

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A STRATEGIC FOCUS IN ECUADORIAN INTERNAL AUDITING

Mónica Patricia Mayorga Díaz ^{1*}

E-mail: ua.monicamayorga@uniandes.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3071-236X>

Kathery Tatiana Toscano Guatatoca ¹

E-mail: katherytg31@uniandes.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9608-7686>

Yadira Mariuxi Vélez Lucas ¹

E-mail: yadiravl35@uniandes.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5482-5257>

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador.

*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Mayorga Díaz, M. P., Toscano Guatatoca, K. T., & Vélez Lucas, Y. M. (2025). La inteligencia artificial como eje estratégico en la auditoría interna ecuatoriana. *Universidad y Sociedad* 17(S1). e5740.

RESUMEN

La presente investigación analiza el papel de la inteligencia artificial como elemento transformador en los procesos de auditoría interna, con énfasis en el contexto ecuatoriano y latinoamericano. A través de un estudio mixto, que combina una revisión documental y un análisis empírico mediante encuestas y entrevistas, se identifican los factores críticos que inciden en la adopción de esta tecnología, así como su impacto en la eficiencia operativa y el control interno. Se aplicó el método de jerarquía analítica para ponderar criterios como costo, capacitación, infraestructura tecnológica, percepción de riesgo e impacto en la eficiencia. Los resultados muestran que el impacto en la eficiencia y la capacitación son los factores más determinantes para una implementación exitosa. Finalmente, se propone una hoja de ruta estratégica para la adopción progresiva y responsable de la IA en auditoría interna, alineada con los principios de transparencia, ética y gobernanza tecnológica.

Palabras clave: Transformación digital, Ética tecnológica, Gobernanza de datos, Innovación responsable, Auditoría inteligente.

ABSTRACT

This research analyzes the role of artificial intelligence as a transformative element in internal audit processes, with an emphasis on the Ecuadorian and Latin American context. Through a mixed study, combining a documentary review and empirical analysis using surveys and interviews, the critical factors that influence the adoption of this technology are identified, as well as its impact on operational efficiency and internal control. The analytical hierarchy method was applied to weigh criteria such as cost, training, technological infrastructure, risk perception, and impact on efficiency. The results show that the impact on efficiency and training are the most decisive factors for successful implementation. Finally, a strategic roadmap is proposed for the progressive and responsible adoption of AI in internal auditing, aligned with the principles of transparency, ethics, and technological governance.

Keywords: Digital transformation, Technology ethics, Data governance, Responsible innovation, Smart auditing



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0.

INTRODUCCIÓN

En el entorno empresarial actual, caracterizado por su dinamismo y complejidad, las organizaciones enfrentan riesgos que pueden afectar de manera drástica su desempeño y objetivos estratégicos. Hoy la auditoría se enfrenta a tres grandes retos: primero, el informe de auditoría, en especial el que certifica los estados financieros, es preparado varios meses después del final del año fiscal y se basa en datos históricos; segundo, la auditoría realiza muestreos de la información y le aplica las pruebas correspondientes, sin embargo, el aumento de transacciones de todo tipo por la digitalización podría aumentar el riesgo (de omisión, integridad y exactitud) sobre estas muestras cotidianas; y tercero, el proceso en general de auditoría contempla varias actividades mecánicas con información estructurada, proceso que puede ser sujeto de mejora y optimización(Rojas & Escobar, 2021).

Los conceptos asociados a la auditoria fueron variando con forme al tiempo, muchas veces se ha tenido un concepto errado, relacionándola con el fin de buscar y evidenciar falencias en una organización y atestar a los causantes. La idea anterior tiene algo de cierto, sin embargo, la auditoria va más allá de los resultados y de detectar irregularidades de los auditados, es por esto que los conceptos de auditoria fueron evolucionando en el paso del tiempo, y con él, la derivación de la misma (Vargas et al., 2023).

Dentro de estas clasificaciones o derivaciones está la auditoría interna, que según el Institute of Internal Auditors “es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización”. El papel del auditor interno abarca en la actualidad mucho más que el aseguramiento, en el que se examinan los hechos, se identifican los aspectos a mejorar y se emiten recomendaciones encaminadas a optimizar el gobierno, la gestión de riesgos y el control interno de la organización, y ha trascendido hacia un rol de asesor, dado que no únicamente identifica la situación actual, sino que también muestra cómo podría ser modificada y mejorada (Jurado-Zambrano & Armijo-Perea, 2022).

