitir clasificación por cliente, clasificación por año, control de versiones, acceso controlado por responsables y almacenamiento histórico para reutilización futura mediante IA.

5.5.1.9. Definir la política o procedimiento formal para la gestión de requerimientos de clientes.

Finalmente, se deberá documentar formalmente el procedimiento asociado al nuevo modelo operativo de gestión de requerimientos de clientes.

El documento de la política deberá incluir:

- Objetivo.
- Alcance.
- Actores involucrados.
- Responsabilidades.
- Tiempos de respuesta.
- Flujo operativo.
- Mecanismos de seguimiento.
- Escalamiento.
- Uso de herramientas de IA.
- Controles de trazabilidad.
- Lineamientos de validación de respuestas.

La formalización del procedimiento permitirá reducir ambigüedad operativa, fortalecer la comunicación organizacional, mejorar la coordinación transversal, estandarizar actividades y disminuir la dependencia del conocimiento individual.

Adicionalmente, este documento servirá como base para procesos de capacitación, adopción organizacional, gestión del cambio y fortalecimiento de las capacidades de gerencia media dentro de la organización.

5.5.2. Etapa 1: Implementación operativa del modelo centralizado y asistencia inteligente para asignación de responsables.

La Etapa 1 corresponde a la fase inicial de implementación operativa de la solución propuesta. En esta etapa se busca poner en funcionamiento el modelo centralizado de

gestión de requerimientos de clientes, fortaleciendo la trazabilidad, la coordinación entre procesos, el seguimiento de tiempos y la asignación organizada de responsabilidades mediante apoyo de inteligencia artificial.

A diferencia de la situación actual, donde la gestión depende principalmente de correos electrónicos, seguimiento manual y conocimiento informal, esta etapa introduce un esquema controlado y estructurado que permite centralizar la recepción de requerimientos, formalizar responsabilidades, fortalecer la comunicación organizacional y reducir los riesgos asociados a reprocesos e incumplimientos.

Desde el enfoque de habilidades blandas, esta etapa requiere fortalecer competencias relacionadas con liderazgo operativo, comunicación efectiva, coordinación interdisciplinaria, trabajo colaborativo, resolución de conflictos, gestión del tiempo, seguimiento organizacional, y la capacidad de adaptación al cambio.

Así mismo, la implementación de esta etapa se encuentra alineada con principios de mejora continua y Design Thinking, debido a que la solución evoluciona progresivamente a partir de la retroalimentación operacional y el aprendizaje organizacional generado durante la ejecución del proceso.

5.5.2.1. Implementar la propuesta presentada, discutida y aprobada por la Alta Gerencia.

La implementación de la solución propuesta iniciará mediante la centralización operativa de los requerimientos enviados por los clientes, utilizando un modelo de seguimiento y coordinación apoyado en herramientas de inteligencia artificial y mecanismos de trazabilidad organizacional.

5.5.2.2. Asignar a un funcionario del proceso de Contratación de Proveedores y Cliente el rol de Gestor de Requerimientos.

Se deberá asignar formalmente a un funcionario perteneciente al proceso de Contratación de Proveedores y Cliente el rol funcional de “Gestor de Requerimientos”, quien será responsable de coordinar operativamente el flujo de gestión de solicitudes enviadas por los clientes.

La definición de este rol no implica la creación de una nueva área o estructura organizacional, sino la formalización de un esquema de coordinación transversal que permita mejorar el seguimiento, la trazabilidad y el cumplimiento de tiempos definidos dentro del modelo propuesto.

El Gestor de Requerimientos deberá actuar como articulador operativo entre Gerentes Comerciales, Gerentes de Proyecto, Responsables de Procesos, y demás actores involucrados, fortaleciendo la comunicación organizacional, la coordinación interdisciplinaria y el control operativo del proceso.

Dentro de las actividades que deberá ejecutar el Gestor de Requerimientos en esta etapa, están: centralizar recepción y control de requerimientos, registrar solicitudes, coordinar asignación de responsables, validar funcionamiento de IA, consolidar respuestas, realizar seguimiento de tiempos de respuesta, y gestionar escalamiento y trazabilidad.

5.5.2.2.1. Recepción y registro inicial del requerimiento.

El Gestor deberá recibir los requerimientos enviados por los clientes a través del punto único de contacto definido por la organización y realizar el registro inicial en la “Bitácora de seguimiento”.

