



## La aplicación de inteligencia artificial en la auditoría contable

## The application of artificial intelligence in accounting auditing

Johnny Jesús Valladares-Albarracín  
johnny.valladares13@est.ucacue.edu.ec

**Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador**  
<https://orcid.org/0000-0003-0481-2033>

Yanice Licenia Ordóñez-Parra  
jordonezp@ucacue.edu.ec

**Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador**  
<https://orcid.org/0000-0002-5002-2203>

### RESUMEN

El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de la aplicación de la inteligencia artificial en la auditoría contable y proponer mejoras para la detección temprana de irregularidades. Fue de tipo descriptivo no experimental. Se evidenció que la mayoría de los profesionales encuestados considera que la inteligencia artificial contribuye a optimizar los procesos de auditoría contable y a detectar de manera más efectiva posibles irregularidades en las organizaciones. La inteligencia artificial está transformando el ámbito de la auditoría contable y la detección de fraudes al emplear el aprendizaje automático y el análisis de datos. Estas herramientas avanzadas permiten a los auditores identificar de manera más eficiente y precisa anomalías y patrones inusuales en las transacciones financieras, lo que facilita la detección oportuna de posibles fraudes. A través de algoritmos sofisticados, la inteligencia artificial puede analizar grandes volúmenes de datos más rápidamente que los métodos tradicionales.

**Descriptor:** inteligencia artificial; reconocimiento de formas; auditoría financiera. (Fuente: Tesoro UNESCO).

### ABSTRACT

The objective of this study is to evaluate the effectiveness of the application of artificial intelligence in accounting auditing and to propose improvements for the early detection of irregularities. The study was descriptive and non-experimental. It was found that the majority of the professionals surveyed consider that artificial intelligence contributes to optimising accounting audit processes and to detecting possible irregularities in organisations more effectively. Artificial intelligence is transforming the field of accounting auditing and fraud detection by employing machine learning and data analytics. These advanced tools enable auditors to more efficiently and accurately identify anomalies and unusual patterns in financial transactions, facilitating the timely detection of potential fraud. Through sophisticated algorithms, artificial intelligence can analyse large volumes of data faster than traditional methods.

**Descriptors:** artificial intelligence; pattern recognition; financial audit. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 03/06/2024. Revisado: 08/06/2024. Aprobado: 15/06/2024. Publicado: 06/07/2024.

**Sección artículos de investigación**



## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la sociedad se encuentra en un entorno de grandes avances tecnológicos, cambios económicos y modernas formas de comunicación, generando múltiples desafíos, riesgos y oportunidades en el desarrollo de las actividades cotidianas. Con la transformación tecnológica, las organizaciones están expuestas a altos niveles de competitividad y a importantes oportunidades de crecimiento, así como también, la presencia de varios riesgos en el mal uso de la información, causado por lo general, por la falta de controles apropiados, bajas remuneraciones, actividades incompatibles, colusión entre los funcionarios, activos susceptibles a desviaciones, entre otros. Para combatir esta situación, uno de los productos de la evolución tecnológica, es la inteligencia artificial, que busca posicionarse a nivel mundial como una herramienta poderosa que brinda bienestar a los seres humanos en diferentes áreas (Barrios et al., 2020).

A nivel mundial, se ha presenciado una gran ola de fraudes financieros o corrupción con el uso de sistemas de información, por lo que, las organizaciones han visto la imperiosa necesidad de implementar sistemas robustos y protocolos adecuados que permitan salvaguardar todos sus activos (De La Torre & Quiroz, 2023); es por ello que, entre las iniciativas para dar respuesta a esta situación, se encuentra la necesidad de reinventar el proceso de auditoría contable. Las auditorías buscan generar valor en las actividades empresariales, enfocándose en un diagnóstico que permita la detección de irregularidades y el planteamiento de mejoras en el sistema de control interno (Benítez, 2023).