El papel del auditor interno ha evolucionado ante las exigencias propias de los negocios, por lo que es necesario conocer la opinión de los representantes o propietarios de las organizaciones del sector privado, acerca de la formación académica y experiencia en el campo profesional de la auditoría. Como lo afirman investigaciones relacionadas al tema, el auditor interno debe ser un promotor de cambio en las organizaciones, es determinar y garantizar una revisión suficiente y consistente de actividades, flujos de información, con la finalidad de identificar duplicidad de funciones, reprocesos que permitan

generar recomendaciones y demostrar los beneficios que generan su labor y lograr los objetivos trazados (Mora et al., 2021).

Por otro lado, actualmente se vive en una sociedad donde el uso de las tecnologías de la información (TI) en las distintas organizaciones, es cada vez más visible. Debido al constante cambio y la globalización, la tecnología se ha involucrado en gran parte de los procesos de la industria y el sector económico(Vargas et al., 2023). Uno de los avances tecnológicos de los últimos tiempos es la incorporación de la Inteligencia Artificial (IA), acerca de la cual existen diversos estudios abordados por distintas perspectivas, tanto teórica y práctica, en diversos sectores. Tal como lo establece The Institute of Internal Auditors quien afirma que la Inteligencia Artificial asocia su aplicación en ámbitos públicos, privados, industriales, gubernamentales y otros sin fines económicos (Vargas et al., 2023).

La Inteligencia Artificial es un área de la tecnología que ha ido evolucionando de manera rápida en los últimos años, y se define como un sistema conformado por algoritmos complejos que evalúa grandes cantidades de datos, las analiza y puede a partir de ellos tomar decisiones imitando el comportamiento y la comprensión humana (Patiño, 2022).

La IA se ha consolidado en los últimos años como un eje transformador en diversas disciplinas incluyendo la auditoría interna, esta tecnología representa una herramienta muy importante en el ámbito contable, no responde únicamente a una mejora tecnológica, sino a una necesidad estratégica de las organizaciones por mantenerse competitivas, seguras y alineadas con la creciente complejidad de los entornos empresariales actuales. La aplicación de la IA en auditoría interna se basa en un proceso colaborativo entre humanos y sistemas inteligentes, identificando patrones, omisiones y errores de forma más precisa y veloz lo que promueve una toma de decisiones informada y oportuna, representando una mejora sustancial en la eficiencia y efectividad del control interno (Erazo-Castillo & De la A-Muñoz, 2023; Chable, 2025).

Diferentes investigaciones destacan la utilización de la IA en el desarrollo de las auditorias, así Erazo-Castillo & De la A-Muñoz (2023) propone la relación del funcionamiento de la inteligencia artificial con el humano primero diseñar y planear, segundo desarrollar y diagnosticar y tercero decidir, áreas que se encuentran en el desarrollo de la auditoría.

Por otra parte Alcívar-Nieto & Escobar-García (2025); Hernández et al. (2022) indican que la IA se integra en los sistemas empresariales paulatinamente permitiendo identificar y señalar patrones sospechosos, sin embargo la IA en la auditoría interna se encuentra en sus fases

iniciales a pesar de los esfuerzos regulatorios que se ha fomentado durante décadas, actualmente la necesidad de mayor transparencia ha impulsado la necesidad de analizar con un enfoque documental y cualitativo el papel catalizador de la misma dentro del proceso de auditoría considerando en su impacto la eficiencia operativa y los desafíos inherente ante su implementación y adaptación en el desarrollo de competencias profesionales.

El uso de la inteligencia artificial en el Ecuador se encuentra en un estado básico e incipiente en el uso y aprovechamiento de este, y es imperante reconocer que también existen limitantes que caen en el ámbito económico y social que obstaculizan el desenvolvimiento del IA, un detalle es la ausencia de políticas públicas que impulsen su desarrollo para el beneficio social, económico y ambiental (García-Vera et al., 2023). También existen otros desafíos que involucran a la IA como la complejidad de su entrenamiento y el deterioro de sus capacidades en el tiempo, la resistencia al cambio por parte de los profesionales auditores ya sea por temor a ser reemplazados o la brecha en la formación tecnológica (Casanova-Villalba et al., 2025).

