

**PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN DOCUMENTAL BASADO EN
IA PARA LA REDUCCIÓN DE TIEMPOS Y ERRORES EN EL PROCESO DE
REVISIÓN.**

Estudiantes

BRYAN NICOLAS CASTAÑEDA DIAZ

FELIPE MENDIETA INFANTE

GILMA DAYANNA ROJAS UBAQUE

RAFAEL EDUARDO CASTAÑEDA VILLALOBOS

FACULTAD DE INGENIERÍA

Proyecto de Integración - Pregrado

Grupo 2 - FIN - Virtual - Segundo Semestre - 2025

Licenciada

LEIDY NATALIA RESTREPO ZAPATA

Bogotá D.C., noviembre 2025.

Tabla de contenido

Resumen	5
1. Introducción	6
2. Planteamiento del Problema	7
3. Descripción del problema	8
4. Objetivos	9
5. Pregunta de la Investigación	10
7. Marco teórico	11
8. Diseño metodológico	17
Enfoque de la investigación	17
Alcance de la investigación	17
Diseño de la investigación.	17
Variables	17
Población y muestra.	18
Conclusión	38
9. Referencias bibliográficas	39
Anexo	41

Lista de tablas

Tabla 1. Distribución de muestras por áreas.....	20
Tabla 2. Lista de chequeo	34
Tabla 3. Registro de Control de Calidad (Lista de Chequeo).....	35
Tabla 4 Tipo de error	36
Tabla 5. Tablas Derivadas de la Cronometría (Registro de Tiempos)	36
Tabla 6. La Métrica TO-BE (El Futuro Cuantificado)	38

Lista de ilustraciones.

Ilustración 1. Árbol de problemas de revisión manual de documentos ineficiente y propensa a errores.	8
Ilustración 2. Distribución muestral por área de pertenencia.	21
Ilustración 3. Nivel de experiencia de los colaboradores encuestados.	22
Ilustración 4. Percepción de agilidad en el proceso actual de revisión documental.	22
Ilustración 5. Percepción de confiabilidad de los resultados de la revisión documental.	23
Ilustración 6. Percepción del tiempo requerido por el proceso de revisión.	24
Ilustración 7. Percepción sobre la facilidad de trabajo con las herramientas documentales actuales.	24
Ilustración 8. Percepción sobre la frecuencia de errores en el proceso de revisión.	25
Ilustración 9. Percepción sobre la estandarización y control del proceso de revisión.	26
Ilustración 10. Percepción sobre la eficiencia de la comunicación en el proceso de revisión.	26
Ilustración 11. Nivel de satisfacción general con el proceso actual de revisión.	27
Ilustración 12. Expectativa sobre la capacidad de un sistema automatizado para reducir el tiempo de revisión.	27
Ilustración 13. Confianza en la capacidad de la Inteligencia Artificial para mejorar la precisión de la revisión.	28
Ilustración 14. Expectativa sobre la facilitación de la detección de errores mediante un sistema basado en IA.	29
Ilustración 15. Interés de los colaboradores en recibir capacitación sobre herramientas de Inteligencia Artificial.	29
Ilustración 16. Disposición a la adopción de nuevas tecnologías para la mejora de la eficiencia.	30
Ilustración 17. Aspectos críticos del proceso actual que requieren mejora (Pregunta abierta)	30
Ilustración 18. Beneficios esperados de la implementación de un sistema automatizado (Pregunta abierta)	31

Resumen

La gestión documental manual en entornos operativos presenta un desafío significativo, caracterizado por la ineficiencia y una alta susceptibilidad a errores. El problema central se origina en la conjunción de procesos operativos lentos, la ausencia de herramientas de automatización y la carencia de métricas objetivas de control. Este estudio tuvo como objetivo proponer un Modelo de Gestión Documental basado en Inteligencia Artificial (IA) para la reducción de tiempos y errores en el proceso de revisión.

Mediante una metodología de diagnóstico mixto, se validó la situación actual (AS-IS). Los hallazgos de la encuesta Likert revelaron que el 92.3% de los colaboradores perciben que el proceso consume demasiado tiempo. Los datos objetivos obtenidos mediante cronometría y lista de chequeo confirmaron que el Tiempo Promedio de Revisión por Documento es de 18.2 minutos, con una alta variabilidad, y que la Tasa de Documentos No Conformes asciende al 25.0%. Estos resultados cuantifican la grave consecuencia de la baja productividad y la alta probabilidad de errores humanos.

La propuesta desarrolla un modelo que integra módulos de IA para la validación automática de forma, contenido y omisiones, estandarizando el proceso. Se concluye que la implementación del modelo de gestión documental es la solución idónea, ya que aborda la necesidad crítica de eficiencia (con una expectativa de reducción temporal del proceso) y de calidad (al eliminar el error humano en la validación de cumplimiento), proporcionando una base sólida para la toma de decisiones basada en datos confiables.

Palabras Claves: Inteligencia Artificial, Gestión Documental, Optimización de Procesos, Eficiencia Operativa, Tasa de Errores, Revisión Documental

1. Introducción

En el contexto actual de la gestión empresarial, la revisión manual de documentos se ha identificado como un punto crítico que afecta directamente la eficiencia operativa y la calidad de la información. Este proceso, caracterizado por el manejo de un gran volumen y complejidad de documentos sin el soporte de herramientas automatizadas, consume una cantidad excesiva de tiempo. Como consecuencia directa, la organización enfrenta constantes demoras, una marcada reducción en la productividad del equipo y una alta probabilidad de errores humanos, lo que compromete la confiabilidad de los datos utilizados para la toma de decisiones estratégicas.

La presente investigación propone una solución a este desafío mediante el diseño de un Modelo de Gestión Documental basado en Inteligencia Artificial (IA). El objetivo principal es transformar el proceso manual e ineficiente en un flujo estandarizado, ágil y preciso. El modelo busca eliminar el error humano en la validación de cumplimiento y reducir drásticamente los tiempos de revisión (establecidos en 18.2 minutos/documento), mejorando la calidad y la estandarización para apoyar los objetivos de eficiencia y control de la organización.

2. Planteamiento del Problema

2.1. El Problema Central: Revisión manual de documentos ineficiente y propensa a errores.

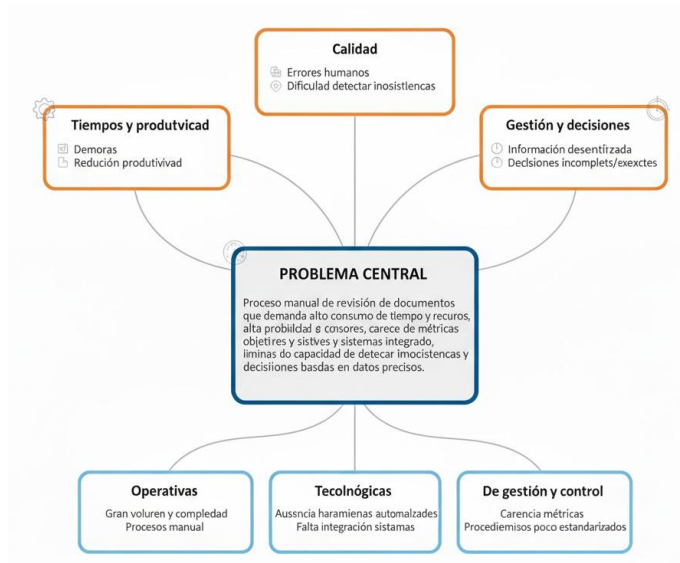
El problema por abordar se origina en una combinación de factores operativos, tecnológicos y de gestión y control.

Factores Operativos: Se identifica una sobrecarga de trabajo causada por el gran volumen y la complejidad de los documentos que deben ser gestionados. Esta situación se agrava por la dependencia de procesos manuales, los cuales, además de ser susceptibles de error, consumen una cantidad excesiva de tiempo y recursos, limitando la capacidad de respuesta del equipo.