Por otro lado, en Sudamérica se observa que existe un alto nivel de corrupción en comparación con otras regiones, lo que supone la necesidad perentoria de establecer acciones efectivas que permitan detectar, prevenir y juzgar los actos irregulares o fraudulentos, por lo que, las organizaciones deberán invertir los esfuerzos suficientes para la aplicación de procesos de auditoría proactivos que conlleve una cultura de transparencia y rendición de cuentas (Aguirre & Flores, 2019).

El Ecuador no se encuentra alejado de esa realidad, pues, en los últimos años se ha presentado un incremento de casos de corrupción, actos ilícitos o fraudes tanto en el sector público como privado a través de diferentes estructuras o esquemas, es por ello que, conlleva la necesidad de aplicar procesos de auditoría, supervisión y control efectivos que permitan detectar de forma oportuna las irregularidades en la gestión financiera (Ocampo, 2023). En consecuencia, la deficiente aplicación de medidas para la prevención del fraude, la falta de obligatoriedad de una unidad de auditoría, el desconocimiento de herramientas de control y la ausencia de normativa para la constitución de canales de denuncia, ha ocasionado que las empresas ecuatorianas se enfrenten a varios tipos de fraude como el lavado de activos, apropiación indebida de activos, falsificación de documentos y el fraude financiero (De La Torre & Quiroz, 2023).

Bajo las premisas anteriores, se pone en evidencia un alto nivel de actos fraudulentos e irregularidades en las transacciones y operaciones de las organizaciones a nivel local e internacional, ocasionando grandes pérdidas económicas, lo que limita el cumplimiento de las metas planteadas; con esta base, el problema de investigación se enfoca en determinar:

¿De qué manera la inteligencia artificial puede optimizar los procesos de auditoría contable y detectar de manera efectiva posibles irregularidades?

Por consiguiente, el objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de la aplicación de la inteligencia artificial en la auditoría contable y proponer mejoras para la detección temprana de irregularidades.

### **Evolución de la inteligencia artificial: auditoría del presente y futuro**

Las primeras apariciones de la inteligencia artificial datan del año 1950, cuando Alan Turing comenzó a establecer la posibilidad de que una máquina simule la inteligencia del ser humano.



Sin embargo, en 1956 es cuando se marca el origen del término de la inteligencia artificial y como campo de estudio. Sobre la base de los grandes esfuerzos iniciales por la investigación de la inteligencia artificial y a las barreras presentadas, a inicios del siglo XXI se logró desarrollar desafíos prácticos, tales como, el reconocimiento de imágenes, transformación del lenguaje natural y construcción de redes neuronales profundas (Abeliuk & Gutiérrez, 2021)

A partir de este salto tecnológico, a lo largo del tiempo se han venido presentando varias conceptualizaciones sobre la inteligencia artificial, analizado desde los diferentes campos de estudio. Para ciertos investigadores, la inteligencia artificial abarca un área multidisciplinaria que involucra matemáticas, ingenierías, informática, biología, estadística, entre otras ciencias (Barrios et al., 2020); mientras tanto, otros autores refieren que es una disciplina asociada con la informática con el fin de emular ciertas características humanas en máquinas inteligentes. Asimismo, la Comisión Europea define a la inteligencia artificial como los sistemas que buscan comportamientos inteligentes con cierto nivel de independencia (Barrios et al., 2020). Integrando los conceptos anteriores, la inteligencia artificial está constituida por sistemas informáticos que buscan asociar la conducta humana con las máquinas inteligentes.

Se ha demostrado que la inteligencia artificial ha adquirido protagonismo en los sectores industrial, económico, educación, seguridad y salud, permitiendo sistematizar las diferentes actividades que cada área desarrolla; para destacar, en el ámbito empresarial se utiliza la inteligencia artificial para mejorar la productividad, automatizar los procesos, manejo de grandes bases de datos y detección de posibles desviaciones, errores, omisiones o fraudes, mediante el uso de técnicas innovadoras que provee esta herramienta tecnológica con el propósito de obtener información clave para una toma de decisiones y cumplimiento de objetivos empresariales (Abeliuk & Gutiérrez, 2021).