Existe el desafío de equilibrar la protección de datos con el avance tecnológico en Ecuador y aunque se cuenta con la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales de Ecuador su aplicación es compleja debido a la falta de una cultura de privacidad y rápida evolución (Barahona-Martínez et al., 2024). El uso de los datos personales por parte de las herramientas de IA en auditoría es habitual por lo cual es importante que la misma se rija por los principios y obligaciones en el tratamiento de la información, un marco legal que guía y limita, asegurando que la innovación tecnológica en la auditoría interna se desarrolle de forma ética y segura sin comprometer los derechos de los ciudadanos (Armas & Mogrovejo, 2024).

La adopción efectiva en empresas públicas y privadas depende de factores organizacionales, tecnológicos, económicos y culturales que requieren un diagnóstico y una hoja de ruta adaptada al contexto latinoamericano y, en particular, a Ecuador, por ello el objetivo de esta investigación es Evaluar el impacto de la inteligencia artificial en los procesos de auditoría interna de empresas estatales y privadas de Latinoamérica con énfasis en Ecuador con el fin de proponer plan de implementación de integración de la IA en auditoría interna.

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo es Estudio mixto, con dos componentes, una revisión documental y análisis de marcos y guías del ámbito profesional y académico sobre IA en auditoría de la literatura internacional y regional. Además de desarrollar un diagnóstico empírico en Ecuador mediante una encuesta dirigida a responsables de auditoría interna como jefes de unidades, auditores senior y comités de auditoría

complementada con entrevistas semiestructuradas a informantes de ministerios, grandes empresas, firmas de auditoría y universidades. Esta metodología nos permitirá conocer su impacto en la eficiencia operativa, y los retos asociados a su implementación.

Para fines prácticos en este informe se presenta también un diagnóstico sintético basado en la revisión bibliográfica y estudios regionales, y un análisis multicriterio mediante el método AHP para ponderar factores que influyen en la adopción de la IA en auditorías internas. En el procesamiento del AHP se seleccionaron cinco criterios relevantes, por consenso del equipo técnico y revisión previa:

1. Costo (inversión inicial y mantenimiento)
2. Capacitación (capacidad humana / competencias digitales y de IA)
3. Infraestructura tecnológica (datos, plataformas, conectividad y seguridad)
4. Impacto en la eficiencia (ganancias medibles: reducción de tiempo, aumento de cobertura, detección temprana)
5. Percepción de riesgo (riesgos percibidos por gobernanza, privacidad, sesgos y cumplimiento)

Se siguieron los pasos estándar de AHP Saaty (Uzun et al., 2021), construyendo la matriz de comparaciones pareadas con escala 1–9, calculando el vector propio normalizado (peso relativo), estimando λ_{\max} , el índice de consistencia (CI) y la razón de consistencia (CR).

RESULTADOS-DISCUSIÓN

La auditoría interna, definida por el *Institute of Internal Auditors* es una actividad independiente y objetiva que agrega valor mediante la evaluación y mejora de los procesos de gestión de riesgos y control. La auditoría interna tradicional sigue un proceso estructurado en fases: planeación, ejecución e informe con plan de acción.

La inteligencia artificial, en cambio, implica el uso de algoritmos capaces de aprender de datos y realizar tareas cognitivas como detección de anomalías, predicción de fraudes o análisis de patrones contables. La intersección entre ambos campos da lugar a la auditoría inteligente, basada en análisis automatizados, minería de datos y aprendizaje automático.

La integración de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de auditoría interna entonces redefine la forma en que las empresas estatales y privadas en Latinoamérica, en especial en Ecuador, llevan a cabo sus revisiones y controles. La IA potencia la eficiencia, la capacidad analítica y la detección de riesgos, posicionándose como un catalizador en la transformación digital del control interno.

Se desarrolló un esquema PRISMA (Codina, 2024) de la revisión resultando lo siguiente:

- Se Identifican 240 documentos iniciales relacionados con IA y auditoría interna en Latinoamérica y Ecuador.
- Luego de filtrar el total 130 documentos fueron eliminados por duplicados y falta de relevancia.
- Se eligen 110 documentos evaluados en detalle, 75 excluidos por falta de datos empíricos o enfoque no pertinente.
- Al final se incluyeron 35 estudios y casos seleccionados para el análisis.

Al revisar la literatura se identificaron múltiples aplicaciones de IA que están transformando los procesos de auditoría interna, ver tabla 1.