La bitácora deberá diligenciarse desde la recepción del requerimiento hasta la entrega final del formulario al cliente, permitiendo mantener trazabilidad completa sobre los responsables involucrados, sus tiempos de atención, el estado del requerimiento, la cantidad de preguntas, las fechas límite, los reprocesos, y demás variables definidas para la generación de indicadores.

Esta actividad permitirá reducir la dependencia de seguimiento informal y fortalecer el control operativo del proceso.

5.5.2.2.2. Cargue del formulario en la IA para preasignación de responsables.

Posteriormente, el Gestor deberá cargar el formulario recibido en el proyecto de ChatGPT correspondiente a la Etapa 1 denominado “Asistencia Inteligente para Asignación de Responsables”.

La herramienta de IA realizará una preasignación de responsables según las preguntas identificadas en el formulario, incorporando una columna denominada “Responsable asignado” dentro del archivo Excel del requerimiento.

La asignación realizada por la IA se basará en la estructura organizacional, los dominios funcionales, las responsabilidades históricas, y el conocimiento institucional cargado previamente en la configuración funcional del proyecto.

5.5.2.2.3. Verificación y validación de asignaciones generadas por IA.

Aunque la IA realizará una asignación preliminar de responsables, el Gestor deberá validar manualmente que las asignaciones realizadas sean correctas y coherentes con las responsabilidades funcionales de cada proceso.

Esta actividad resulta fundamental debido a que el modelo implementado corresponde a un esquema de la asistencia inteligente supervisada, donde la inteligencia artificial actúa como apoyo operativo, pero la validación y control continúan siendo responsabilidad humana.

La validación manual permitirá reducir errores de asignación, fortalecer la precisión del modelo, mejorar progresivamente el aprendizaje de la IA, y evitar reprocesos derivados de clasificaciones incorrectas.

5.5.2.2.4. Retroalimentación del modelo de IA y fortalecimiento del aprendizaje organizacional.

Posteriormente, el Gestor deberá cargar en la IA el formulario con la columna “Responsable asignado” diligenciada y validada, con el fin de retroalimentar el proceso de aprendizaje del proyecto de asistencia inteligente utilizado en la Etapa 1.

Esta actividad permitirá mejorar progresivamente la precisión de asignación, la clasificación temática, el aprendizaje organizacional, y la capacidad de reutilización del conocimiento institucional.

5.5.2.2.5. Publicación del formulario en SharePoint y asignación de accesos.

Una vez validada la asignación de responsables, el Gestor deberá publicar el formulario dentro de la carpeta correspondiente al cliente en el repositorio SharePoint denominado “Gestión de requerimientos clientes”.

Adicionalmente, deberá asignar permisos de acceso y edición únicamente a los responsables definidos para el diligenciamiento de las respuestas.

Esta actividad permitirá centralizar la información, fortalecer la trazabilidad documental, evitar pérdida de versiones, controlar accesos, y mejorar la coordinación entre procesos.

5.5.2.2.6. Notificación formal a responsables y definición de tiempos de respuesta.

Posteriormente, el Gestor deberá enviar una notificación formal a cada responsable involucrado informando la publicación del formulario, las preguntas asignadas, la fecha límite de respuesta, y los lineamientos definidos para el diligenciamiento.

El modelo operativo establece que el Gestor contará con un (1) día hábil inicial para realizar la revisión, clasificación y asignación del requerimiento, que los responsables contarán con cuatro (4) días hábiles para diligenciar las respuestas asignadas, que posteriormente se dispondrá de un (1) día hábil adicional para validaciones, reprocesos o ajustes, buscando entregar la respuesta al cliente mínimo con 24 horas de anticipación al vencimiento del plazo acordado.

La definición clara de tiempos y responsabilidades busca fortalecer la comunicación organizacional, la priorización operativa, la gestión del tiempo, y la reducción de conflictos derivados de ambigüedad o falta de seguimiento.

5.5.2.2.7. Seguimiento operativo y gestión de cumplimiento.

Durante el tiempo de atención del requerimiento, el Gestor deberá realizar seguimiento permanente a los responsables para garantizar el cumplimiento de los tiempos definidos.