Factores Tecnológicos: Desde una perspectiva tecnológica, la eficiencia se ve comprometida por la ausencia de herramientas automatizadas especializadas para la revisión y el análisis documental. A esto se suma la falta de integración de sistemas, lo que impide la centralización efectiva de la información, obligando a los usuarios a navegar por múltiples plataformas.

Factores de Gestión y Control: Finalmente, la supervisión del proceso es deficiente debido a la carencia de métricas claras que permitan medir de forma objetiva tanto la eficiencia como la calidad del trabajo realizado. Esta deficiencia se complementa con la existencia de procedimientos de revisión documental poco estandarizados, lo que introduce variabilidad e inconsistencia en la ejecución de las tareas.

Ilustración 1. Árbol de problemas de revisión manual de documentos ineficiente y propensa a errores.



Fuente: Elaboración propia.

3. Descripción del problema

En muchas organizaciones, la revisión de documentos (contratos, informes, solicitudes, expedientes, etc.) es un proceso que consume una gran cantidad de tiempo y recursos humanos. Este proceso, realizado de forma manual, suele presentar limitaciones como:

- Demoras en la revisión debido a la gran cantidad de documentos y la complejidad de su contenido.
- Alta probabilidad de errores humanos, especialmente en la detección de inconsistencias, omisiones o incumplimientos de estándares.
- Falta de métricas claras para medir la eficiencia, la calidad y el tiempo invertido en la revisión.
- Dificultad para centralizar información y generar reportes confiables que permitan tomar decisiones basadas en datos.

La ausencia de herramientas tecnológicas que automaticen parte del proceso y generen reportes precisos impacta negativamente en la productividad y la calidad del trabajo. La inteligencia artificial (IA) ofrece la posibilidad de analizar documentos de manera automática, detectar errores o puntos clave, y generar métricas que permitan optimizar el flujo de trabajo y la toma de decisiones.

En este contexto, la inteligencia artificial (IA) emerge como una solución innovadora con el potencial de automatizar parcialmente la revisión documental, permitiendo el análisis automático de documentos, la detección eficiente de errores o elementos clave, y la generación de métricas relevantes para optimizar el flujo de trabajo. La adopción de sistemas basados en IA puede contribuir a reducir los tiempos de revisión, mejorar la precisión y confiabilidad del proceso, y proporcionar indicadores objetivos que faciliten la gestión estratégica y la toma de decisiones dentro de las organizaciones (DNP, 2011; Rodríguez, 2022).

4. Objetivos

Objetivo general

Desarrollar un sistema asistido por inteligencia artificial que permita la revisión automatizada de documentos y la generación de reportes con métricas de desempeño, con el fin de optimizar la calidad y reducir los tiempos del proceso.

Objetivos Específicos:

- Analizar las necesidades y características del proceso actual de revisión de documentos en un contexto organizacional.

- Seleccionar la tecnología y herramientas de inteligencia artificial más adecuadas para la automatización del proceso de revisión documental, considerando las necesidades y limitaciones identificadas en el análisis
- Diseñar un modelo de inteligencia artificial capaz de identificar información relevante, inconsistencias o errores en documentos.
- Implementar una interfaz que permita cargar documentos, procesarlos y visualizar los resultados de la revisión.
- Generar reportes automáticos con indicadores clave de desempeño (tiempo de revisión, número de observaciones, nivel de cumplimiento, etc.).
- Evaluar el impacto de la solución propuesta en términos de reducción de tiempo, precisión en la revisión y facilidad de interpretación de los resultados.

5. Pregunta de la Investigación

¿Qué impacto tiene el desarrollo de un sistema basado en inteligencia artificial en la reducción de tiempos, la mejora de la precisión y la confiabilidad del proceso de revisión documental en un contexto organizacional?

6. Justificación

La revisión de documentos es una tarea fundamental en cualquier organización, ya que de ella dependen la calidad de la información, el cumplimiento de normas y la toma de decisiones. Sin embargo, al hacerse de forma manual, este proceso suele ser lento, costoso y propenso a errores humanos. Esto afecta directamente la productividad de los equipos, la confiabilidad de los reportes y la eficiencia en la gestión administrativa.

La investigación es relevante porque busca diseñar e implementar una solución basada en inteligencia artificial (IA) que permita automatizar parte de la revisión documental. Con esta herramienta, las organizaciones podrán detectar errores de manera

más rápida, centralizar información y generar métricas de desempeño que faciliten el control y la toma de decisiones (Rodríguez, 2022).

El estudio beneficiará principalmente a empresas y entidades que trabajan con grandes volúmenes de documentos, como bancos, aseguradoras, firmas legales y entidades públicas. Para ellas, la automatización no solo representa ahorro de tiempo y reducción de errores, sino también una mejora en la confiabilidad de la información.

Si esta investigación no se llevara a cabo, los problemas actuales continuarían: revisiones lentas, alta carga de trabajo, mayor probabilidad de inconsistencias y decisiones basadas en datos poco confiables. En el largo plazo, esto puede traducirse en pérdidas económicas, sanciones legales y menor competitividad organizacional (DNP, 2011).

En síntesis, el proyecto es importante porque responde a una necesidad real, contribuye a la transformación digital de las organizaciones y ofrece una solución práctica para optimizar tiempos, calidad y confiabilidad en los procesos documentales.

7. Marco teórico

Revisión documental en organizaciones

La revisión documental es un proceso fundamental en las organizaciones, ya que permite garantizar la calidad, integridad y validez de la información contenida en contratos, informes, expedientes, solicitudes y demás documentos administrativos. Este proceso asegura el cumplimiento de normas legales, estándares internos y políticas de calidad, convirtiéndose en una actividad clave para la transparencia y la eficiencia institucional (Gómez, 2016).

En los contextos organizacionales, la revisión documental también se asocia con la mitigación de riesgos, pues un error en la validación de información puede derivar en

sanciones legales, incumplimientos contractuales o decisiones equivocadas (Moreno, Sánchez & Velosa, 2018). Sin embargo, en la práctica, este proceso suele ser altamente demandante en términos de tiempo y recursos humanos, lo que genera cuellos de botella en los flujos de trabajo.

Adicionalmente, la creciente complejidad y volumen de documentos en el entorno digital hace que las revisiones manuales sean cada vez menos sostenibles. Ante esta situación, las organizaciones buscan alternativas que permitan agilizar los procesos de validación sin sacrificar la precisión ni la calidad de la información (Rodríguez, 2022)

Procesos manuales vs. procesos automatizados

Los procesos manuales de revisión documental se caracterizan por su dependencia de la experiencia y atención del personal encargado, lo que los hace vulnerables a errores humanos, retrasos y falta de estandarización. Según Davenport y Ronanki (2018), en entornos donde el volumen de información es elevado, la capacidad de respuesta disminuye significativamente y la calidad de los resultados se ve comprometida.

En contraste, los procesos automatizados ofrecen ventajas como mayor rapidez, consistencia en los resultados y reducción de costos operativos. La digitalización de los flujos de trabajo documentales permite disminuir los tiempos de validación y aumentar la eficiencia, ya que las herramientas tecnológicas pueden ejecutar tareas repetitivas de manera más confiable (Chui, Manyika & Miremadi, 2018).

La transición de lo manual a lo automatizado no solo representa un cambio tecnológico, sino también un cambio cultural y estratégico dentro de las organizaciones. La automatización requiere rediseñar procedimientos, establecer métricas de desempeño y capacitar al personal para interactuar con las nuevas herramientas, asegurando así la sostenibilidad del proceso (DNP, 2011).

Inteligencia Artificial aplicada a la gestión documental

La inteligencia artificial (IA) ha emergido como una de las soluciones más prometedoras para transformar la gestión documental. Tecnologías como el procesamiento de lenguaje natural (PLN), el machine learning y la visión computacional permiten analizar, clasificar y extraer información relevante de grandes volúmenes de documentos de manera automática (Russell & Norvig, 2021).