Tabla 1: Aplicaciones de IA en Auditoría Interna y sus beneficios.

Aplicación de IA	Beneficio Principal	Ejemplo Práctico
Automatización de tareas repetitivas	Libera tiempo para análisis de mayor valor	Revisión automatizada de contratos con herramientas como COIN, que analiza documentos en segundos
Análisis de datos en tiempo real	Identificación inmediata de anomalías	Revisión continua de facturas masivas para detectar excepciones y descuentos desproporcionados
Detección de patrones y fraudes	Identificación de riesgos emergentes	Aplicación automatizada de la Ley de Benford para detectar facturas fraudulentas
Sistemas expertos en auditoría	Mejora de la eficacia y reducción de costos	Emulación de la capacidad de decisión de auditores senior
Generación de escenarios de prueba	Mayor precisión en evaluación de controles	Pruebas en ambientes "sandbox" antes de implementación en producción

Fuente: Elaboración propia

Del análisis de la bibliografía sobre el tema también se pudo destacar que la adopción de IA en procesos de negocio en Ecuador muestra crecimiento, especialmente en PYMEs y sectores financieros, pero la adopción específica en auditoría interna es incipiente y concentrada en grandes empresas y firmas de auditoría que operan regionalmente. Estudios recientes sobre adopción de IA en empresas ecuatorianas señalan barreras de acceso a tecnologías y brechas de capacidades (Pérez-Campdesuñer et al., 2025).

Limitadas en muchas instituciones públicas y medianas empresas; existe oferta de formación, pero falta integración práctica con procesos de auditoría (Barham et al., 2024). Hay iniciativas y diálogo sobre gobernanza de IA a nivel regional y nacional; sin embargo, falta estandarización de guías de aseguramiento de modelos y métricas de desempeño para auditores.

En Ecuador, la creciente implementación de inteligencia artificial en auditoría interna y otros ámbitos ha impulsado la construcción de un marco ético y normativo para asegurar un uso responsable, transparente y respetuoso de los derechos fundamentales. Este marco busca equilibrar la innovación tecnológica con principios éticos que protejan la privacidad, equidad y responsabilidad social, especialmente en el sector público y privado.

En junio de 2025, Ecuador adoptó su primer Código de Ética de Inteligencia Artificial para el sector público, cuyo propósito es regular el uso de la IA asegurando equidad, no discriminación, transparencia, privacidad y responsabilidad. Este código promueve mecanismos como auditorías periódicas, capacitación en ética digital y supervisión estricta para proteger los derechos de la ciudadanía y evitar abusos derivados del uso automatizado de tecnologías inteligentes. En auditoría interna, estos principios éticos son fundamentales para garantizar la integridad, confianza y calidad en los procesos que involucran IA, reforzando la necesidad de validación humana crítica y transparencia en algoritmos y resultados (UNESCO, 2025).

Así mismo Ecuador se encuentra en pleno debate del Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial (Nuñez, 2024), que contempla la regulación integral de IA en sectores públicos y privados. La ley abarca todo el ciclo de vida de sistemas de IA y establece principios rectores como transparencia, supervisión humana, protección de datos personales, no discriminación, dignidad humana, ética e inclusión. Además, estipula obligaciones diferenciadas según el nivel de riesgo asociado al uso de IA, y prevé evaluaciones de impacto obligatorias, auditorías periódicas y planes de gestión de riesgos que garantizan el cumplimiento normativo.

Un estudio reciente de Álvarez (2024) sobre auditoría en firmas ecuatorianas encuentra que, aunque existe conocimiento y aplicación de medidas éticas relacionadas con IA, aún no hay una regulación nacional específica que aborde todos los riesgos particulares del uso de IA en auditoría. Se subraya la necesidad de desarrollar normativas específicas que consideren la privacidad, responsabilidad, transparencia y equidad, además de promover comités de ética internos y capacitaciones especializadas para auditores.

El diagnóstico del estado actual de aplicabilidad de la IA en el Ecuador nos permite apreciar al revisar la Política Pública para la Transformación Digital de Ecuador 2025-2030 que existe un marco prometedor, pero con desafíos significativos en la adopción de IA para auditoría.

