

Edición
14

ISSN: 2953-769X

SOSTENIBILIDAD DE LAS
ORGANIZACIONES INTELIGENTES DESDE LA

5ta REVOLUCIÓN INDUSTRIAL



REVISTA SEMESTRAL



Universidad San Marcos
Revista Académica Institucional



ESCRITOS ESPECIALIZADOS

En esta sección podrás encontrar información especializada de un tema en específico, referentes a las líneas de investigación universitarias.



IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL EMPRESARIAL EN EL CONTEXTO DE LA QUINTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Ernesto Faerron Chavarria, efaerron@uned.ac.cr

Máster en Educación a Distancia E-Learning, Caribbean International University, de Curacao.

Licenciatura y bachillerato en Bibliotecología, Universidad Nacional, de Costa Rica.

Coordinador, profesor tutor e investigador de la Cátedra de Tratamiento de la Información.

Universidad Estatal a Distancia (UNED), San José, Costa Rica

Código ORCID: <https://Orcid.Org/0000-0002-9506-2313>

DOI: <https://doi.org/10.64183/4tj64628>

Recibido: 1 de septiembre 2025

Aceptado: 20 de octubre 2025

Resumen. La presente investigación examina el impacto transformador de la inteligencia artificial (IA) en la gestión documental empresarial dentro del marco de la Quinta Revolución Industrial. En la era digital actual, las organizaciones enfrentan volúmenes masivos de información que superan las capacidades de los sistemas tradicionales de gestión documental (DMS). Este estudio analiza cómo tecnologías de IA como el Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP), el Aprendizaje Automático (ML), el Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR), la Visión por Computadora y la IA Generativa están revolucionando el procesamiento, clasificación, búsqueda y análisis

de documentos empresariales. Se examinan aplicaciones principales como el Procesamiento Inteligente de Documentos (IDP), que ha alcanzado un 78% de adopción empresarial en 2025, demostrando mejoras cuantificables: reducción del 70% en tiempos de revisión manual, precisión de clasificación superior al 90%, y disminución del 40% en costos operacionales. Sin embargo, la implementación presenta desafíos tecnológicos, organizacionales y éticos que requieren estrategias de mitigación. El estudio concluye que la IA, alineada con los principios de centralidad humana y sostenibilidad de la Industria 5.0, representa un cambio paradigmático que transforma repositorios pasivos en sistemas inteligentes que impulsan la competitividad organizacional.

Palabras clave. Inteligencia artificial, Gestión Documental, Transformación Digital, Procesamiento Inteligente de Documentos, Industria 5.0.

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE TRANSFORMATION OF BUSINESS DOCUMENT MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF THE FIFTH INDUSTRIAL REVOLUTION

Ernesto Faerron Chavarria, efaerron@uned.ac.cr

Received: September 1, 2025

Accepted: October 20, 2025

Abstract. his research examines the transformative impact of artificial intelligence (AI) on enterprise document management within the framework of the Fifth Industrial Revolution. In today's digital era, organizations face massive volumes of information that exceed the capabilities of traditional Document Management Systems (DMS). This study analyzes how AI technologies such as Natural Language Processing (NLP), Machine Learning (ML), Optical Character Recognition (OCR), Computer Vision, and Generative AI are revolutionizing the processing, classification, search, and analysis of business documents. Key applications are examined, including Intelligent Document Processing (IDP), which achieved 78% enterprise adoption in 2025, demonstrating quantifiable improvements: 70% reduction in manual review times, classification accuracy exceeding 90%, and 40% decrease in operational costs. However, implementation presents technological, organizational, and ethical challenges requiring mitigation strategies. The study concludes that AI, aligned with the human-centricity and sustainability principles of Industry 5.0, represents a paradigmatic shift that transforms passive repositories into intelligent systems driving organizational competitiveness.

Keywords. Artificial Intelligence, Document Management, Digital Transformation, Intelligent Document Processing, Industry 5.0.

1. INTRODUCCIÓN

La era digital contemporánea ha generado una proliferación exponencial de información que desafía fundamentalmente la capacidad de las organizaciones para gestionar datos de manera efectiva (Revanasiddappa, 2021).