En el ámbito empresarial, la IA se aplica para detectar inconsistencias, validar datos y generar reportes con indicadores de desempeño, reduciendo así la dependencia exclusiva de la revisión manual (Rodríguez, 2022). En sectores como el financiero, legal y gubernamental, estas tecnologías ya se utilizan para revisar contratos, identificar riesgos y garantizar el cumplimiento normativo con mayor eficiencia (Davenport, Guha, Grewal & Bressgott, 2020).

De esta manera, la integración de la IA en los procesos de revisión documental no solo mejora la productividad, sino que también incrementa la confiabilidad de la información, contribuyendo a una toma de decisiones más objetiva y basada en datos. Esto convierte a la IA en un elemento estratégico para la innovación y la competitividad organizacional.

Herramientas tecnológicas y automatización de procesos

La evolución de la gestión documental ha pasado de sistemas básicos de almacenamiento a plataformas sofisticadas que se integran con inteligencia artificial (IA) para optimizar los flujos de trabajo. Los Sistemas de Gestión Documental (DMS), que antes solo servían para archivar y recuperar documentos, ahora incorporan tecnologías como el procesamiento de lenguaje natural (PLN), el reconocimiento óptico de caracteres

(OCR) y el aprendizaje automático (machine learning) para automatizar tareas repetitivas y mejorar la precisión. (Piattini & Ruiz, 2021).

La integración de herramientas de IA en plataformas documentales ha permitido la automatización de tareas repetitivas, como la identificación de términos clave, la verificación de formatos, y la detección de errores gramaticales o legales en contratos y documentos administrativos. Existen tecnologías que combinan el reconocimiento óptico de caracteres (OCR), el aprendizaje automático y la minería de texto para extraer datos relevantes en tiempo real, generando así un entorno más ágil, eficiente y menos dependiente del trabajo manual (Sharda, 2024).

Entre las tecnologías más utilizadas se encuentran plataformas como UiPath, ABBYY FlexiCapture, Microsoft Azure Form Recognizer y Google Document AI, cada una con capacidades específicas para digitalizar, analizar y validar documentos de diferentes formatos. La selección de estas herramientas debe realizarse en función de las necesidades de la organización, el tipo de documentos manejados y los niveles de precisión requeridos en el análisis (George, Blackwell & Rajan, 2020).

Métricas de desempeño en la revisión documental

Las métricas de desempeño son fundamentales para evaluar la eficiencia y efectividad de los procesos de revisión documental. Estas métricas permiten a las organizaciones monitorear aspectos clave como el tiempo promedio de revisión, la cantidad de observaciones generadas, el porcentaje de cumplimiento de normas o estándares, y la precisión en la detección de errores o inconsistencias (Toro, 2020).

El uso de indicadores cuantitativos ofrece una base objetiva para identificar cuellos de botella, ajustar procedimientos y tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos. En entornos automatizados, estas métricas se pueden generar de

forma automática y en tiempo real, lo cual mejora significativamente la capacidad de supervisión y control de los procesos (González & Rodríguez, 2017).

Además, los reportes automáticos con indicadores clave permiten realizar análisis comparativos entre periodos o equipos, facilitando la mejora continua y el cumplimiento de metas de productividad y calidad. La implementación de dashboards o paneles de control con visualizaciones gráficas favorece una interpretación más rápida y clara de los datos, fortaleciendo así la toma de decisiones estratégicas dentro de la organización (Pérez, Rodríguez, Castro & Salazar Guillermo, 2018).

Impacto de la automatización en la productividad y calidad

La automatización en los procesos de revisión documental ha mostrado un impacto significativo en la productividad y la calidad organizacional. La evidencia empírica indica que la implementación de sistemas automatizados permite reducir tiempos de procesamiento y costos operativos, al eliminar tareas repetitivas que antes dependían de la intervención manual (Chui, Manyika & Miremadi, 2018). Esto no solo agiliza los flujos de trabajo, sino que también libera recursos humanos para actividades estratégicas de mayor valor agregado.

En cuanto a la calidad, la automatización incrementa la precisión y confiabilidad de la información revisada. Al aplicar algoritmos de validación y técnicas de aprendizaje automático, los errores humanos disminuyen de manera considerable, garantizando mayor consistencia en la detección de inconsistencias y en la validación de datos críticos (Davenport & Ronanki, 2018).

Desde una perspectiva organizacional, la automatización fortalece la competitividad al optimizar la gestión documental, reduciendo riesgos legales y contractuales asociados con información incompleta o incorrecta (Moreno, Sánchez &

Velosa, 2018). Además, al proporcionar información más confiable y oportuna, constituye un soporte clave para la toma de decisiones estratégicas y la construcción de ventajas sostenibles en entornos de alta competencia.

Toma de decisiones basada en datos

La toma de decisiones en las organizaciones depende de manera directa de la calidad y confiabilidad de la información disponible. Contar con datos estandarizados y verificados constituye un requisito esencial para evitar sesgos, errores de interpretación o decisiones que generen impactos negativos en los resultados institucionales (Gómez, 2016).

La relación entre la calidad de la información y la efectividad de las decisiones es directa: a mayor precisión y confiabilidad de los datos, mayor será la capacidad de las organizaciones para anticipar riesgos, aprovechar oportunidades y diseñar estrategias efectivas (Rodríguez, 2022). En este sentido, la inteligencia artificial contribuye de manera decisiva al generar datos objetivos y accionables, mediante procesos de análisis avanzado, detección de patrones e identificación de tendencias en grandes volúmenes de documentos (Russell & Norvig, 2021).

De este modo, la IA se convierte en un habilitador estratégico para la toma de decisiones basada en evidencia, reduciendo la incertidumbre y aumentando la capacidad de respuesta de las organizaciones en entornos dinámicos y competitivos (Davenport, Guha, Grewal & Bressgott, 2020).

8. Diseño metodológico

Enfoque de la investigación

La investigación adopta un enfoque cuantitativo, pues busca medir de forma objetiva la eficiencia y la tasa de errores antes y después de implementar un sistema de gestión documental. Se trabajará con datos numéricos (tiempos de revisión, cantidad de errores, nivel de satisfacción) para analizar el impacto del nuevo sistema.

Alcance de la investigación

El alcance es descriptivo–correlacional. Describe la situación actual del proceso de revisión documental y analiza la relación entre la implementación del sistema y las mejoras en eficiencia, reducción de errores y satisfacción de los usuarios

Diseño de la investigación.

Se utilizará un diseño no experimental y transversal. No se manipularán variables de forma deliberada; se observarán los resultados en un único momento de recolección de datos, comparando indicadores de desempeño antes y después de la implementación mediante encuestas, métricas de tiempo y registros de control de calidad.

Variables

Como el estudio es descriptivo–correlacional, no se manejan variables estrictamente dependientes e independientes, sino interdependencia entre factores que influyen en la eficiencia de la revisión documental.

Eficiencia en la revisión de documentos

- Capacidad del proceso de revisión para ejecutar las tareas de validación, búsqueda y control de documentos en el menor tiempo posible, con el uso óptimo de recursos.
- Definición operacional: Tiempo promedio (en minutos) requerido para revisar un documento y porcentaje de cumplimiento de plazos

establecidos, medidos antes y después de la implementación del sistema de gestión documental.

Tasa de errores en la revisión

- Definición conceptual: Proporción de documentos revisados que contienen omisiones, inconsistencias o datos incorrectos tras el proceso de control.
- Definición operacional: Número de errores detectados por cada 100 documentos revisados, registrado en actas o reportes de control de calidad.