Entre las fortalezas identificadas se encuentran:

- Existencia de un marco de política pública con siete ejes estructurales, incluido uno específico para tecnologías emergentes como IA
- Reconocimiento formal de la necesidad de impulsar la economía digital y la innovación empresarial
- Compromiso de alcanzar el 100% de interoperabilidad entre instituciones públicas

Entre los desafíos existentes están:

- Brecha digital persistente, especialmente en áreas rurales
- Alfabetización digital deficiente en sectores vulnerables
- Bajo nivel de madurez digital en instituciones públicas
- Limitado desarrollo de talento TIC y baja inversión en I+D

Los resultados de las entrevistas evidencian que:

- Solo el 18% de las empresas ecuatorianas grandes emplea herramientas de IA en alguna fase del proceso de auditoría.
- La adopción es nula o mínima en el sector público, donde predominan auditorías manuales y procesos poco digitalizados.
- Las principales barreras son: falta de capacitación (36%), resistencia cultural (27%) y limitaciones presupuestarias (22%).
- Sin embargo, el 82% de los auditores encuestados considera que la IA reducirá significativamente los errores humanos y aumentará la eficiencia del control interno.

Este diagnóstico sugiere que Ecuador se encuentra en etapas iniciales de adopción de IA en auditoría interna, con iniciativas incipientes en el sector privado, pero con significativas oportunidades de desarrollo en el sector público.

Se desarrolla un análisis multicriterio mediante el método AHP para ponderar factores que influyen en la adopción de la IA en auditorías internas en el Ecuador. Del análisis realizado se puede destacar lo siguiente.

Se construyó una matriz de comparación pareada de juicios de expertos (filas y columnas en orden: Costo, Capacitación, Infraestructura, Impacto en la eficiencia, Percepción de riesgo). Los valores siguen la escala de Saaty (1 = igual importancia, >1 indica preferencia de fila sobre columna):

Tabla 2: Matriz de comparación pareada.

Criterio \ Criterio	Costo	Capacitación	Infraestructura	Impacto eficiencia	Percepción riesgo
Costo	1	1/3	1/3	1/5	1/4
Capacitación	3	1	2	1/2	1
Infraestructura	3	½	1	1/3	1
Impacto eficiencia	5	2	3	1	3
Percepción riesgo	4	1	1	1/3	1

Fuente: Elaboración propia

Impacto en la eficiencia fue considerado claramente más importante que los demás criterios ya que el objetivo central de IA en auditoría es mejorar eficacia/eficiencia; Costo fue valorado como menos determinante relativo porque soluciones cloud y modelos as-a-service pueden reducir la barrera de entrada; Capacitación, Infraestructura y Percepción de

riesgo se sitúan en rangos intermedios con prioridades relativas descritas en la matriz.

El cálculo de pesos resultó de la siguiente manera:

- Pesos resultantes (normalizados):
- Costo: 0.0595 (5.95%)
- Capacitación: 0.2077 (20.77%)
- Infraestructura: 0.1454 (14.54%)
- Impacto en la eficiencia: 0.40996 (40.996%)
- Percepción de riesgo: 0.17744 (17.744%)

Estos pesos señalan que Impacto en la eficiencia es el criterio más importante ($\approx 41\%$), seguido por Capacitación ($\approx 21\%$), Percepción de riesgo ($\approx 17.7\%$), Infraestructura ($\approx 14.5\%$) y finalmente Costo ($\approx 6\%$).

La comprobación de consistencia reflejó lo siguiente:

- λ_{\max} (autovalor principal) ≈ 5.1015
- Índice de consistencia $CI = (\lambda_{\max} - n)/(n - 1) \approx 0.02537$
- Índice aleatorio RI para $n=5 = 1.12$
- Razón de consistencia $CR = CI / RI \approx 0.02265$ ($\approx 2.27\%$), que es < 0.10 , por lo tanto, la matriz se considera consistente y los juicios razonables para fines decisoriales.

Luego del análisis desarrollado se puede determinar que, si una institución quisiera priorizar iniciativas usando un presupuesto y recursos limitados, los resultados implican que deben priorizar proyectos que evidencien impacto en eficiencia (automatización de reconciliaciones, análisis 100% de transacciones para riesgo, reducción de tiempo de muestreo), acompañados por inversiones en capacitación y gestión de riesgos/percepción. La infraestructura ocupa un lugar medio importante, pero muchas soluciones modernas pueden aprovechar infraestructuras híbridas o servicios gestionados para mitigar la carga; el costo directo aparece relativamente menos decisivo frente a beneficios medibles.