En este contexto de transformación digital acelerada, los Sistemas de Gestión Documental (DMS, por sus siglas en inglés) tradicionales, originalmente diseñados para funciones básicas de almacenamiento y recuperación, resultan cada vez más insuficientes frente a la complejidad y el volumen de los flujos de información modernos. Las empresas del siglo XXI generan, procesan y almacenan cantidades masivas de documentos estructurados y no estructurados que requieren soluciones tecnológicas más sofisticadas y adaptativas.

El advenimiento de la Inteligencia Artificial (IA) ha inaugurado una nueva era en la gestión de información empresarial, transformando repositorios documentales pasivos en sistemas inteligentes que redefinen cómo las organizaciones almacenan, acceden y utilizan la información estratégica (Revanasiddappa, 2021). Esta revolución tecnológica se manifiesta particularmente en la integración de tecnologías clave como el Aprendizaje Automático (Machine Learning, ML), el Procesamiento del Lenguaje Natural (Natural Language Processing, NLP), el

Reconocimiento Óptico de Caracteres (Optical Character Recognition, OCR) y la IA Generativa, que colectivamente ofrecen ganancias sin precedentes en eficiencia, precisión y capacidad analítica basada en datos.

El contexto de la Quinta Revolución Industrial añade una dimensión crucial a esta transformación tecnológica. A diferencia de las revoluciones industriales anteriores centradas primordialmente en la automatización y la eficiencia productiva, la Industria 5.0 enfatiza principios de centricidad humana, sostenibilidad y resiliencia organizacional (Xu et al., 2022). Este paradigma emergente reconoce que la verdadera transformación digital no consiste meramente en sustituir capacidades humanas con sistemas automatizados, sino en crear sinergias efectivas entre la inteligencia humana y la artificial, donde cada una complementa y potencia las fortalezas de la otra. En el ámbito de la gestión documental, este enfoque implica diseñar sistemas que no solo automatizan tareas repetitivas, sino que empoderan a los trabajadores del conocimiento para tomar decisiones más informadas y estratégicas.

La presente investigación aborda la siguiente pregunta fundamental: ¿Cómo está transformando la inteligencia artificial la gestión documental empresarial y cuáles son las implicaciones estratégicas, operacionales

y éticas de esta transformación en el contexto de la Quinta Revolución Industrial? Para responder esta interrogante, este estudio examina sistemáticamente los fundamentos tecnológicos de la IA aplicada a la gestión documental, analiza las aplicaciones principales y los beneficios cuantificables derivados de su implementación, evalúa críticamente los desafíos tecnológicos, organizacionales y éticos que enfrentan las empresas en este proceso de transformación, y explora las tendencias futuras que definirán la evolución de estos sistemas. Este análisis proporciona una comprensión de cómo la IA está redefiniendo no solo los procesos técnicos de manejo documental, sino también la naturaleza misma del trabajo del conocimiento en las organizaciones contemporáneas.

2. DESARROLLO

Fundamentos tecnológicos de la IA en gestión documental

La potencia transformadora de la IA en la gestión documental deriva de un conjunto sofisticado de tecnologías que, en su convergencia, permiten a los sistemas procesar información con niveles de comprensión y análisis que se aproximan e incluso superan las capacidades humanas en tareas específicas. Estas tecnologías fundamentales constituyen los pilares sobre los cuales se

construyen las soluciones contemporáneas de gestión documental inteligente.

Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP)

Como rama especializada de la IA, el Procesamiento del Lenguaje Natural permite a los sistemas computacionales leer, analizar e interpretar el lenguaje humano, transformando texto no estructurado en datos estructurados y procesables (Pawar et al., 2026). Las aplicaciones del NLP en gestión documental son extensas y estratégicamente significativas. En primer lugar, facilita la clasificación y categorización automatizada de documentos, reduciendo drásticamente el esfuerzo manual y mejorando la precisión en la organización de grandes volúmenes de información (Revanasiddappa, 2021; Pawar et al., 2026). Además, el NLP potencia la búsqueda semántica, que trasciende la simple coincidencia de palabras clave para comprender la intención del usuario y el contexto de la consulta, entregando resultados significativamente más relevantes. En industrias altamente reguladas, las herramientas de NLP pueden monitorear cambios normativos en tiempo real, extraer datos clave para verificaciones de cumplimiento y facilitar la traducción multilingüe manteniendo consistencia terminológica (Pawar et al., 2026).