Es importante recalcar que, la inteligencia artificial se basa en ciertos componentes para comprender su funcionamiento y utilidad, tales como, aprendizaje automático o *Machine Learning*, aprendizaje profundo y aprendizaje por refuerzo o análisis predictivo. El aprendizaje automático se sustenta en la aplicación de algoritmos a través de datos y acciones previas, permitiendo disponer de información precisa, en su lugar, el segundo componente refiere a los comandos en función del cerebro de un ser humano. Por último, el aprendizaje de refuerzo hace referencia a que la máquina toma decisiones de forma secuencial. Es por ello que, estos avances están presentes de forma proactiva en varias actividades cotidianas y profesionales, generando una nueva revolución tecnológica donde las máquinas buscan emular a la inteligencia humana (Carbonell et al., 2023).

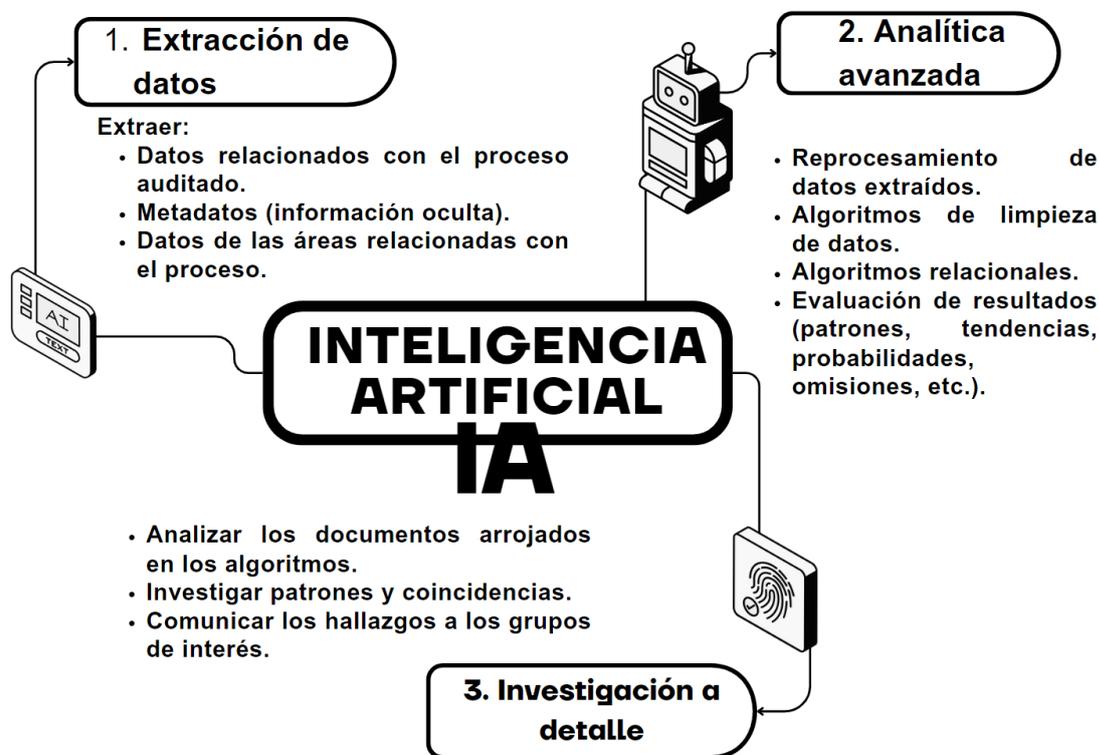
Para el estudio de esta temática, es fundamental puntualizar que existen diferentes técnicas y tecnologías que complementan el desarrollo de la inteligencia artificial, uno de ellos es el análisis de datos masivos o *big data* que consiste en almacenar, procesar, analizar, observar y presentar los resultados de grandes bases de datos, información que sirve como materia prima para la inteligencia artificial (Joyanes, 2019). Sumando a lo anterior (Benítez, 2023), propone a la inteligencia artificial como una de las estrategias clave para la transformación en la forma de analizar, interpretar y ejecutar una auditoría, proporcionando una visión más amplia de las empresas auditadas a través de las bases de datos, razón por la cual, resulta indispensable abordar esta variable.