Satisfacción del usuario interno

- Definición conceptual: Grado de conformidad de los empleados con el proceso de revisión documental, en términos de facilidad de uso, confiabilidad y rapidez.
- Definición operacional: Puntuación promedio en encuestas de percepción (escala Likert de 1 a 5) aplicadas a los responsables de revisión antes y después de la intervención.

Variables de contexto (control)

- Definición conceptual: Factores organizacionales que pueden influir en la eficiencia y en la tasa de errores (volumen de documentos por mes, número de revisores, nivel de capacitación).
- Definición operacional: Datos obtenidos de los registros de la empresa y del sistema de gestión documental.

Población y muestra.

Población

La población objeto de estudio está constituida por los colaboradores de la organización que participan de manera directa en el proceso de revisión documental. Esta población se encuentra distribuida en cuatro áreas principales, que en conjunto agrupan a un total de 60 personas. Estas áreas concentran la validación y control de documentos

como contratos, informes, solicitudes y expedientes administrativos, siendo actores clave para el aseguramiento de la calidad de la información en la organización.

En este sentido, la población corresponde al conjunto total de trabajadores de dichas cuatro áreas, cuyo desempeño se ve impactado por las limitaciones actuales de los procesos manuales de revisión documental.

Muestra

Dado que no resulta viable encuestar o evaluar a la totalidad de los 60 colaboradores, se definió la selección de una muestra representativa, calculada con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, aplicando la fórmula para poblaciones finitas:

Donde:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

n = tamaño de la muestra

N = población total (60)

Z = valor correspondiente al nivel de confianza (1.96 para 95%)

p = probabilidad de éxito (0.5)

q = probabilidad de fracaso (0.5)

e = margen de error (0.05)

$$n = \frac{60 * (1.96^2) * 0.5 * 0.5}{0.05^2(60 - 1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)} = 52$$

De acuerdo con este cálculo, la muestra final corresponde a 52 colaboradores de las cuatro áreas analizadas.

Distribución de la muestra por áreas

Para garantizar la representatividad de todas las áreas de la organización, la muestra se distribuyó de forma proporcional al número de colaboradores en cada área.

Tabla 1. Distribución de muestras por áreas.

Área	Población (N)	Proporción (%)	Muestra asignada (n)
Logística	20	33%	16
Compras	15	25%	14
MTTO	15	25%	13
Calidad	10	17%	9
Total	60	100%	52

Fuente: Propia

La muestra de 60 colaboradores garantiza resultados estadísticamente confiables con un 95% de confianza y un 5% de error. Su distribución proporcional en las cuatro áreas asegura la representatividad de cada dependencia, evitando sesgos en los resultados. Además permite optimizar recursos y tiempo en la recolección de datos sin comprometer la validez del estudio.

Instrumentos

Encuesta de satisfacción del usuario interno

Para evaluar el impacto de la implementación del sistema de Inteligencia Artificial, se empleará un diseño de medición pre y post-intervención cuyo objetivo principal es medir la percepción de los colaboradores frente al proceso de revisión documental. El instrumento de recolección de datos consiste en una Escala Likert de cinco puntos (donde 1 es "Muy en desacuerdo" y 5 es "Muy de acuerdo"), aplicada antes y después de la puesta en marcha del sistema de IA. Los ítems de la escala están diseñados para capturar la percepción en dimensiones clave como la eficiencia, el tiempo y la

satisfacción, incluyendo preguntas específicas sobre la agilidad del proceso actual, la confiabilidad de los resultados, la percepción del tiempo consumido, la satisfacción con las herramientas existentes, y la confianza en que la automatización mejorará la productividad individual del equipo.

Se anexa el link de la cuesta para mayor información:

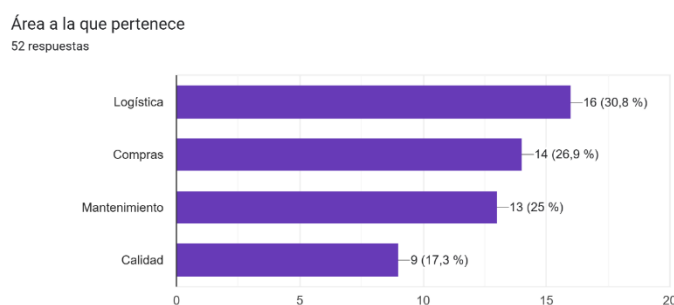
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScXcWjCPyjOWD_wfBGUht48QArt4LRhU5-RLxFvylIHRsEnw/viewform?usp=header

Esta constituye un insumo complementario valioso para el estudio, ya que permite recoger percepciones y criterios técnicos de profesionales y actores clave relacionados con la automatización de la revisión documental y la implementación de sistemas basados en IA. La información obtenida contribuirá a validar los factores de decisión y las variables consideradas en la metodología propuesta, fortaleciendo la pertinencia del diseño del sistema de revisión asistido por IA y asegurando que este refleje tanto las necesidades funcionales específicas de la organización como las perspectivas de los expertos en tecnología y los usuarios potenciales de la herramienta.

Interpretación detallada de los datos consolidados de la encuesta, la población objetivo es la siguiente.

1. Pregunta

Ilustración 2. Distribución muestral por área de pertenencia.



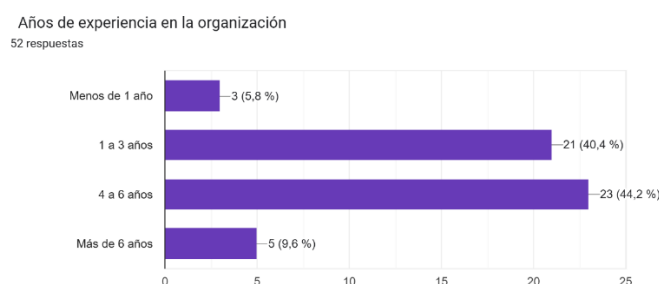
Fuente: propia

El Gráfico 1 ilustra la distribución de la muestra, con la mayor participación proveniente de las áreas de Logística (30.8%) y Compras (26.9%). Esta distribución es proporcional al universo de la población, asegurando la representatividad de los

colaboradores que participan directamente en el proceso de revisión documental. La participación equilibrada de estas áreas operativas clave valida que los resultados obtenidos reflejan una perspectiva integral de los flujos de documentos en la organización.

2. Pregunta

Ilustración 3. Nivel de experiencia de los colaboradores encuestados.

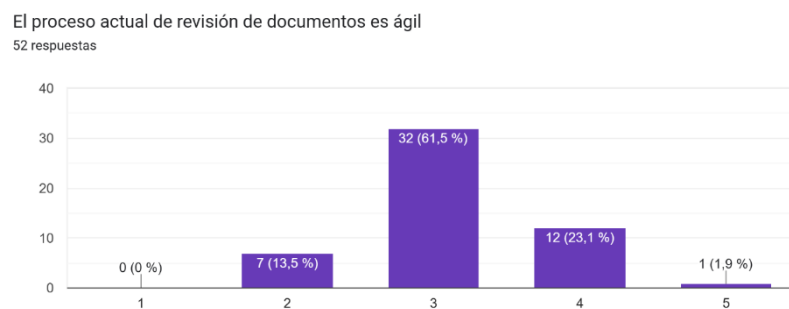


Fuente: propia

El Gráfico 2 muestra que la vasta mayoría de los encuestados, el 84.6%, posee entre uno y seis años de experiencia en la organización. Este dato es significativo, pues indica que los resultados de la encuesta se basan en la percepción de personal con conocimiento y experiencia directa en los flujos de trabajo documentales, confiriendo mayor peso y confiabilidad a su evaluación del proceso actual.

3. Pregunta

Ilustración 4. Percepción de agilidad en el proceso actual de revisión documental.