Cuando se identifiquen riesgos de retraso, ausencia de respuesta o bloqueos operativos, el Gestor podrá realizar escalamiento funcional hacia los líderes correspondientes con el fin de evitar incumplimientos frente al cliente.

Esta actividad fortalece competencias asociadas a liderazgo operativo, resolución de conflictos, comunicación efectiva, coordinación transversal, y gestión organizacional desde la gerencia media.

5.5.2.2.8. Validación de completitud y consolidación del formulario.

Una vez diligenciadas las respuestas por parte de los responsables de proceso, el Gestor deberá validar que el formulario consolidado se encuentre completo, contenga respuesta en todos los campos requeridos, mantenga coherencia documental, y pueda ser entregado formalmente al cliente.

No obstante, la responsabilidad sobre la veracidad y exactitud técnica de las respuestas continuará siendo responsabilidad de cada proceso participante y no del Gestor de Requerimientos, quien únicamente actuará como coordinador y consolidador operativo del proceso.

5.5.2.2.9. Alimentación del proyecto de IA para generación de respuestas.

Finalmente, el formulario validado (respuestas y responsables asignados), deberá cargarse como fuente adicional dentro del proyecto “Asistencia Inteligente para Generación de Respuestas”, correspondiente a la Etapa 2 de la solución.

Este segundo proyecto consolidará las versiones finales de formularios respondidos históricamente con la asignación del responsable, permitiendo alimentar progresivamente la IA con:

- Responsables asignados para validar la respuesta.
- Respuestas validadas.
- Criterios organizacionales.
- Conocimiento institucional.
- Patrones de respuesta utilizados por los diferentes responsables de proceso.

Lo anterior permitirá evolucionar progresivamente hacia esquemas de automatización supervisada y reutilización inteligente del conocimiento organizacional.

5.5.2.2.10. Entrega formal del formulario al cliente.

Una vez validado y consolidado el requerimiento, el Gestor realizará la entrega formal del formulario diligenciado al cliente mediante correo electrónico.

Es importante aclarar que la versión enviada al cliente no deberá contener la columna “Responsable asignado”, debido a que esta corresponde a una referencia interna utilizada únicamente para efectos operativos y de entrenamiento del modelo de IA.

5.5.2.2.11. Medición de indicadores y validación del nivel de madurez.

Como parte del cierre operativo de cada requerimiento, el Gestor deberá actualizar y medir los indicadores definidos dentro del modelo, permitiendo evaluar:

- Cumplimiento de SLA.
- Tiempos de respuesta.
- Precisión de asignación de IA.
- Cantidad de reprocesos.
- Eficiencia operativa.
- Nivel de madurez alcanzado por la solución implementada.

La medición continua permitirá identificar oportunidades de mejora, fortalecer la toma de decisiones y facilitar la evolución progresiva hacia la Etapa 2 del modelo propuesto.

5.5.3. Etapa 2: Optimización del modelo y automatización supervisada de respuestas mediante inteligencia artificial.

La Etapa 2 corresponde a la fase de madurez operativa de la solución propuesta, donde la organización evoluciona desde un esquema de asistencia inteligente para asignación de responsables hacia un modelo de automatización supervisada para generación de respuestas apoyadas en inteligencia artificial.

La implementación de esta etapa deberá realizarse únicamente cuando la Etapa 1 alcance un nivel de estabilidad y madurez suficiente, evidenciado mediante el cumplimiento de los indicadores definidos, especialmente aquellos relacionados con:

- Cumplimiento de SLA.
- Reducción de reprocesos.
- Precisión de asignación de responsables.
- Tiempos de atención.
- Estabilidad operativa del modelo implementado.

Esta etapa busca fortalecer la reutilización del conocimiento organizacional, la optimización de tiempos de respuesta, la eficiencia operativa, la trazabilidad, y la capacidad de aprendizaje progresivo de la IA a partir de formularios históricos previamente diligenciados y validados por los responsables de los procesos.

Desde el enfoque organizacional y de habilidades blandas, esta etapa requiere fortalecer competencias asociadas a liderazgo adaptativo, supervisión operativa, gestión del cambio, pensamiento crítico, validación técnica, trabajo colaborativo, y toma de decisiones apoyada en inteligencia artificial.