Para la implementación de la inteligencia artificial en la auditoría, se plantean tres fases que son: diseñar y planear, desarrollar y diagnosticar y decidir, en los que interactúan tanto el equipo humano como las máquinas; de forma particular, en la segunda fase, desarrollar y diagnosticar intervendría la inteligencia artificial para la validación de grandes bases de datos, determinación de tendencias y patrones y posibles errores u omisiones, información que sirve para la aplicación de cambios en el programa de trabajo y toma de decisiones durante el proceso auditado (Erazo & De la A-Muñoz, 2023).

Las firmas auditoras denominadas *Big four* han presentado grandes avances en la implementación de inteligencia artificial en sus procesos de auditoría, utilizan aplicaciones como *Argus*, *GL.ai*, *EY Blockchain Analyzer*, *Andy Crypto-Asset Accounting and Tax* (AndyCAAT) y *PKMG Ignite*; este portafolio de herramientas tecnológicas permite realizar en

tiempo récord el análisis de una gran cantidad de datos, investigaciones de fraudes, seguimiento de transacciones y detección de irregularidades. Con base en la gran evolución de la tecnología y la experiencia obtenida con la aplicación de la inteligencia artificial por varias firmas de auditoría, se infiere que los equipos de auditoría podrán encontrar inconsistencias, detectar riesgos y examinar la razonabilidad de la información contable con mayor precisión. Estos resultados aportan un gran valor al proceso de auditoría, ayudando a prevenir posibles irregularidades que puedan afectar los objetivos planteados por las organizaciones (Erazo & De la A-Muñoz, 2023).

Existen varios estudios realizados sobre esta herramienta exitosa, enfocados en el aporte que brinda en el proceso de auditoría, es así que, (Benítez & García, 2023) plantean tres pasos básicos para la implementación de la inteligencia artificial como, extracción de datos, analítica avanzada e investigación en detalle, a fin de descubrir posibles indicios de irregularidades o fraude (ver figura 1).



**Figura 1**

Pasos básicos para el uso de la inteligencia artificial en auditoría

Nota. Se presentan los pasos principales para la aplicación de la inteligencia artificial en los procesos de auditoría. Adaptado de la publicación de (Benítez & García, 2023).

En definitiva, la inteligencia artificial aporta un gran valor en todo el proceso de auditoría, de manera especial, afianza el sistema de detección de fraude mediante la determinación de probabilidades, patrones, irregularidades y rasgos de fraude, a fin de apoyar al auditor a sustentar su dictamen o conclusión general.

### **Auditoría contable: transparencia y toma de decisiones**

El origen de la auditoría se les atribuye a los países europeos como respuesta a la revolución industrial y a la demanda de los grupos de interés en la información económica, así, a fines del siglo XIX y principios del siglo XX se extendió a Estados Unidos con el propósito de cubrir las necesidades de los consumidores y grupos ambientales y a su vez promover la transparencia, la rendición de cuentas y el adecuado manejo de recursos financieros. Sobre esta situación, a medida que transcurrió el tiempo la auditoría obtuvo mayor importancia por el incremento de

prácticas ilícitas y deficientes administraciones, obligando a que el alcance de las auditorías se centre en la validación de los registros contables, salvaguarda de los activos y detección y prevención de fraudes (Jumbo-Soto & Erazo-Álvarez, 2021).