Aprendizaje Automático (Machine Learning)

Los algoritmos de Aprendizaje Automático permiten que un DMS aprenda de los datos y mejore su desempeño progresivamente sin requerir programación explícita para cada tarea (Revanasiddappa, 2021). En el contexto de la gestión documental, el ML potencia la clasificación inteligente mediante el reconocimiento de patrones en características documentales, optimiza flujos de trabajo al analizar el comportamiento de los usuarios y adaptarse a sus preferencias, y respalda análisis predictivos como la predicción de estabilidad documental a largo plazo (Revanasiddappa, 2021; Pawar et al., 2026). Adicionalmente, la detección de anomalías basada en ML fortalece la seguridad del sistema al identificar intentos de acceso no autorizados y preservar la confidencialidad de datos sensibles (Revanasiddappa, 2021). La capacidad de aprendizaje continuo del ML implica que estos sistemas se vuelven progresivamente más precisos y eficientes con el uso, adaptándose a las necesidades específicas y cambiantes de cada organización.

Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR) y Visión por Computadora

La tecnología OCR constituye un componente fundamental para cerrar la brecha entre registros físicos y digitales, convirtiendo documentos escaneados en texto procesable

por máquinas (Revanasiddappa, 2021). Los sistemas OCR modernos potenciados por IA superan ampliamente a sus predecesores, siendo capaces de reconocer múltiples idiomas, diversos formatos documentales e incluso texto manuscrito con alta precisión. La Visión por Computadora extiende estas capacidades más allá del simple reconocimiento de texto, permitiendo a los sistemas “ver” e interpretar información visual y disposición espacial dentro de un documento. Los modelos avanzados de visión por computadora pueden comprender la organización estructural de elementos documentales, lo cual resulta crítico para extraer datos precisos de estructuras complejas como tablas o formularios que carecen de formato estandarizado. Esta tecnología es particularmente crucial para automatizar el procesamiento de documentos diversos, desde facturas empresariales hasta registros médicos complejos.

Inteligencia Artificial Generativa (GenAI)

Como la fuerza disruptiva más reciente en este ecosistema tecnológico, la IA Generativa posee la capacidad de crear contenido nuevo de manera autónoma, incluyendo borradores de informes, resúmenes ejecutivos de documentos extensos y respuestas sugeridas a consultas específicas (Revanasiddappa, 2021). Esta habilidad para generar contenido original ha alterado fundamentalmente el mercado de gestión documental, desplazando el enfoque

desde la mera extracción y procesamiento de datos hacia la creación activa de contenido y la facilitación de colaboración inteligente (Strickland, 2025). La GenAI representa un cambio paradigmático en la relación entre humanos y sistemas de gestión documental, evolucionando de herramientas pasivas de almacenamiento a asistentes cognitivos activos que pueden proponer, sintetizar y co-crear contenido relevante en colaboración con usuarios humanos.

Aplicaciones principales y procesamiento inteligente de documentos

La integración de las tecnologías de IA previamente descritas ha producido aplicaciones tangibles y beneficios cuantificables a través de diversas industrias, manifestándose primordialmente en el Procesamiento Inteligente de Documentos (IDP, por sus siglas en inglés). La adopción de estas soluciones ha crecido exponencialmente, con datos de 2025 revelando que el 78% de las empresas se encuentran ya operando sistemas de IA para procesamiento documental, marcando un incremento sustancial respecto a años anteriores (Strickland, 2025). Esta rápida adopción refleja tanto la madurez tecnológica alcanzada por estas soluciones como el reconocimiento empresarial de su valor estratégico.

En el ámbito de la clasificación y enrutamiento automatizado, la IA puede

categorizar documentos por tipo y contexto en tiempo real, reduciendo errores de manejo y asegurando el direccionamiento apropiado a los flujos de trabajo correspondientes (SmartDev, 2025.; Artificio, 2025). Estudios de caso demuestran mejoras significativas: una firma logró precisión de clasificación superior al 90% y redujo el tiempo de revisión manual en un 70%, mientras que otra mejoró su precisión desde un 50% inicial hasta casi 80% mediante la implementación de sistemas de IA (SmartDev, 2025). En cuanto a búsqueda y recuperación mejorada, la búsqueda semántica potenciada por IA entrega resultados significativamente más relevantes al comprender el contexto de las consultas, con plataformas legales reportando reducciones superiores al 30% en el tiempo de investigación de abogados (SmartDev, 2025).