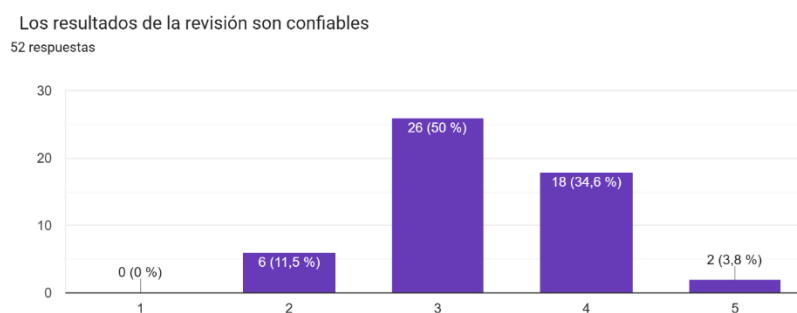


Fuente: propia

El análisis de este ítem revela una percepción de neutralidad e ineficacia por parte de los colaboradores respecto a la agilidad del proceso actual. El 61.5% de los encuestados se ubicó en la opción neutra (3), mientras que un 13.5% manifestó algún grado de desacuerdo, indicando que la rapidez es un factor crítico no cubierto. Este resultado respalda directamente la causa operativa de que los "Procesos manuales consumen demasiado tiempo", estableciendo una base para medir la mejora de la agilidad tras la implementación del sistema de IA.

4. Pregunta

Ilustración 5. Percepción de confiabilidad de los resultados de la revisión documental.

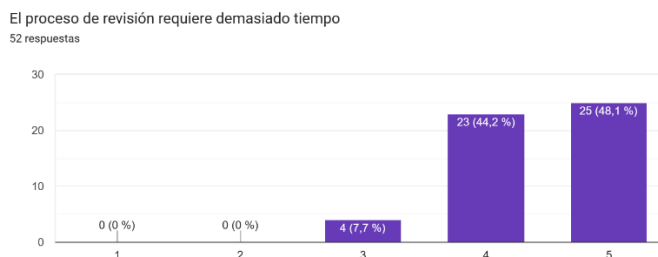


Fuente: propia

En cuanto a la confiabilidad de los resultados, las respuestas muestran una distribución que no logra validar una seguridad total, lo cual confirma la problemática de calidad. Con el 50% de los colaboradores eligiendo la opción neutra (3), la mitad de la muestra no percibe una alta garantía de calidad en el proceso actual. Aunque el 38.4% expresó acuerdo leve o fuerte, la falta de una mayoría contundente en los niveles más altos (4 y 5) confirma la consecuencia de "Alta probabilidad de errores humanos" y la "Dificultad para detectar inconsistencias" inherente a la revisión manual.

5. Pregunta

Ilustración 6. Percepción del tiempo requerido por el proceso de revisión.



Fuente: propia

Este ítem generó el consenso más contundente, validando de manera crítica la causa operativa del problema. Un abrumador 92.3% de los encuestados manifestó estar de acuerdo (4) o muy de acuerdo (5) con que el proceso requiere demasiado tiempo. Este resultado es crucial, ya que establece la principal fuente de insatisfacción y confirma directamente las consecuencias de "Demoras en la revisión de documentos" y la consecuente "Reducción en la productividad del equipo", justificando la necesidad de una intervención tecnológica que priorice la eficiencia temporal.

6. Pregunta

Ilustración 7. Percepción sobre la facilidad de trabajo con las herramientas documentales actuales.



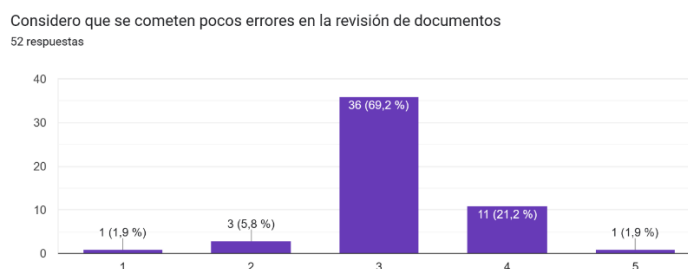
Fuente: propia

Si bien la mayoría de los colaboradores (53.8%) indicó que las herramientas actuales facilitan su trabajo (opción 4), la falta de un acuerdo generalizado sobre la

satisfacción (con un 36.5% en la opción neutra) sugiere que las herramientas existentes no cumplen con las expectativas de automatización y eficiencia. Este resultado se vincula directamente con la causa tecnológica de "Ausencia de herramientas automatizadas de revisión y análisis", evidenciando que las soluciones de software actuales son insuficientes para manejar el "gran volumen y complejidad de documentos" de manera óptima.

7. Pregunta

Ilustración 8. Percepción sobre la frecuencia de errores en el proceso de revisión.

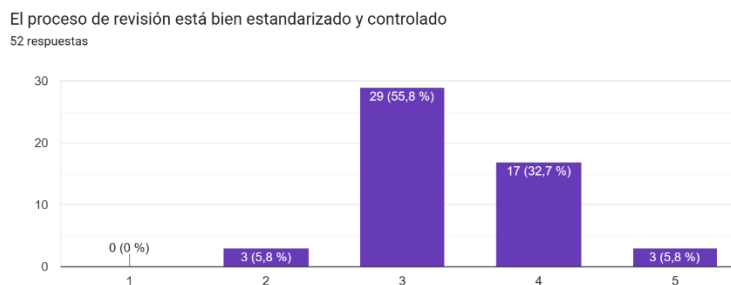


Fuente: propia

El 69.2% de los encuestados se mostró neutral al considerar si se cometen pocos errores, mientras que el 7.7% manifestó desacuerdo. Esta marcada neutralidad y el bajo acuerdo indican una falta de certeza o confianza en que el proceso actual minimice los errores de manera efectiva. Esto se vincula a la necesidad de implementar mejores métricas para medir la eficiencia y calidad y reducir la incertidumbre sobre la tasa de error.

8. Pregunta

Ilustración 9. Percepción sobre la estandarización y control del proceso de revisión.

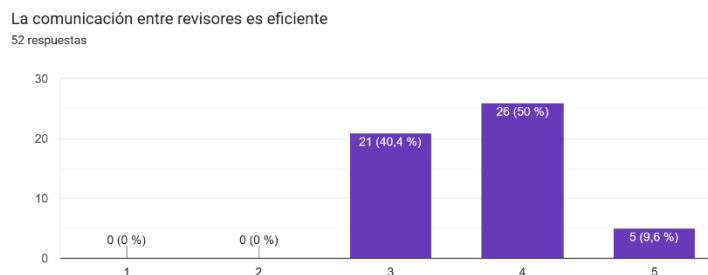


Fuente: propia

La mayoría de los colaboradores (55.8%) se posicionó en la opción neutra (3) sobre si el proceso está bien estandarizado y controlado. Esta falta de acuerdo confirma la causa de gestión y control, que apunta a "Procedimientos poco estandarizados para la revisión documental". La neutralidad masiva subraya el riesgo de inconsistencia en la ejecución de las tareas y la necesidad de introducir métodos objetivos de control.

9. Pregunta

Ilustración 10. Percepción sobre la eficiencia de la comunicación en el proceso de revisión.



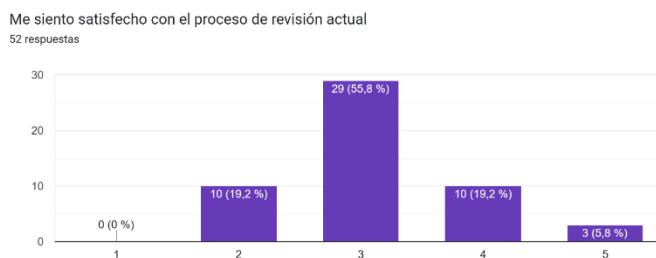
Fuente: propia

Si bien la mayoría (59.6%) percibe que la comunicación es eficiente (opciones 4 y 5), un 40.4% se mantiene neutro. Aunque la comunicación no es el problema principal, esta neutralidad sugiere un margen de mejora que podría estar relacionado con la "Falta

de integración de sistemas para centralizar información", ya que la información descentralizada dificulta la eficiencia en la coordinación entre revisores.