De acuerdo con lo planteado por (Manrique, 2019), la auditoría es un proceso organizado y objetivo para la obtención de la evidencia suficiente mediante la evaluación de las actividades de una organización, por lo que se constituyen diferentes tipos de auditoría, tales como, auditoría financiera, auditoría de gestión, auditoría ambiental, auditoría forense, entre otros. Por otro lado, otros autores manifiestan que la auditoría evalúa los procesos operativos, administrativos y/o financieros enfocados en el cumplimiento de los objetivos planteados, a fin de transparentar las transacciones desarrolladas durante un período de tiempo determinado (Jumbo-Soto & Erazo-Álvarez, 2021).

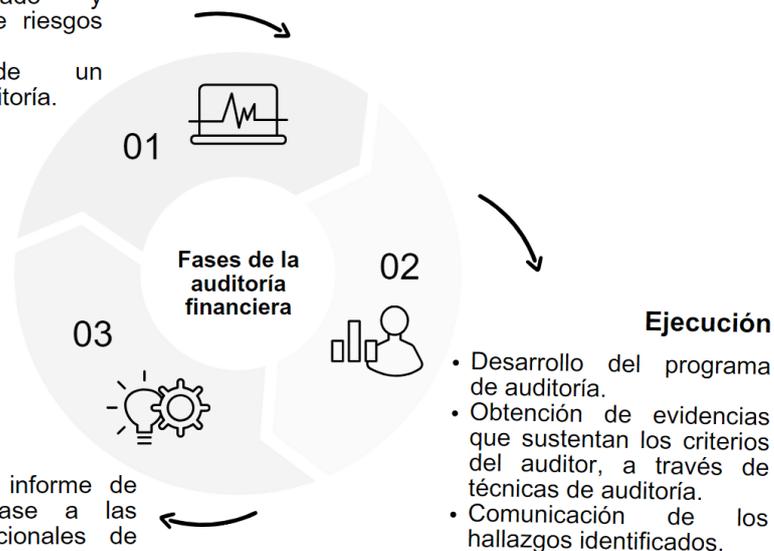
Uno de los diferentes tipos de auditoría, es la auditoría financiera o contable, enfocada en la validación de la información económica-financiera que se incluye en los estados financieros, sobre la base de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) con el fin de expresar una opinión sobre la razonabilidad de los saldos (Manrique, 2019). Partiendo de este señalamiento, se plantea que las fases a considerar en una auditoría financiera son la planificación, ejecución y cierre, como se presenta en la figura 2.

### Planificación

- Planificación de objetivos, alcance y plazos.
- Entendimiento del área o proceso auditado y determinación de riesgos existentes.
- Elaboración de un programa de auditoría.

### Cierre

- Preparación del informe de auditoría en base a las Normas Internacionales de Auditoría.
- Comunicación de resultados.



**Figura 2**

Fases de la auditoría financiera

**Nota.** En la figura se resumen las tres fases de la auditoría financiera con las principales características de cada una de ellas. Adaptado de Benítez & García, 2023).

Como se observa en la figura, las etapas están interrelacionadas, y el cumplimiento de las actividades incluidas en cada una de ellas promueve que el proceso de auditoría se desarrolle de manera organizada y efectiva. Esto asegura la calidad de los resultados obtenidos, de modo que las observaciones y recomendaciones sirvan como instrumentos valiosos para el cumplimiento de los objetivos planteados y para la correcta toma de decisiones.

De acuerdo con la Norma Internacional de Auditoría (NIA) 240, se establece que el auditor tiene la responsabilidad de detectar el fraude en las auditorías financieras, abarcando dos



amplias categorías: la presentación fraudulenta de informes y la malversación de activos (Manrique, 2019). Por esta razón, es fundamental detectar oportunamente las irregularidades contables o fraudes financieros mediante la aplicación de procesos de auditoría ágiles, precisos e innovadores, utilizando herramientas tecnológicas avanzadas, según (Toro et al. 2021), la auditoría por sí sola no garantiza la detección, prevención o minimización de los riesgos de fraude; por ello, los resultados obtenidos en las auditorías deben utilizarse como una herramienta para implementar acciones correctivas que contribuyan a disminuir la ocurrencia de irregularidades o actividades ilícitas.