La extracción automatizada de datos representa otra aplicación crítica, donde modelos de IA extraen y estructuran con precisión información clave de facturas, contratos y formularios, acelerando flujos de trabajo y reduciendo errores significativamente (VisualVault, 2025). Un caso particularmente ilustrativo es el de una institución bancaria que utilizó IA para reducir su tiempo de procesamiento documental de 15 minutos a menos de tres minutos por documento, logrando una reducción del 40% en costos operacionales (SmartDev, 2025). En el contexto del cumplimiento normativo,

la redacción automatizada impulsada por IA asegura el cumplimiento de regulaciones como GDPR y HIPAA mediante la detección y enmascaramiento automatizado de información sensible, con algunos proveedores de salud reportando ahorros de hasta 80% del tiempo en flujos de trabajo de cumplimiento (SmartDev, 2025).

La revisión y análisis de contratos constituye un área donde la IA ha demostrado un impacto particularmente dramático. Herramientas de IA pueden analizar documentos legales para extraer cláusulas específicas, identificar riesgos potenciales y asegurar consistencia terminológica en documentación extensa. El caso de la plataforma COiN de JPMorgan Chase es emblemático: el sistema redujo drásticamente las 360,000 horas que su equipo legal invertía anualmente en revisión manual de documentos, liberando recursos humanos para tareas de mayor valor estratégico que requieren juicio legal especializado (SmartDev, 2025). Estas aplicaciones colectivamente generan beneficios empresariales sustanciales, incluyendo incrementos en eficiencia operacional, reducción significativa de costos, mejora en la precisión y calidad de datos, fortalecimiento del cumplimiento regulatorio y toma de decisiones más informada basada en análisis de datos (Revanasiddappa, 2021; VisualVault, 2025). Investigaciones indican que la IA puede reducir los costos de procesamiento de facturas hasta en un 40% y disminuir los

tiempos de búsqueda documental en hasta un 70% (Revanasiddappa, 2021).

Beneficios empresariales de la transformación digital con IA

Los beneficios empresariales derivados de la implementación de sistemas de gestión documental basados en IA trascienden las mejoras operacionales inmediatas, generando valor estratégico a múltiples niveles organizacionales. La eficiencia operacional se manifiesta en la automatización de tareas repetitivas y consumidoras de tiempo, liberando al capital humano para concentrarse en actividades de mayor valor que requieren creatividad, pensamiento crítico y toma de decisiones estratégicas. Esta redistribución del esfuerzo humano representa un cambio fundamental en la naturaleza del trabajo del conocimiento, alineándose con los principios de centricidad humana de la Industria 5.0.

La reducción de costos opera a través de múltiples mecanismos: disminución de la necesidad de procesamiento manual, reducción de errores costosos, optimización del uso de recursos físicos y digitales, y aceleración de procesos que históricamente requerían intervención humana intensiva. Organizaciones que han implementado exitosamente sistemas IDP reportan retornos de inversión significativos, con periodos de recuperación frecuentemente inferiores a 18 meses y ahorros anuales que pueden alcanzar

múltiplos del costo inicial de implementación. La mejora en precisión y calidad de datos representa otro beneficio crítico: los sistemas de IA, cuando se configuran y entrenan apropiadamente, mantienen niveles de consistencia y precisión que superan consistentemente las capacidades humanas en tareas de procesamiento de alto volumen, reduciendo variabilidad y minimizando errores que podrían tener consecuencias regulatorias o comerciales adversas.

El fortalecimiento del cumplimiento normativo constituye un beneficio particularmente valioso en industrias altamente reguladas como servicios financieros, salud y servicios legales. Los sistemas de IA pueden monitorear continuamente cambios regulatorios, verificar automáticamente el cumplimiento de políticas internas y externas, y generar evidencia documental de conformidad que facilita auditorías y reduce riesgos regulatorios. Finalmente, la capacidad mejorada para toma de decisiones basada en datos representa quizás el beneficio más estratégico: al transformar información no estructurada en insights accionables, estos sistemas permiten a los líderes organizacionales basar decisiones en análisis comprehensivos de datos en lugar de intuición o información incompleta, mejorando la calidad de decisiones estratégicas y tácticas a todos los niveles de la organización (Revanasiddappa, 2021; Gelashvili-Luik et al., 2025).