10. Pregunta

Ilustración 11. Nivel de satisfacción general con el proceso actual de revisión.

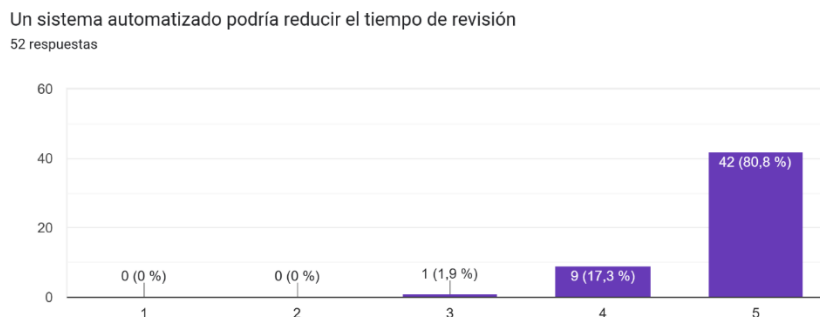


Fuente: propia

El 55.8% de la muestra se declaró neutral sobre su satisfacción con el proceso actual, y un 19.2% adicional manifestó insatisfacción (opción 2). Este resultado, combinado con la percepción del tiempo (Gráfico 5), confirma que existe una insatisfacción generalizada impulsada por la inapropiada gestión del tiempo y la falta de eficiencia. Este hallazgo reafirma la urgencia de optimizar la "Eficiencia en la revisión de documentos"

11. Pregunta

Ilustración 12. Expectativa sobre la capacidad de un sistema automatizado para reducir el tiempo de revisión.

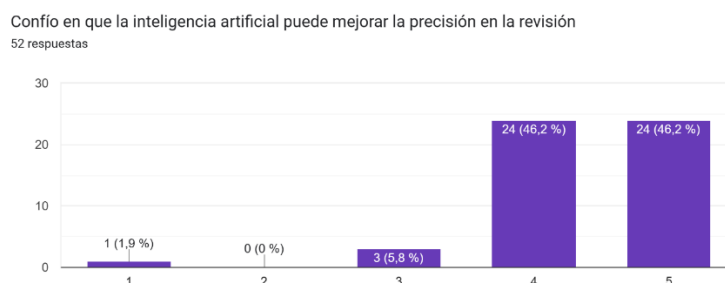


Fuente: propia

Este gráfico es fundamental para el proyecto: el 98.1% de los encuestados está de acuerdo o muy de acuerdo en que un sistema automatizado podría reducir el tiempo de revisión. Este consenso unánime valida de manera categórica el objetivo principal de la tesis de "optimizar la calidad y reducir los tiempos del proceso", demostrando que la solución basada en IA se alinea con la necesidad más crítica de los colaboradores.

12. Pregunta

Ilustración 13. Confianza en la capacidad de la Inteligencia Artificial para mejorar la precisión de la revisión.

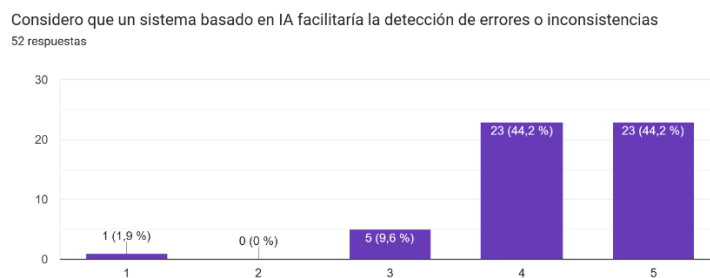


Fuente: propia

El 92.4% de los encuestados (con una distribución equitativa entre 4 y 5) confía en que la inteligencia artificial puede mejorar la precisión en la revisión. Esta alta confianza valida la capacidad de la IA para mitigar la consecuencia de "Alta probabilidad de errores humanos" y corrobora el objetivo de la solución de mejorar la calidad y la confiabilidad del proceso documental.

13. Pregunta

Ilustración 14. Expectativa sobre la facilitación de la detección de errores mediante un sistema basado en IA.

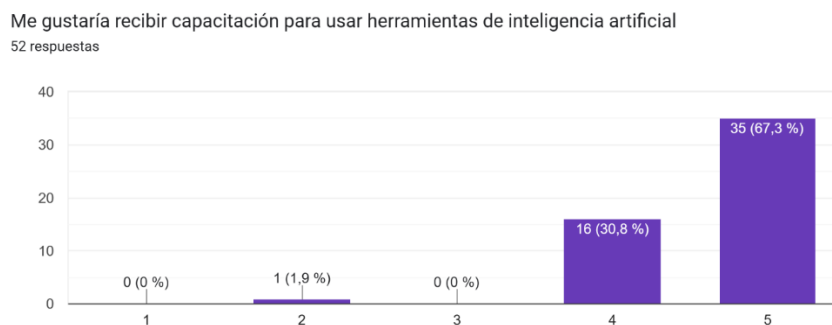


Fuente: propia

El 88.4% de la muestra considera que un sistema basado en IA facilitaría la detección de errores o inconsistencias. Este resultado reafirma la confianza del equipo operativo en que la solución tecnológica propuesta abordará el problema de la calidad, el cual es la "Dificultad para detectar inconsistencias o incumplimientos" con el proceso manual.

14. Pregunta

Ilustración 15. Interés de los colaboradores en recibir capacitación sobre herramientas de Inteligencia Artificial.



Fuente: propia

El 98.1% de los encuestados manifestó interés o fuerte deseo de recibir capacitación para usar herramientas de inteligencia artificial. Este alto consenso demuestra que, si bien hay una alta disposición a la adopción de la nueva tecnología, la

capacitación debe ser un componente esencial y obligatorio para garantizar una transición exitosa y la sostenibilidad a largo plazo del proceso automatizado.

15. Pregunta

Ilustración 16. Disposición a la adopción de nuevas tecnologías para la mejora de la eficiencia.

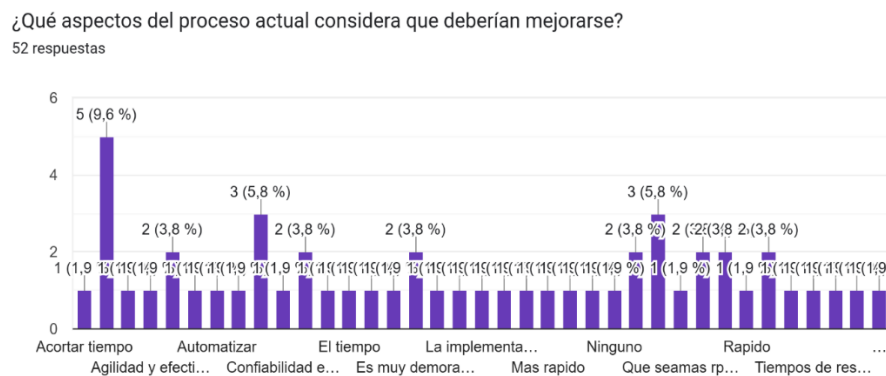


Fuente: propia

El 98% de los colaboradores está dispuesto o muy dispuesto a adoptar nuevas tecnologías. Este resultado elimina la resistencia al cambio como una barrera para la implementación, indicando que el equipo humano es un facilitador proactivo de la transformación digital de los procesos.