Es evidente que para la detección oportuna de irregularidades contables se requiere una visión multidisciplinaria, convirtiéndose en un pilar clave para confrontar los retos cambiantes que presenta el fraude en estos tiempos, de manera que, el desarrollo e implementación de estrategias son necesarias para proteger la integridad financiera de una organización (ver tabla 1).

**Tabla 1.** Estrategias para la detección oportuna de irregularidades en una auditoría.

<b>Estrategia</b>	<b>Actividades</b>
Análisis de datos avanzados	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analizar de tendencias y varianzas a fin de identificar fluctuaciones significativas.</li><li>- Aplicar de herramientas para la determinación y revisión de transacciones inusuales.</li><li>- Analizar los indicadores financieros y operativos de riesgo.</li></ul>
Evaluación de riesgos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Evaluar y determinar las áreas de mayor riesgo que dispone la organización.</li><li>- Generar un mayor esfuerzo en las áreas o procesos de mayor riesgo de irregularidades.</li></ul>
Auditoría forense	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizar procedimientos enfocados a la detección, investigación y trazabilidad de movimientos sospechosos.</li><li>- Revisar posibles debilidades del sistema de control interno que permita el accionar inadecuado.</li></ul>
Uso de tecnología	<ul style="list-style-type: none"><li>- Usar sistemas tecnológicos avanzados para monitorear las transacciones, identificar irregularidades o patrones y crear alertas.</li><li>- Equilibrar el uso de la tecnología con la revisión humana para evitar sesgos.</li></ul>
Entrevistas y consultas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obtener información adicional a través de entrevistas y consultas con el personal de la entidad auditada.</li></ul>

Nota. Esta tabla presenta las principales estrategias que se deben aplicar durante una auditoría para la detección de irregularidades. Adaptado de (Martínez, 2023).

Existen varias estrategias enfocadas en la detección oportuna de errores, omisiones o irregularidades contables que deben ser consideradas en el desarrollo de las auditorías financieras. Estas estrategias son esenciales para obtener evidencia suficiente, relevante y oportuna que permita la aplicación de medidas correctivas adecuadas. Actualmente, la probabilidad de encontrar una actividad en donde no se utilicen tecnologías informáticas es baja o nula. En el campo de la auditoría, su aplicación es fundamental para promover la eficiencia y efectividad a lo largo del proceso de revisión. En particular, según (Montoya & Valencia, 2019), la inteligencia artificial ha desarrollado varias técnicas en auditoría que permiten detectar tendencias, patrones o anomalías en grandes volúmenes de datos, tales como:

a) Sistemas de expertos en auditoría: Contribuyen a la comprensión automática de actividades de auditoría y proporcionan un mayor conocimiento.

b) Redes neuronales artificiales en auditoría: Analizan la estructura de la información en busca de patrones de datos para realizar predicciones.



c) Agentes inteligentes: permiten recolectar datos de varias fuentes y proporcionan evidencias adicionales para sustentar el informe.

d) Sistemas basados en conocimientos: se utilizan en la resolución de casos complejos que requieren una mayor cantidad de recursos

Para aprovechar los beneficios que brinda la aplicación de la inteligencia artificial en los procesos de auditoría contable, se requiere la formación especializada del equipo auditor y la conformación de equipos multidisciplinarios que puedan analizar, documentar y emitir su juicio profesional sobre las variables, tendencias o patrones identificados.