Desafíos y consideraciones críticas

A pesar de su potencial transformador, la implementación de IA en gestión documental no está exenta de desafíos significativos que abarcan dominios tecnológicos, organizacionales y éticos. Estos obstáculos requieren estrategias de mitigación cuidadosamente diseñadas y un enfoque balanceado que reconozca tanto las oportunidades como las limitaciones de estas tecnologías.

1. Desafíos Tecnológicos

La efectividad de cualquier sistema de IA depende críticamente de la calidad de sus datos de entrada. Formatos documentales inconsistentes, escaneos de baja calidad y metadatos inadecuados pueden obstaculizar severamente el desempeño del sistema (Pawar et al., 2026; Gelashvili-Luik et al., 2025; Sinha & Lee, 2024). La integración de nuevas herramientas de IA con sistemas legados existentes también representa un obstáculo significativo que frecuentemente requiere recursos sustanciales y expertise técnico especializado (Gelashvili-Luik et al., 2025; Sinha & Lee, 2024; Keypoint Intelligence, 2025). Adicionalmente, muchos modelos avanzados de IA operan como “cajas negras”, donde sus procesos de toma de decisiones no son fácilmente explicables, reduciendo la confianza de usuarios y dificultando la validación regulatoria (Pawar et al., 2026). Esta falta de transparencia algorítmica es

particularmente problemática en contextos donde las decisiones automatizadas tienen consecuencias significativas para individuos u organizaciones.

2. Desafíos Organizacionales

El costo inicial elevado de implementar tecnologías de IA puede constituir una barrera significativa, particularmente para pequeñas y medianas empresas (Revanasiddappa, 2021; Gelashvili-Luik et al., 2025). Estos costos incluyen no solo la adquisición de tecnología, sino también la infraestructura necesaria, la preparación de datos, el entrenamiento de modelos y la capacitación de personal. Una transición exitosa también requiere superar la resistencia al cambio de empleados y abordar brechas de habilidades mediante capacitación comprehensiva y comunicación clara sobre los beneficios y el impacto esperado en roles laborales (Gelashvili-Luik et al., 2025; Keypoint Intelligence, 2025). La gestión efectiva del cambio organizacional representa frecuentemente un desafío tan significativo como la implementación técnica misma, requiriendo liderazgo comprometido, comunicación transparente y estrategias para abordar ansiedades legítimas sobre el futuro del trabajo.

3. Desafíos Éticos y Regulatorios

La seguridad y privacidad de datos constituyen preocupaciones primordiales, identificadas como el desafío principal

en la implementación de IDP (Strickland, 2025). La centralización de datos sensibles convierte al sistema en un objetivo atractivo para actores maliciosos, necesitando medidas robustas de seguridad y cumplimiento estricto con leyes de protección de datos como GDPR y HIPAA (Pawar et al., 2026; Sinha & Lee, 2024). Otro tema crítico es el sesgo algorítmico, donde modelos de IA entrenados con datos no representativos pueden perpetuar e incluso amplificar resultados injustos o discriminatorios (Pawar et al., 2026; Sinha & Lee, 2024). Este riesgo es particularmente preocupante cuando los sistemas de IA se utilizan para decisiones que afectan el empleo, acceso a servicios o asignación de recursos. Finalmente, la ambigüedad legal respecto a la autoría y responsabilidad por contenido generado por IA plantea un riesgo significativo que requiere marcos de gobernanza claros que establezcan líneas de responsabilidad y mecanismos de supervisión humana (Pawar et al., 2026). Estos desafíos éticos no son meramente técnicos, sino que reflejan cuestiones fundamentales sobre valores, equidad y el papel apropiado de sistemas automatizados en decisiones que afectan a seres humanos.

Tendencias futuras y la Quinta Revolución Industrial

La evolución de la IA en gestión documental continúa acelerándose, con varias tendencias clave moldeando su futuro en el contexto de la

Quinta Revolución Industrial. La Generación Aumentada por Recuperación (RAG, por sus siglas en inglés) está ganando prominencia para la gestión del conocimiento empresarial. Este enfoque mejora los Modelos de Lenguaje de Gran Escala (LLMs) fundamentando sus salidas en datos actuales y específicos del dominio de la organización, lo que minimiza errores factuales y mejora la precisión y relevancia del contenido generado. Esto posibilita sistemas de preguntas y respuestas conscientes del contexto y automatización documental más sofisticada.