Así mismo, esta fase mantiene un enfoque de automatización supervisada, donde la inteligencia artificial actúa como herramienta de apoyo para la generación preliminar de respuestas, pero la validación, aprobación y responsabilidad final sobre la información entregada continúa siendo responsabilidad humana.

5.5.3.1. Implementación de la Etapa 2: Automatización supervisada de respuestas mediante IA.

Luego de madurar la implementación de la Etapa 1 y evidenciar resultados conformes frente a los indicadores definidos, se procederá con la implementación de la Etapa 2 mediante la utilización del proyecto en ChatGPT llamado “Asistencia Inteligente para Generación de Respuestas”.

Este proyecto utilizará como fuente de conocimiento los siguientes insumos:

- Formularios cargados durante la Etapa 1.
- Formularios cargados durante la Etapa 2 con sus respuestas previamente aprobadas.

Es de aclarar que los archivos que se cargarán deberán contener la columna “responsable asignado”, la cual permitirá a la IA identificar patrones de respuesta y relacionamiento entre preguntas, dominios temáticos y responsables funcionales.

Las fuentes de información deberán continuar alimentándose progresivamente a medida que la organización gestione nuevos requerimientos de clientes, fortaleciendo el aprendizaje organizacional y la capacidad de reutilización del conocimiento institucional.

5.5.3.2. Registro y trazabilidad del requerimiento.

Durante esta etapa se deberá mantener el diligenciamiento de la “Bitácora de seguimiento”, registrando todas las actividades realizadas desde la recepción del requerimiento hasta la entrega final al cliente.

La continuidad de este control permitirá mantener trazabilidad operativa, fortalecer la medición de indicadores, validar el nivel de madurez del modelo, y monitorear el comportamiento y precisión de la IA.

5.5.3.3. Generación automática de respuestas y validación de asignaciones.

Una vez recibido el formulario del cliente, este será cargado en el proyecto de IA correspondiente a la Etapa 2, donde la herramienta generará automáticamente una identificación preliminar de responsables y una propuesta de respuestas preliminares.

Aunque el modelo haya alcanzado un mayor nivel de madurez, se deberá mantener la validación manual de las asignaciones realizadas por la IA, tal como se venía realizando desde la Etapa 1.

Esto permitirá mantener control humano sobre el proceso, reducir riesgos de asignación incorrecta, fortalecer la precisión del modelo, y garantizar coherencia funcional en las respuestas propuestas.

5.5.3.4. Publicación del formulario y asignación de permisos de lectura.

Posteriormente, el Gestor de Requerimientos deberá publicar el formulario generado por la IA dentro de la carpeta correspondiente del SharePoint “Gestión de requerimientos clientes”. A diferencia de la Etapa 1, en esta etapa los responsables de

proceso contarán únicamente con permisos de lectura, debido a que el formulario ya contendrá respuestas preliminares generadas automáticamente por la IA.

Esto permitirá mantener control documental, evitar modificaciones no controladas, fortalecer trazabilidad, y centralizar los ajustes mediante el Gestor de Requerimientos.

5.5.3.5. Validación de respuestas por parte de los responsables de proceso.

Posteriormente, el Gestor deberá enviar una notificación formal a cada responsable informando la publicación del formulario, la fecha límite de validación, y los lineamientos para aprobación o solicitud de ajustes.

Por lo que cada responsable deberá revisar las respuestas propuestas por la IA y validar si la información es correcta, corresponde a la realidad operativa del proceso y puede ser aprobada para entrega al cliente.

En caso de requerirse modificaciones, el responsable deberá remitir las observaciones mediante correo electrónico al Gestor de Requerimientos quien hará los respectivos cambios reportados, en caso de no haber modificaciones, el responsable deberá enviar un correo electrónico aprobando formalmente la información diligenciada dentro del tiempo definido.

Este modelo fortalece el control humano sobre la IA, la validación técnica especializada, la comunicación organizacional, la trazabilidad de aprobaciones, y la reducción de riesgos asociados a automatización no supervisada.

5.5.3.6. Seguimiento operativo y gestión de novedades.

El Gestor de Requerimientos deberá realizar seguimiento permanente a los responsables para garantizar la aprobación de respuestas, la gestión oportuna de ajustes, y el cumplimiento de los tiempos establecidos.