## MÉTODO

Esta investigación fue de tipo descriptivo no experimental, debido a que se realizó una indagación de las variables sin manipular la realidad, tuvo un enfoque cuantitativo que inició con la revisión de la literatura y concluyó con el análisis de resultados para el cumplimiento del objetivo determinado. El diseño fue transversal, se ubicó los aspectos relevantes del fenómeno estudiado en un momento único de tiempo en un contexto natural y se proporcionó su descripción

La unidad de análisis para esta investigación estuvo constituida por profesionales contables y auditores residentes en Ecuador, mientras que, para la determinación del grupo a evaluar se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando el criterio de accesibilidad a la información, lo que dio como resultado una muestra de 40 profesionales. También, para la recopilación de información, la técnica e instrumento que se utilizaron fue la encuesta a través de un cuestionario de 23 preguntas relacionadas con los indicadores de cada variable de estudio.

Así mismo, para medir la fiabilidad del instrumento se aplicó la razón de validez de contenido (RVC) mediante la evaluación de los expertos, obteniendo como resultado 0,92, lo que significa que los elementos incluidos son válidos para la medición de las variables examinadas. Por otro lado, el instrumento fue elaborado en *Google Forms* aplicando la escala de Likert para el respectivo análisis. Una vez recopilados los datos de las encuestas aplicadas, se procesó la información a través del software JASP 0.18.3.0 para la tabulación de los datos, elaboración de tablas de frecuencias, análisis e interpretación de los resultados.

## RESULTADOS

Las organizaciones deben entender que la inteligencia artificial es una herramienta tecnológica diseñada para apoyar a las personas, permitiéndoles ejecutar tareas de manera más eficiente al analizar grandes volúmenes de datos. Según la encuesta, el 63% de los profesionales cree que la inteligencia artificial puede manejar eficazmente bases de datos de distintos tamaños y tipos en el ámbito de la auditoría. Sin embargo, el 43% de los encuestados compartió que, en su experiencia, la auditoría aún no se ha automatizado por completo y sigue realizándose de manera convencional.

Otro aspecto importante que resaltó el 78% de los encuestados, es que la inteligencia artificial es eficiente en la detección y prevención de amenazas cibernéticas, en otras palabras, relacionan a esta herramienta únicamente con riesgos tecnológicos, no obstante, la inteligencia artificial va más allá, es protagonista en la identificación de riesgos a través de la precisión que tienen sus pronósticos, alertas o tendencias, aspecto que permite a los auditores centrarse en las transacciones de mayor probabilidad de patrones anómalos (ver tabla 2).



**Tabla 2.** Inteligencia artificial y eficiencia en la detección y prevención de amenazas cibernéticas.

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	2,50%
En desacuerdo	6	15,00%
Indiferente	2	5,00%
De acuerdo	23	57,50%
Totalmente de acuerdo	8	20,00%
Total	40	100,00%

*Nota.* Criterios de los profesionales contables y auditores sobre la eficiencia de la inteligencia artificial en la detección y prevención de amenazas cibernéticas.

Sumado a lo anterior, el 65% de los profesionales contables y auditores, señalan que son efectivos los controles internos identificados por la inteligencia artificial, no obstante, el 35% considera que es fundamental comprender cómo esta herramienta ha obtenido los resultados presentados, enfocados en la mitigación de sesgos no deseados, a fin de entregar recomendaciones que fortalezcan los controles internos de las empresas.

**Procesos de auditoría contable:** la auditoría contable o financiera consiste en la verificación de la razonabilidad de los saldos presentados en los estados financieros de una organización, esto es, la evaluación de la situación financiera y económica a través de la aplicación de técnicas y herramientas establecidas en las normas internacionales de auditoría. Sobre esta dimensión, el 83% de los encuestados, con más de 6 años de experiencia en la profesión contable y de auditoría, puntualizan que una adecuada planificación agrega valor en el desarrollo de las estrategias a implementar durante la auditoría, por cuanto, en esta fase se determinan los objetivos, el alcance y evaluación del control interno, componentes que son plasmados en el programa de auditoría.