16. Pregunta

Ilustración 17. Aspectos críticos del proceso actual que requieren mejora (Pregunta abierta)

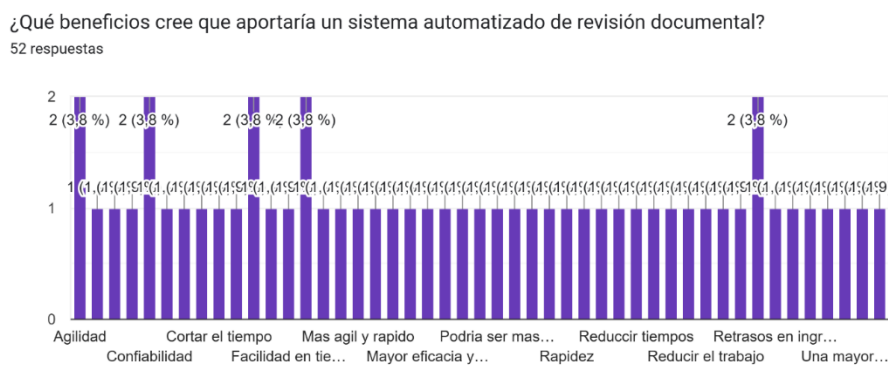


Fuente: propia

Las respuestas abiertas de los colaboradores confirman las prioridades ya identificadas en la escala Likert. Las menciones más destacadas giran en torno a "Acortar tiempo" (9.6%) y "Automatizar" (5.8%). Esto valida que la ineficiencia temporal y la falta de automatización son los focos de mejora más urgentes, tal como se plantea en la Justificación de la tesis.

17. Pregunta

Ilustración 18. Beneficios esperados de la implementación de un sistema automatizado (Pregunta abierta)



Fuente: propia

Las respuestas confirman que los beneficios esperados se centran en resolver los problemas de tiempo y calidad. Las categorías principales mencionadas son Agilidad (3.8%) y Confiabilidad (3.8%), además de reducir tiempos y aumentar la eficacia. Esto alinea la percepción del colaborador con el objetivo de la tesis de optimizar tiempos, calidad y confiabilidad en los procesos documentales.

Síntesis de Hallazgos Clave y Problema Central

Los hallazgos de la encuesta permiten validar la estructura de las causas raíz definidas en el Árbol de Problemas de la investigación. Específicamente, el alto porcentaje de insatisfacción temporal (92.3%) confirma la preponderancia de las Causas

Operativas (procesos manuales que consumen tiempo). En el ámbito de las Causas Tecnológicas, la percepción neutra o insatisfecha respecto a las herramientas actuales se alinea con la 'Ausencia de herramientas automatizadas'. Finalmente, la alta proporción de respuestas neutrales sobre la confiabilidad (50%) y la estandarización (55.8%) sustenta las Causas de Gestión y Control, indicando la necesidad de implementar métricas claras y procedimientos estandarizados que solo la automatización puede asegurar.

Validación de las Causas Raíz (El Árbol de Problemas)

Los hallazgos de la encuesta permiten validar la estructura de las causas raíz definidas en el Árbol de Problemas de la investigación. Específicamente, el alto porcentaje de insatisfacción temporal (92.3%) confirma la preponderancia de las Causas Operativas (procesos manuales que consumen tiempo). En el ámbito de las Causas Tecnológicas, la percepción neutra o insatisfecha respecto a las herramientas actuales se alinea con la 'Ausencia de herramientas automatizadas'. Finalmente, la alta proporción de respuestas neutrales sobre la confiabilidad (50%) y la estandarización (55.8%) sustenta las Causas de Gestión y Control, indicando la necesidad de implementar métricas claras y procedimientos estandarizados que solo la automatización puede asegurar.

Justificación de la Propuesta de Valor (El Factor IA)

El análisis de la expectativa de mejora se convierte en un pilar de la Justificación del proyecto. Con un 98.1% de los encuestados manifestando que un sistema automatizado reduciría significativamente el tiempo de revisión, existe una clara demanda interna por la solución tecnológica propuesta. Además, el 92.4% de confianza en que la Inteligencia Artificial mejorará la precisión, justifica la elección de esta tecnología específica como la herramienta idónea para abordar simultáneamente los desafíos de eficiencia operativa y calidad documental, garantizando que la solución no

solo será bien recibida, sino que responderá directamente a las necesidades del usuario final.

Implicaciones para la Gestión del Cambio y Adopción

Una implicación crítica de los resultados se refiere al proceso de implementación y Gestión del Cambio. Si bien la disposición a la adopción es casi unánime (98%), el hecho de que un 98.1% desearía recibir capacitación subraya la necesidad de incluir un programa robusto de entrenamiento dentro de la fase de implementación. Esto sugiere que los colaboradores entienden la complejidad de la nueva tecnología y están dispuestos a invertir en su desarrollo profesional, lo cual debe ser considerado como un factor crítico de éxito para la transición del proceso manual al automatizado. La inversión en capacitación asegurará que la alta disposición a la adopción se traduzca en un uso efectivo y sostenible del nuevo sistema.

Priorización de Objetivos de la Solución

La encuesta permite priorizar los objetivos de la solución en el siguiente orden de importancia: Primero, la Optimización Temporal, justificada por el 92.3% de insatisfacción con el tiempo actual y el 98.1% de expectativa de reducción. Segundo, la Mejora de la Calidad, dada la neutralidad percibida en la confiabilidad (50%) y la alta expectativa de que la IA facilite la detección de errores (88.4%). En tercer lugar, la Estandarización y Centralización, necesarias para abordar la neutralidad en la percepción de control y las quejas sobre la dispersión de la información. Esta priorización garantiza que los entregables del proyecto se centren en maximizar el impacto en las áreas de mayor dolor operativo.

Registro de Control de Calidad (Lista de Chequeo)

Objetivo y Aplicación

El objetivo de este instrumento es medir la tasa de errores en el proceso de revisión documental actual, cuantificando la consecuencia de la "Alta probabilidad de errores humanos" y la "Dificultad para detectar inconsistencias".

Formato y Métricas Clave

El formato de Lista de Verificación está estructurado para una evaluación binaria (Sí/No) de cada criterio, permitiendo la trazabilidad por documento. Los campos esenciales para la medición de la calidad incluyen:

Tabla 2. Lista de chequeo

Campo	Objetivo de Medición
Número de Documento	Trazabilidad del universo muestral.
Errores de Forma (sí/no)	Cuantificación de fallas en la estructura, formato y cumplimiento de plantillas.
Errores de Contenido (sí/no)	Cuantificación de fallas en la precisión, coherencia de datos o inexactitud de la información técnica.
Omisiones Detectadas (sí/no)	Cuantificación de la falta de inclusión de secciones o información obligatoria.
Total de errores	Métrica de salida para calcular la tasa de error por documento y la tasa de documentos no conformes.

La tasa de error resultante será la métrica de calidad que se comparará con la tasa de error posterior a la implementación del sistema de IA, permitiendo cuantificar la mejora en la confiabilidad.

Aplicación lista de chequeo

Tabla 3. Registro de Control de Calidad (Lista de Chequeo)

Categoría de Error	Documentos con Error (Frecuencia)	Porcentaje de la Muestra (N=100)	Implicación en el Proceso
Documentos No Conformes (Con al menos 1 error)	25	25.00%	Tasa de Documentos No Conformes (Métrica de Calidad)
Errores de Forma (Formato, estructura)	25	25.00%	Baja Estandarización
Errores de Contenido (Datos incorrectos)	16	16.00%	Precisión en la Validación (Riesgo en la Toma de Decisiones)
Omisiones Detectadas (Información faltante)	20	20.00%	Dificultad en el Control de Calidad

La evaluación objetiva de la calidad, obtenida mediante la Lista de Chequeo aplicada a una muestra de 100 documentos, establece una línea base crítica para la investigación. Los resultados demuestran que la Tasa de Documentos No Conformes en el proceso de revisión manual asciende al 25%. Esto implica que uno de cada cuatro documentos que pasa por la revisión requiere algún tipo de retrabajo, confirmando cuantitativamente la consecuencia de la 'Alta probabilidad de errores humanos'. Al analizar la distribución de los errores, los fallos de Forma son los más frecuentes 25%, lo

que valida la causa de 'Procedimientos poco estandarizados'. Más preocupante aún, la detección de Omisiones 20% y Errores de Contenido 16% evidencia que la revisión manual no es capaz de asegurar la integridad de la información. Este 25% sirve como el punto de referencia (baseline) que el sistema de Inteligencia Artificial buscará reducir drásticamente, justificando su implementación como una solución de mejora de la calidad.