Cuando existan novedades o solicitudes de modificación, estas deberán ser gestionadas directamente por el Gestor dentro del formulario consolidado, debido a que es el único actor con permisos de edición sobre el documento publicado.

Esta actividad fortalece la coordinación transversal, la gestión del tiempo, la resolución de conflictos, y el liderazgo operativo desde la gerencia media.

5.5.3.7. Validación final y consolidación del formulario.

Al igual que en la Etapa 1, el Gestor deberá validar que el documento consolidado se encuentre completo, haya sido aprobado por cada responsable, mantenga coherencia documental y se encuentre listo para ser entregado formalmente al cliente.

No obstante, la responsabilidad sobre la exactitud técnica y veracidad de las respuestas continuará siendo responsabilidad de cada proceso participante y no del Gestor de Requerimientos.

5.5.3.8. Retroalimentación continua del modelo de IA.

Posteriormente, el formulario con la columna “responsable asignado” diligenciada y las respuestas a las preguntas verificadas deberá continuar cargándose dentro del proyecto “Asistencia Inteligente para Generación de Respuestas”, permitiendo seguir fortaleciendo las fuentes de información utilizadas por la IA.

La retroalimentación continua permitirá mejorar la precisión de respuestas, fortalecer la reutilización del conocimiento organizacional, optimizar tiempos de atención, y aumentar progresivamente el nivel de madurez del modelo implementado.

5.5.3.9. Entrega formal del formulario al cliente.

Una vez consolidado y aprobado el formulario, el Gestor realizará la entrega formal al cliente mediante correo electrónico.

La versión enviada al cliente no deberá contener la columna “responsable asignado”, debido a que esta corresponde a una referencia interna utilizada únicamente para entrenamiento de la IA, trazabilidad operativa, y clasificación funcional de preguntas y responsables.

5.5.3.10. Continuidad de medición de indicadores y validación del nivel de madurez.

Finalmente, se deberá continuar con la medición de los indicadores definidos en la Etapa 0, con el fin de validar el comportamiento operativo del modelo, la evolución de la automatización, a reducción de tiempos de respuesta, la disminución de reprocesos, la precisión de la IA, y el nivel de madurez alcanzado por la organización.

La medición continua permitirá identificar oportunidades de mejora y garantizar que la evolución tecnológica se mantenga alineada con principios de liderazgo organizacional, supervisión humana, gestión ética de IA, trabajo colaborativo, y mejora continua.

6. Tema 1. Transversalidad del proyecto con el módulo 1. Scrum y Kanban

La integración de metodologías ágiles en el presente proyecto representa una transformación en la forma en que la organización coordina y gestiona los requerimientos de clientes relacionados con auditorías, validaciones de cumplimiento y solicitudes técnicas. En una empresa del sector de tecnología, donde intervienen múltiples áreas y existen problemáticas de represamiento de requerimientos y desarticulación operativa, la agilidad permite evolucionar desde esquemas reactivos hacia modelos basados en flujo continuo, transparencia y mejora continua.

6.1. Gestión visual y gobernanza del flujo mediante Kanban

La implementación del Gestor de Requerimientos y de la Bitácora de Seguimiento se fundamenta en principios de Kanban, especialmente en la visualización del trabajo, la gestión del flujo y la identificación de cuellos de botella. Este enfoque facilita la trazabilidad, la priorización y la asignación clara de responsables, permitiendo reducir retrasos derivados de fallas de comunicación y coordinación entre áreas.

La adopción de este modelo también implica una evolución en el liderazgo organizacional. Según Chiavenato (1993, citado por Boyacá Ávila, 2022), el liderazgo corresponde a:

“la influencia interpersonal ejercida en una situación, dirigida a través del proceso de comunicación humana a la consecución de uno o diversos objetivos específicos”.

Desde esta perspectiva, el líder actúa como facilitador del flujo de información y articulador entre equipos multidisciplinarios, promoviendo una coordinación más eficiente. En este contexto, la Inteligencia Artificial funciona como mecanismo de apoyo para optimizar la asignación de requerimientos y fortalecer la capacidad de gestión, manteniendo siempre la validación y supervisión humana sobre las decisiones críticas.