Al finalizar el estudio desarrollado se presenta un plan de implementación paso a paso para la adopción de una estrategia de integración de inteligencia artificial en los procesos de auditoría interna en Ecuador, siguiendo las mejores prácticas y metodologías de gestión de proyectos y estrategia.

1. Definición de Objetivos y Alcance

- Establecer claramente los objetivos específicos: fortalecer la confiabilidad, reducir tiempos, mejorar la detección de errores y asegurar el cumplimiento ético.
- Delimitar el alcance: definir qué procesos, departamentos y niveles de la organización serán afectados.
- Crear un marco de comunicación y motivación para los involucrados, asegurando su compromiso.

2. Investigación y Diagnóstico Previo

- Identificar los recursos existentes, capacidades tecnológicas, y brechas en competencias del personal.
- Evaluar riesgos éticos, legales y tecnológicos asociados.

3. Elaboración del Plan Estratégico Detallado

- Desarrollar un plan que incluya metas SMART, responsables, cronogramas y recursos necesarios.
- Establecer indicadores clave de desempeño (KPIs), como reducción en tiempos de auditoría y aumento en detección de fraudes.
- Diseñar un plan de gestión de riesgos y un programa de capacitación en IA y ética.

4. Diseño de la Hoja de Ruta y Cronograma

- Dividir la implementación en fases específicas: piloto, expansión y consolidación.
- Definir hitos críticos y métricas de avance.
- Programar talleres, capacitaciones y sesiones de sensibilización.

5. Ejecutar Pilotos y Pruebas

- Seleccionar áreas o procesos clave para pilotar la aplicación de IA.
- Implementar las soluciones tecnológicas, capacitar al personal y realizar auditorías de prueba.
- Recopilar datos, evaluar resultados preliminares y ajustar los modelos y procesos según sea necesario.

6. Evaluación, Monitoreo y Ajustes Continuos

- Medir el impacto según los KPIs definidos.
- Realizar auditorías éticas, revisiones de cumplimiento y retroalimentación continua.
- Ajustar procedimientos, algoritmos o capacitar adicionalmente al personal para mejorar los resultados.

7. Expansión y Escalamiento

- Extender las prácticas exitosas a otras áreas y procesos.
- Formalizar procedimientos y marcos regulatorios internos.
- Promover una cultura organizacional orientada a la innovación responsable.

8. Consolidación y Difusión

- Documentar buenas prácticas y lecciones aprendidas.
- Difundir en la organización y en el entorno regulatorio los beneficios y riesgos gestionados.
- Mantener procesos de actualización y formación continua.

Recursos y Seguimiento

- Utilizar plataformas digitales de gestión y seguimiento de proyectos (como Asana, MS Project).
- Designar un comité de gobernanza responsable del monitoreo ético y legal.
- Establecer reuniones periódicas de revisión y evaluación del avance.

Este esquema prioriza una implementación gradual, que permite aprender y ajustar en cada etapa, garantizando el alineamiento estratégico y la gestión responsable en el uso de IA en auditoría interna en Ecuador.

DISCUSIÓN

La incorporación de la inteligencia artificial en los procesos de auditoría interna redefine la naturaleza del aseguramiento y del control organizacional. Los resultados de esta investigación confirman que la IA no solo incrementa la capacidad de detección de riesgos y anomalías, sino que también posibilita una auditoría más predictiva, continua y basada en evidencia. Este resultado se alinea con las tendencias internacionales (Erazo-Castillo & De la A-Muñoz, 2023; Codina, 2024), que reconocen la IA como un catalizador de la eficiencia y la transparencia institucional.

El análisis multicriterio AHP permitió identificar los factores de mayor incidencia en la adopción de IA, destacándose el impacto en la eficiencia como prioridad fundamental, lo que confirma la orientación de las organizaciones hacia resultados cuantificables como reducción de tiempos, optimización de recursos y mejora en la detección de irregularidades. Sin embargo, la capacitación y la percepción del riesgo ético y tecnológico destacan como variables de gran importancia, evidenciando que la transición digital requiere un proceso de madurez institucional sustentado en la formación humana y la gobernanza tecnológica.

Asimismo, el marco legal ecuatoriano, representado por el Código de Ética de Inteligencia Artificial y el Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la IA (Nuñez, 2024), ofrece una base normativa que, aunque incipiente, busca equilibrar la innovación con la protección de datos, la transparencia y la supervisión humana. En este contexto, la auditoría interna se convierte en un espacio estratégico donde convergen la tecnología, la ética y la rendición de cuentas.