La convergencia de la IA con otras tecnologías emergentes promete mejorar aún más la gestión documental. La tecnología blockchain puede integrarse para proporcionar registros de auditoría inalterables y con marca de tiempo, resolviendo problemas de fraude y asegurando integridad de datos (Revanasiddappa, 2021). El Internet de las Cosas (IoT) puede habilitar la creación y monitoreo completamente automatizados de documentos vinculando dispositivos físicos y sensores directamente al DMS. Los principios de la Industria 5.0, aunque no enfocados exclusivamente en gestión documental, introducen conceptos de centricidad humana, sostenibilidad y resiliencia (Xu et al., 2022). Esto refleja un cambio más amplio desde la automatización pura y la eficiencia hacia el fomento de colaboración efectiva humano-máquina, un principio altamente relevante para balancear el rol de la IA con la necesaria

supervisión humana en flujos de trabajo documentales críticos. Los sistemas futuros se espera que se vuelvan más inteligentes y adaptativos, incluyendo el desarrollo de IA consciente del contexto que puede comprender mejor la intención del usuario y las necesidades organizacionales, así como el avance continuo de la IA generativa para creación automatizada de contenido, síntesis y traducción (Revanasiddappa, 2021; VisualVault, 2025).

3. CONCLUSIÓN

La inteligencia artificial está revolucionando fundamentalmente la gestión documental empresarial, transformando repositorios pasivos en sistemas inteligentes activos que impulsan eficiencia, reducen costos y fortalecen el cumplimiento normativo. Al automatizar tareas repetitivas y proporcionar capacidades analíticas avanzadas, la IA empodera a las organizaciones para desbloquear el valor oculto dentro de sus vastos almacenes de datos no estructurados. Los resultados cuantificables son impresionantes: reducciones del 70% en tiempos de revisión manual, precisión de clasificación superior al 90%, disminuciones del 40% en costos operacionales y ahorros de hasta 80% en flujos de trabajo de cumplimiento normativo. Estas mejoras no son meramente incrementales, sino que

representan cambios paradigmáticos en cómo las organizaciones gestionan y aprovechan su capital intelectual.

Sin embargo, el camino hacia una implementación exitosa está pavimentado con desafíos significativos relacionados con la calidad de datos, integración de sistemas, costos de implementación y consideraciones éticas críticas como privacidad y sesgo algorítmico. Estos obstáculos no deben minimizarse: requieren estrategias de mitigación cuidadosamente diseñadas, inversión sustancial en preparación de datos e infraestructura, y marcos de gobernanza robustos que aseguren que los sistemas de IA operen de manera transparente, justa y consistente con valores organizacionales y sociales. El desafío tecnológico de integrar sistemas de IA con infraestructuras legadas, combinado con los desafíos organizacionales de gestión del cambio y desarrollo de capacidades, significa que el éxito requiere no solo expertise técnico sino también liderazgo visionario y compromiso organizacional sostenido.

Para realizar el potencial completo de la IA en gestión documental, las organizaciones deben adoptar un enfoque estratégico que equilibre la innovación tecnológica con gobernanza robusta, capacitación de la fuerza laboral y un compromiso firme con principios éticos. Este enfoque debe estar fundamentado en los principios de la Quinta Revolución Industrial,

que enfatiza la centricidad humana, la sostenibilidad y la resiliencia. En lugar de buscar automatización total que desplace capacidades humanas, las organizaciones exitosas diseñarán sistemas que amplifiquen el juicio humano, creatividad y pensamiento crítico, creando sinergias efectivas entre inteligencia artificial y humana. La implementación exitosa requiere: inversión en infraestructura de datos de alta calidad y metadatos comprehensivos; desarrollo de estrategias de integración que vinculen sistemas de IA con procesos empresariales existentes; programas de capacitación que preparen a empleados para trabajar efectivamente con sistemas inteligentes; marcos de gobernanza que establezcan líneas claras de responsabilidad y mecanismos de supervisión humana; y compromiso continuo con transparencia algorítmica, equidad y privacidad de datos.