La Bitácora de Seguimiento no se limita al registro operativo, sino que se convierte en un mecanismo de gobernanza del flujo mediante el análisis de indicadores como cumplimiento de SLA, tiempos de consolidación y precisión en la asignación. Esto permite

aplicar ciclos de inspección y adaptación orientados a la mejora continua y a la identificación temprana de dependencias críticas o retrasos operativos.

6.2. Sinergia interdisciplinaria y gestión del conflicto en Scrum

La propuesta también incorpora principios de Scrum orientados a fortalecer la colaboración interdisciplinaria y la responsabilidad compartida. La falta de claridad en roles y procedimientos genera frecuentemente conflictos de tarea relacionados con la distribución de actividades y prioridades. Sin embargo, gestionados adecuadamente, estos desacuerdos pueden contribuir a mejorar la calidad de las decisiones organizacionales.

En este sentido, la centralización de la información en SharePoint y el seguimiento colaborativo permiten gestionar las diferencias operativas dentro de un entorno transparente, reduciendo el riesgo de conflictos personales y fortaleciendo la comunicación asertiva. Esto favorece una gestión más coordinada, mejora la capacidad de respuesta y contribuye al fortalecimiento de la madurez organizacional y competitividad institucional.

7. Tema 2. Transversalidad del proyecto con el módulo 2. Design Thinking

La transversalidad del presente proyecto con el Design Thinking se fundamenta en la adopción de un enfoque de innovación centrado en las personas, donde la solución tecnológica propuesta surge de la comprensión de las necesidades operativas, tensiones organizacionales y dinámicas de trabajo existentes dentro de la empresa. En organizaciones del sector de ciberseguridad, caracterizadas por altos niveles de presión operativa y coordinación transversal, el pensamiento de diseño permite transformar problemáticas relacionadas con la gestión de requerimientos en oportunidades de mejora organizacional y fortalecimiento colaborativo.

7.1. Mentalidad de diseño y enfoque centrado en las personas

La propuesta del Gestor de Requerimientos y de la Bitácora de Seguimiento no se concibe como una imposición tecnológica, sino como una respuesta orientada a mejorar

la trazabilidad, reducir la sobrecarga operativa y fortalecer la coordinación entre áreas responsables de atender solicitudes de clientes, auditorías y requerimientos técnicos.

En este contexto, el proyecto adopta principios propios del Design Thinking, particularmente la empatía, la colaboración interdisciplinaria y la construcción conjunta de soluciones. La premisa central consiste en comprender cómo las fallas de comunicación, la ausencia de visibilidad y la falta de responsables claramente definidos afectan tanto la eficiencia operativa como la interacción entre los equipos de trabajo.

Bajo este enfoque, la Inteligencia Artificial se incorpora como un mecanismo de apoyo para optimizar la clasificación y asignación de requerimientos, manteniendo siempre la supervisión humana sobre las decisiones críticas. Esto permite equilibrar la eficiencia tecnológica con la validación funcional necesaria en procesos relacionados con cumplimiento, seguridad y atención de clientes.

7.2. Aplicación de las fases de Design Thinking al caso de estudio

El diseño metodológico del proyecto se desarrolla a partir de las cinco etapas fundamentales del Design Thinking:

- Empatizar: se realizó un análisis del flujo actual de atención de requerimientos, identificando problemáticas asociadas al represamiento de solicitudes, falta de trazabilidad y dificultades de coordinación transversal.
- Definir: se estableció como necesidad principal la implementación de un mecanismo centralizado que permitiera gestionar y monitorear las solicitudes de manera estructurada y visible para las áreas involucradas.
- Idear: se evaluaron diferentes alternativas de solución para mejorar la asignación, seguimiento y consolidación de información, optando por un modelo de asistencia supervisada apoyado en Inteligencia Artificial y centralización documental.
- Prototipar: la Bitácora de Seguimiento y la estructura colaborativa en SharePoint funcionan como prototipos iniciales que permiten visualizar y validar el nuevo flujo operativo sin requerir altos costos de implementación.
- Evaluar: el modelo contempla una evolución iterativa basada en retroalimentación continua y análisis de indicadores operativos, permitiendo ajustar progresivamente el funcionamiento de la solución según las necesidades reales de la organización.