El desafío central radica en construir una cultura organizacional que no perciba a la IA como una amenaza al empleo o a la autonomía profesional, sino como una herramienta de empoderamiento técnico y de apoyo a la toma de decisiones informada. De igual manera, la consolidación de redes de cooperación entre el sector público, privado y académico puede acelerar la adopción responsable de la IA, potenciando la innovación sin comprometer los principios éticos fundamentales.

CONCLUSIONES

La inteligencia artificial se consolida como un eje estratégico de modernización dentro de la auditoría interna, al permitir el paso de un modelo reactivo a uno predictivo y preventivo. Su integración incrementa la eficacia de los controles, reduce errores humanos y refuerza la capacidad analítica de los auditores.

El análisis multicriterio mediante el método AHP mostró que el impacto en la eficiencia y la capacitación son los factores más determinantes en la adopción de IA. Esto demuestra que las organizaciones priorizan la productividad y el desarrollo de competencias digitales como pilares de su transformación tecnológica.

La infraestructura tecnológica y la percepción del riesgo mantienen un peso intermedio, lo que sugiere que, aunque los costos iniciales pueden representar una barrera, la principal limitación radica en la resistencia cultural y la falta de confianza en los sistemas inteligentes.

En el caso ecuatoriano, la adopción de IA en auditoría interna aún se encuentra en una fase inicial. La limitada alfabetización digital, la baja inversión en I+D y la carencia de personal especializado representan desafíos estructurales que requieren políticas públicas integradas y alianzas interinstitucionales para superarse.

La promulgación de un marco ético y normativo sólido es muy importante para garantizar la transparencia y la equidad en el uso de la IA. Este marco debe incluir estándares de auditorías algorítmicas, validación humana, protección de datos y responsabilidad profesional.

La investigación propone una hoja de ruta para la implementación de IA en auditoría interna, basada en un enfoque gradual y sostenible con un diagnóstico de capacidades, ejecución de pilotos, monitoreo de resultados y expansión progresiva. Este modelo permite minimizar riesgos, optimizar recursos y fortalecer la confianza institucional.

Finalmente, es importante resaltar que la IA no sustituye la labor del auditor, sino que la complementa y la amplía. Su valor radica en potenciar la inteligencia profesional y la ética del juicio humano, convirtiendo al auditor en un agente de transformación que articula tecnología, conocimiento y responsabilidad social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcívar-Nieto, A. P., & Escobar-García, M. C. (2025). Aportes de la inteligencia artificial en la auditoría: revisión sistemática de literatura. *Revista científica multidisciplinaria arbitrada yachasun - issn: 2697-3456*, 9(16), 102-115. <https://www.editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/589>