A medida que la tecnología de IA continúa evolucionando, con innovaciones como la Generación Aumentada por Recuperación, integración con blockchain e IoT, y capacidades generativas cada vez más sofisticadas, está destinada a convertirse en un componente aún más integral de la gestión de información organizacional. Las organizaciones que naveguen exitosamente esta transformación, equilibrando ambición tecnológica con implementación pragmática y consideraciones éticas, se posicionarán para prosperar en la economía del conocimiento del

siglo XXI. La transformación impulsada por IA de la gestión documental no es simplemente una mejora técnica, sino un cambio fundamental en cómo las organizaciones capturan, procesan, comparten y aprovechan el conocimiento, remodelando el futuro del trabajo y la inteligencia organizacional en la era de la Quinta Revolución Industrial. Las empresas que adopten esta transformación estratégicamente, con sensibilidad tanto a las oportunidades tecnológicas como a las implicaciones humanas y éticas, estarán mejor equipadas para competir, innovar y crear valor sostenible en un entorno empresarial cada vez más complejo e intensivo en información.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Artificio. (2025). Digital Transformation of Document Workflows. <https://artificio.ai/blog/digital-transformation-of-document-workflows>
- Bhatt, A. (2022). Document automation using artificial intelligence. IJRASET, 1365-1369. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2022.46839>
- Chinnaiyan, B., Balasubaramanian, S., Jeyabalu, M., & Warriar, G. S. (2025). AI Applications—Computer Vision and Natural Language Processing. Model Optimization Methods for Efficient and Edge AI: Federated Learning Architectures, Frameworks and Applications, 25-41. <https://doi.org/10.1002/9781394219230.ch2>
- Gelashvili-Luik, T., Vihma, P., & Pappel, I. (2025). Navigating the AI revolution: challenges and opportunities for integrating emerging technologies into knowledge management systems. *Frontiers in Artificial Intelligence*. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12271129/>
- Karakurt, E., & Akbulut, A. (2025). Retrieval Augmented Generation (RAG) and Large Language Models (LLMs) for Enterprise Knowledge Management and Document Automation: A Systematic Literature Review. Preprints. <https://doi.org/10.20944/preprints202512.0359.v1>
- Keypoint Intelligence. (2025). New insights into workflow automation and AI use in business. <https://keypointintelligence.com/keypoint-blogs/new-insights-into-workflow-automation-and-ai-use-in-business>
- Levine, J. (2025). The Best AI for Document Review in 2025. <https://contractpodai.com/news/best-ai-document-review/>
- Pawar, H. B., et al. (2026). Challenges of using artificial intelligence (Natural Language Processing) tools for regulatory documentation. *Journal of Applied Pharmaceutical Sciences*, 16(2), 019-027. https://japsonline.com/abstract.php?article_id=4682&sts=2
- PMC. (2025). Agentic Computer Vision (AgCV) Framework. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12214247/>
- Ranaweera, U., Mawitagama, B., Liyanage, S., Keshan, S., De Silva, T., Hewawalpita, S. (2023). Comparison of Machine Learning Models to Classify Documents on Digital Development. In: Anutariya, C., Bonsangue, M.M. (eds) *Data Science and Artificial Intelligence. DSAI 2023. Communications in Computer and Information Science*, vol 1942. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-7969-1_5
- Revanasiddappa, N. B. (2021). AI-driven document management systems: revolutionizing information retrieval and workflow automation. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 12(2),

680-691. <https://wjarr.com/sites/default/files/WJARR-2021-0634.pdf>

Sinha, S., & Lee, Y. M. (2024). Challenges with developing and deploying AI models and applications in industrial systems. *Discover Artificial Intelligence*, 4(55). <https://link.springer.com/article/10.1007/s44163-024-00151-2>

SmartDev. (2025). AI in Document Management: Top Use Cases You Need To Know. <https://smartdev.com/ai-use-cases-in-document-management/>

Strickland, S. (2025). Market Momentum Index: Intelligent Document Processing (IDP) Survey 2025. <https://info.aiim.org/aiim-study-reveals-ai-driven-transformation-in-document-processing>

VisualVault. (2025). Why AI is The Future of Intelligent Document Processing. <https://www.visualvault.com/blog/ai-future-intelligent-document-processing/>

Walker, L. (2025). 20 must-read AI case studies for enterprise leaders. <https://enterpriseaiexecutive.ai/p/20-must-read-ai-case-studies-for-enterprise-leaders>

Xu, J., et al. (2022). Industry 5.0: A Survey on Enabling Technologies and Potential Applications. *Journal of Industrial Information Integration*, 11(40). <https://link.springer.com/article/10.1186/s13677-022-00314-5>