En consecuencia, la aplicación de Design Thinking fortalece la sostenibilidad de la propuesta al promover una construcción colaborativa del cambio, facilitando la apropiación organizacional de la solución y contribuyendo al fortalecimiento de la madurez operativa y la capacidad de respuesta institucional.

8. Tema 3. Transversalidad del proyecto con el módulo 3. Inteligencia Artificial

La transversalidad del presente proyecto con el módulo de Inteligencia Artificial se fundamenta en la incorporación de mecanismos de automatización supervisada orientados a optimizar la gestión de requerimientos, fortalecer la trazabilidad operativa y mejorar la capacidad de respuesta organizacional. En una empresa del sector de tecnología, donde convergen múltiples áreas técnicas y altos volúmenes de solicitudes asociadas a auditorías, cumplimiento y requerimientos de clientes, la Inteligencia Artificial se integra como una herramienta de apoyo para la toma de decisiones y la gestión eficiente del conocimiento.

8.1. Inteligencia Artificial como soporte a la gestión operativa

La propuesta contempla el uso de proyectos supervisados en ChatGPT para asistir procesos de clasificación, asignación preliminar de responsables y consolidación de respuestas técnicas. Este enfoque no busca reemplazar el criterio profesional de los colaboradores, sino fortalecer la capacidad operativa de los equipos mediante herramientas que permitan reducir tiempos de atención, minimizar errores manuales y mejorar la coordinación transversal.

En este contexto, la Inteligencia Artificial funciona como un mecanismo de asistencia inteligente basado en patrones históricos y análisis contextual de requerimientos previamente gestionados. Sin embargo, todas las decisiones relacionadas con validaciones técnicas, cumplimiento normativo y entrega de información continúan dependiendo de la supervisión y aprobación humana, especialmente en entornos críticos como el sector financiero y gubernamental.

8.2. Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional

La centralización de la información en SharePoint y la utilización de la Bitácora de Seguimiento permiten consolidar un repositorio estructurado de conocimiento institucional. A partir de la información histórica gestionada por la organización, la IA puede identificar patrones recurrentes de respuesta, áreas responsables y tipos de solicitudes frecuentes, facilitando procesos de mejora continua y optimización operativa.

Desde esta perspectiva, la Inteligencia Artificial no se limita a automatizar tareas repetitivas, sino que contribuye a transformar la experiencia acumulada de la organización en conocimiento reutilizable y accesible. Esto fortalece la capacidad institucional para responder de manera más consistente y eficiente ante nuevas solicitudes, auditorías o validaciones de cumplimiento.

Asimismo, el proyecto promueve un enfoque de innovación aplicada, entendida como la capacidad de incorporar herramientas tecnológicas para mejorar procesos existentes y adaptar la operación a entornos dinámicos y de alta exigencia. La implementación de mecanismos de asistencia inteligente permite evolucionar desde modelos manuales y dispersos de gestión hacia esquemas centralizados, trazables y orientados por datos.

8.3. Supervisión humana y reducción de conflictos operativos

Uno de los principales problemas identificados en el diagnóstico organizacional corresponde a la ambigüedad en la asignación de responsabilidades, situación que genera retrasos, reprocesos y conflictos de tarea entre áreas involucradas en un mismo requerimiento.

Frente a este escenario, la utilización de Inteligencia Artificial para sugerir responsables y apoyar la clasificación inicial de solicitudes permite reducir la incertidumbre operativa y mejorar la claridad sobre la participación de cada área dentro del flujo de atención. Esto favorece una coordinación más estructurada y disminuye fricciones derivadas de la falta de visibilidad o seguimiento.

No obstante, el modelo propuesto mantiene un enfoque de automatización supervisada, donde la IA actúa únicamente como herramienta de apoyo y no como

mecanismo autónomo de decisión. Este equilibrio entre tecnología y validación humana garantiza que la eficiencia operativa no comprometa la calidad técnica, la ética profesional ni la confiabilidad de la información entregada a clientes y entidades regulatorias.

9. Conclusiones

El desarrollo del presente anteproyecto permitió analizar una problemática organizacional asociada a la gestión de requerimientos de clientes en una empresa del sector tecnológico, identificando factores relacionados con deficiencias de coordinación interdepartamental, ausencia de trazabilidad, debilidades en la comunicación organizacional y dificultades en la asignación de responsabilidades. A partir de este análisis, fue posible comprender cómo este tipo de situaciones puede generar reprocesos, sobrecarga operativa, conflictos organizacionales y riesgos de incumplimiento frente a clientes y entidades regulatorias.