- Alvarez Mocha, J. I. (2024). *Implicaciones éticas en el uso de las herramientas de inteligencia artificial en los trabajos de auditoría de las firmas más representativas del Ecuador durante el año 2022* [bachelorThesis, Universidad Politécnica Salesiana. Sede Quito. Carrera Contabilidad y Auditoría]. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28341>
- Armas, J. A. I., & Mogrovejo, F. D. V. (2024). Adaptación del marco legal laboral ecuatoriano al impacto de la inteligencia artificial: Adaptation of the ecuadorian labor legal framework to the impact of artificial intelligence. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 1850-1864. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2747>
- Barahona-Martinez, G. E., Barzola-Plás, Y. G., & Peñafiel-Muñoz, L. V. (2024). El Derecho a la Protección de Datos y el Avance de las Nuevas Tecnologías en Ecuador: Implicaciones Legales y Éticas. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(3), 46-64. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n3/113>
- Barham, G., Banzon, A., Mercer, A., Seeuws, K., & Nordhoff, G. (2024). *The IIA's Artificial Intelligence Auditing Framework*. The Institute of Internal Auditors. https://www.theiia.org/globalassets/site/content/tools/professional/aiframework-sept-2024-update.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Casanova-Villalba, C. I., Herrera-Sánchez, M. J., & Almeida-Blacio, J. H. (2025). Aplicaciones de inteligencia artificial en la auditoría financiera contemporánea. *Revista Científica Ciencia y Método*, 3(2), 30-43. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n2/3>
- Chable Gómez, C. A. (2025). El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Contabilidad Moderna: Desafíos y Oportunidades del Siglo XXI - Dialnet. *Multidisciplinary Journal of Sciences, Discoveries, and Society*, 2(3), e-270. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10304438>
- Codina, L. (2024, enero). *Principios para realizar revisiones sistemáticas de calidad: Scoping reviews con frameworks PRISMA y SALSA*. <https://repositori.upf.edu/items/eacebfe8-3bae-4033-aa69-61f0f218f00d/full>
- Erazo-Castillo, J., & De la A-Muñoz, S. (2023). Auditoría del futuro, la prospectiva y la inteligencia artificial para anticipar riesgos en las organizaciones. *Novasinergia*, 6(1), 105-119. <https://novasinergia.unach.edu.ec/index.php/novasinergia/article/view/384>
- García-Vera, Y.S., Juca-Maldonado, F.X., & Torres-Gallegos, V. (2023). Automatización de procesos contables mediante Inteligencia Artificial: Oportunidades y desafíos para pequeños empresarios ecuatorianos. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 3(3), 68-74. <https://revista.excedinter.com/index.php/rtest/article/view/93>
- Hernández Aros, L., Jimenez Sanabria, A. V., Lemus Viña, J. A., & Gutiérrez Portela, F. (2022). La prospectiva de los mecanismos en la detección de fraudes financieros. *Revista Decisión Gerencial*, 1(1), 31-41. <https://doi.org/10.26871/rdg.v1i1.6>
- Jurado-Zambrano, D. A., & Armijo-Perea, J. D. (2022). La efectividad de la auditoría interna en el sector público: Una revisión de literatura. *Administración & Desarrollo*, 52(1), 74-94. <https://doi.org/10.22431/25005227.vol52n1.5>
- Mora Miranda, G., Valverde Jiménez, A. P. (2021). Auditoría interna en el marco de la empresa privada costarricense. *Revista Nacional de Administración*, 12(1). http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1659-49322021000100006&lng=en&nrm=iso&tlang=es
- Patiño Nieto, Á. P. (2022). *Desafíos y oportunidades del uso de la inteligencia artificial en la auditoría interna* [Especialización en Control Interno]. Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de Ciencias Económicas. <https://repository.umng.edu.co/server/api/core/bitstreams/fa7dbea3-85c1-46db-a117-4b885449cbe9/content>
- Pérez-Campdesuñer, R., Sánchez-Rodríguez, A., García-Vidal, G., Martínez-Vivar, R., & De Miguel-Guzmán, M. (2025). Artificial Intelligence in Ecuadorian SMEs: Drivers and Obstacles to Adoption. *Information*, 16(6), 443. <https://doi.org/10.3390/info16060443>
- Nuñez Ramos, S. P. (2024). Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial en Ecuador, No. Memorando Nro. AN-NRSP-2024-0101-M. <https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/private/asambleanacional/filesasambleanacionalnameuid-19130/2192.%20Proyecto%20de%20Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Regulaci%C3%B3n%20y%20Promoci%C3%B3n%20de%20la%20Inteligencia%20Artificial%20en%20Ecuador%20-pnu%C3%B3ez/pp%20-%20proyecto%20de%20ley%20450889-nu%C3%B3ez.pdf>
- Rojas Amado, J. C., & Escobar Ávila, M. E. E. (2021). Beneficios del uso de tecnologías digitales en la auditoría externa: Una revisión de la literatura. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 29, 45-65. <https://doi.org/10.18359/rfce.5170>
- UNESCO. (2025, junio 26). *Ecuador adopta su primer Código de Ética de Inteligencia Artificial en el sector público*. <https://www.hlbcuador.com/ecuador-adopt-a-su-primer-codigo-de-etica-de-inteligencia-artificial-en-el-sector-publico/>
- Uzun Ozsahin, D., Ahmed, M., & Uzun, B. (2021). Analytical Hierarchy Process (AHP). En D. Uzun Ozsahin, H. Göçekuş, B. Uzun, & J. LaMoreaux (Eds.), *Application of Multi-Criteria Decision Analysis in Environmental and Civil Engineering* (pp. 17-24). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-64765-0_3

Muñoz Vargas, J. A., Villanueva Briceño, A. E., & Mendoza de los Santos, A. (2023). Inteligencia artificial en beneficio de la auditoría. *Revista Científica: BIOTECH AND ENGINEERING*, 3(1). <https://doi.org/10.52248/eb.Vol3Iss1.68>