Análisis de Impacto por Tipo de Error

Tabla 4 Tipo de error

Tipo de Error	Implicación en la Tesis
Errores de Forma (25.0%)	Muestran que los revisores no invierten tiempo suficiente en la validación de estructura, pues están saturados por el 'gran volumen de documentos'. Este tipo de error es fácilmente mitigable por la IA, liberando tiempo humano.
Errores de Contenido (15.4%)	Son los más críticos. Confirman que los errores están llegando a fases avanzadas, lo que incrementa el riesgo en la 'Toma de decisiones basadas en datos incompletos o inexactos'. Esto justifica la función de validación de datos de la IA.

Cronometría / Registro de Tiempos de Revisión

La aplicación de la cronometría a una muestra de 100 documentos permite obtener las métricas de eficiencia para el proceso manual (AS-IS).

Tabla 5. Tablas Derivadas de la Cronometría (Registro de Tiempos)

Métrica Calculada	Valor Simulado	Justificación para el Proyecto
Tiempo Promedio de Revisión por Documento	18.2 minutos	Línea Base de eficiencia del proceso actual.

Desviación Estándar (Variabilidad)	4.5 minutos	Métrica de la falta de estandarización y dependencia del revisor.
Tiempo Total Consumido por la Muestra	1,820 minutos (\approx 30.3 horas)	Permite cuantificar el impacto del tiempo consumido.
Extrapolación de Horas Anuales	\approx 1.517 horas/año (Asumiendo 5,000 documentos/año)	Muestra el costo operativo de la ineficiencia.

El registro cronométrico aplicado a la muestra ampliada de 100 documentos confirma cuantitativamente la principal causa operativa y consecuencia de la ineficiencia. El análisis arrojó un Tiempo Promedio de Revisión por Documento de 18.2 minutos, estableciendo esta cifra como la línea base de la eficiencia actual del proceso manual. Al proyectar este tiempo al volumen anual de documentos, se evidencia que el costo operativo asciende a aproximadamente 1.517 horas de trabajo dedicadas anualmente a la revisión, validando la consecuencia de la 'Reducción en la productividad del equipo'. Crucialmente, la medición también reveló una alta variabilidad en el desempeño, con una desviación estándar de 4.5 minutos en los tiempos de los revisores. Esta alta dispersión es la prueba objetiva de la causa de 'Procedimientos poco estandarizados', ya que la eficiencia depende de la ejecución individual. Por lo tanto, el sistema de IA propuesto debe garantizar no solo una reducción drástica del tiempo promedio de revisión, sino también la eliminación de la variabilidad al estandarizar la duración del proceso automatizado.

Conclusión

La propuesta de un Modelo de Gestión Documental basado en IA ofrece el marco teórico y funcional necesario para transformar el proceso. Este modelo ataca directamente la raíz del problema al buscar la eliminación del error humano en la validación de cumplimiento y la estandarización del tiempo de revisión, garantizando que el proceso automatizado sea rápido y consistente. El modelo de IA no solo promete reducir significativamente la tasa de error del 25% a un valor próximo a cero, sino también liberar un considerable número de horas de trabajo anuales dedicadas al retrabajo y la revisión manual.

Tabla 6. La Métrica TO-BE (El Futuro Cuantificado)

Métrica	Línea Base (AS-IS)	Meta (TO-BE con IA)	Impacto en la Tesis
Tiempo de Revisión	18.2 minutos/documento	2-3 minutos/documento	Reducción del tiempo en ≈85%
Tasa de Documentos No Conformes	25.00%	<1%	Mejora de la calidad y confiabilidad

Fuente: Propia

9. Referencias bibliográficas

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2011). *Técnicas para la planificación estratégica*.

Departamento Nacional de Planeación – DNP. (2011). *Política Nacional de Gestión Documental y Archivos*. Bogotá: DNP.

Rodríguez, L. (2022). *Inteligencia artificial aplicada a la gestión documental: retos y oportunidades en las organizaciones*. *Revista de Innovación y Tecnología*, 14(2), 45-59.

Davenport, T., & Ronanki, R. (2018). *Artificial Intelligence for the Real World*. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.

Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2018). *What AI can and can't do (yet) for your business*. *McKinsey Quarterly*.

Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 24–42.

Gómez Ruedas, J. (2016). *Dirección y Gestión de Proyectos de Tecnologías de Información en la Empresa*. Madrid: RA-MA.

Moreno Monsalve, N. A., Sánchez Ayala, L. M., & Velosa García, J. D. (2018). *Introducción a la gerencia de proyectos*. Bogotá: Ediciones de la U.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.

Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2018). What AI can and can't do (yet) for your business. *McKinsey Quarterly*.

Davenport, T., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.

Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1),

Gómez Ruedas, J. (2016). *Dirección y Gestión de Proyectos de Tecnologías de Información en la Empresa*. Madrid: RA-MA.

- Moreno Monsalve, N. A., Sánchez Ayala, L. M., & Velosa García, J. D. (2018). *Introducción a la gerencia de proyectos*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Rodríguez, L. (2022). Inteligencia artificial aplicada a la gestión documental: retos y oportunidades en las organizaciones. *Revista de Innovación y Tecnología*, 14(2), 45-59.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
- Piattini Velthius, M. G., Ruiz González, F.(2021). *Gobierno y gestión de las tecnologías y los sistemas de información*. 12(1), 331 – 333.
- Sharda, R. (2024). *Inteligencia de negocios analítica, ciencia de datos e IA: una perspectiva gerencial*. Pearson Educación.
- George, M. L., Blackwell, D. K., Rajan, D.(2020). *Lean Six Sigma en la era de la inteligencia artificial: cómo aprovechar el poder de la cuarta revolución industrial*. McGraw-Hill.
- Toro López, F. (2020). *Indicadores claves para evaluar y controlar proyectos*.
- González Millan, J. J., Rodríguez Díaz, M. T.(2017). *Gestión del conocimiento, capital intelectual e indicadores aplicados*. Diaz de Santos.
- Pérez Cynthia B., Rodríguez Luis-Felipe,, Castro Luis A., Salazar Guillermo,(2018). *Inteligencia de negocios: un enfoque para la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones*. Pearson Educación de México.
- Hernández- Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P.(2023). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Interamericana.
- Larson, E. W. (2021). *Administración de proyectos*. McGraw-Hill Interamericana.

Anexo

Lista de chequeo

1. Información General

Nombre del responsable: _____

Área de producción: Fábrica Envasado Etiquetado

Fecha de revisión: ____ / ____ / ____

Código o nombre del documento: _____

Duración de la revisión (horas): _____

A. Validez estructural

Ítem	Sí	No	Observaciones
1. El documento cumple con el formato establecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
2. La estructura del informe es clara y ordenada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
3. Las secciones obligatorias están completas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

B. Exactitud del contenido

Ítem	Sí	No	Observaciones
4. La información reportada es coherente con los datos del proceso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
5. No se encontraron errores de contenido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
6. Las cifras o mediciones están correctamente registradas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

C. Calidad documental

Ítem	Sí	No	Observaciones
------	----	----	---------------

7. No presenta datos incompletos _____
8. La redacción es clara y comprensible _____
9. No se identifican inconsistencias _____
entre secciones

3. Resultados Cuantitativos

Total de errores identificados: _____

Hallazgos adicionales (0-3): _____

Requiere retrabajo: Sí No

Nivel de criticidad: Alta Media Baja

4. Comentarios del revisor

5. Firma del revisor

Nombre: _____

Firma: _____

Fecha: ____ / ____ / ____