Así mismo, el trabajo permitió estructurar una propuesta teórica de transformación operativa apoyada en inteligencia artificial supervisada, liderazgo organizacional y herramientas colaborativas, orientada a fortalecer la gestión de requerimientos mediante mecanismos de centralización, seguimiento y control organizacional. No obstante, debido al alcance académico del proyecto, la propuesta formulada corresponde únicamente a un ejercicio conceptual y metodológico, por lo cual no contempló procesos de implementación, validación operativa ni medición de resultados dentro de la organización objeto de estudio.

De igual manera, el desarrollo del documento permitió relacionar los contenidos abordados en los módulos de Scrum y Kanban, Design Thinking e Inteligencia Artificial con una situación organizacional real, evidenciando la aplicabilidad teórica de estos enfoques en escenarios asociados a gestión operativa, coordinación interdisciplinaria y transformación digital. En este sentido, las metodologías ágiles aportaron elementos relacionados con trazabilidad, organización visual y mejora continua; mientras que el Design Thinking facilitó la comprensión del problema desde un enfoque centrado en las necesidades de los actores involucrados. Por su parte, la inteligencia artificial supervisada fue analizada como una herramienta de apoyo potencial para optimizar procesos organizacionales sin reemplazar la supervisión humana.

Adicionalmente, el ejercicio académico contribuyó al fortalecimiento de competencias relacionadas con análisis organizacional, pensamiento crítico, liderazgo colaborativo, resolución de problemas y apropiación conceptual de herramientas

tecnológicas aplicadas a contextos empresariales. Estas habilidades resultan relevantes para comprender los desafíos actuales asociados a la transformación digital, la gestión eficiente de la información y la articulación de equipos multidisciplinarios dentro de organizaciones con alta dependencia de procesos transversales.

Finalmente, se concluye que el presente anteproyecto permitió integrar de manera coherente los conocimientos adquiridos durante el curso mediante la formulación de una propuesta estructurada y alineada con las necesidades identificadas en el caso de estudio. Aunque la solución planteada no fue implementada ni validada dentro de un entorno real, el ejercicio desarrollado proporciona una base conceptual que puede servir como referencia para futuras iniciativas organizacionales orientadas al fortalecimiento de procesos apoyados en metodologías ágiles, liderazgo organizacional e inteligencia artificial supervisada.

10. Referencias Bibliográficas

- Boyacá Avila, R. (2022, julio 10). *Definiciones de liderazgo: Artículo de revisión sobre definiciones, teorías y estilos de liderazgo en las organizaciones* [Trabajo de especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio Institucional UMNG.
- De la Luz Hernández Espíndola, H. M., Hernández Castro, G. A., Román Villa, Á. I., & Santiago Martínez, C. E. (2023). Gestión de la Innovación en Equipos Multidisciplinarios: Rol del Liderazgo en la Colaboración Exitosa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 1472-1486.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7821
- Hasso Plattner Institute of Design at Stanford. (s.f.). An introduction to design thinking process guide.
- Hasso Plattner Institute of Design at Stanford. (s.f.). Mini guía: una introducción al Design Thinking + Bootcamp bootleg (F. González, Trad.).
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Medina Díaz, F. J. (s.f.). *Conflicto y Negociación*. Facultad de Ciencias del Trabajo, Universidad de Sevilla.
- Ramos Arana, X. S. (2024). La magia de la comunicación: Cómo dominar el arte de transmitir ideas con éxito. En M. G. González Molina & N. P. Calixto Sandoval (Eds.), *Desarrolla tus habilidades y potencia tu vida* (pp. 7–30). Editorial Politécnico Grancolombiano.
- Troyano Rodríguez, Y., & Carrasco Calero, J. L. (2006, febrero). Las habilidades de comunicación en la resolución de conflictos grupales [Ponencia de congreso]. VI Congreso Internacional Virtual de Educación (CIVE 2006), CiberEduca.
<http://www.cibereduca.com>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Zapparoli González, C. (2021). *Creatividad en la resolución de problemas*. Universidad San Marcos.