Para el 63% de contadores y auditores es clave la supervisión del equipo auditor que guíe la aplicación de las diferentes pruebas de auditoría innovadoras e identificación de hallazgos que agreguen valor, razón por la cual, ese mismo porcentaje de encuestados ratifica que la evidencia recopilada debe ser suficiente y relevante que sustente los criterios incluidos en los informes de auditoría.

Según la experiencia de los profesionales encuestados, el 53% revela que la implementación de las recomendaciones y acciones correctivas posteriores a la auditoría es moderada (ver tabla 3). En otras palabras, las organizaciones han mostrado un interés decreciente en aplicar las observaciones planteadas por los auditores. Esto resalta la necesidad imperiosa de agregar valor a las revisiones de auditoría mediante la implementación de herramientas innovadoras, como la inteligencia artificial.

**Tabla 3.** Implementación de recomendaciones posterior a la auditoría.

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Muy baja	4	10%
Baja	3	8%
Moderada	21	53%
Alta	6	15%
Muy alta	6	15%
Total	40	100%

*Nota.* Resultados sobre la experiencia de la implementación de forma efectiva de las recomendaciones y acciones correctivas posteriores a la auditoría.



### DetECCIÓN oportuna de irregularidades contables

Mantener la integridad y transparencia en la presentación de la situación financiera y económica de las organizaciones es fundamental. Para ello, es esencial mejorar la capacidad de detección oportuna de irregularidades contables y reducir los potenciales fraudes financieros. En este contexto, la inteligencia artificial se destaca como una herramienta efectiva para la detección de irregularidades contables o fraudes durante una auditoría.

Según los encuestados, los principales beneficios de la inteligencia artificial en la auditoría son la reducción de errores humanos, la eficiencia y la velocidad en los análisis, así como la capacidad para manejar bases de datos extensas en comparación con los métodos tradicionales. Por ello, la inteligencia artificial se está posicionando como una herramienta potente para detectar irregularidades tempranas o fraudes, generando un impacto positivo en las organizaciones.

Con base en estas premisas, se observa que el 60% de los encuestados estaría a favor de implementar la inteligencia artificial en la auditoría contable para mejorar la prevención, detección y minimización de irregularidades o fraudes en las empresas. Sin embargo, el 40% indicó estar indiferente o en desacuerdo con dicha implementación, lo que sugiere que podría deberse a la falta de información, formación y experiencia de los auditores en esta temática (ver tabla 4).

**Tabla 4.** Inteligencia artificial para la prevención y detección de irregularidades.

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	5%
En desacuerdo	3	8%
Indiferente	11	28%
De acuerdo	20	50%
Totalmente de acuerdo	4	10%
Total	40	100%

*Nota.* Se presentan los resultados acerca del criterio de los encuestados en la implementación de la inteligencia artificial en la auditoría contable para la detección de irregularidades o fraudes.

Por último, para determinar la relación entre las variables examinadas en esta investigación, se aplicó el contraste del Chi-cuadrado de Pearson, obteniendo un valor de 0,01 que es menor a 0,05, demostrando que existe influencia de los elementos de la inteligencia artificial y su implementación en auditoría para la detección de irregularidades o indicadores de fraudes en los procesos de auditoría (ver tabla 5).

**Tabla 5.** Relación entre manejo eficiente de datos de la inteligencia artificial y su implementación.

Manejo eficiente de base de datos	Implementación Inteligencia artificial				Totalmente de acuerdo	Total
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo		
Totalmente en desacuerdo	0	0	1	1	0	2
En desacuerdo	0	2	2	1	1	6
Indiferente	2	1	4	0	0	7
De acuerdo	0	0	4	12	2	18
Totalmente de acuerdo	0	0	0	6	1	7
Total	2	3	11	20	4	40

### Contrastes Chi-cuadrado



	Valor	gl	p
X <sup>2</sup>	30,95	16	0,01
Índice de probabilidad	33,67	16	0,01
N	40		

*Nota.* Los datos corresponden a una tabla de contingencia que presenta la relación entre el manejo eficiente de bases de datos y la implementación de la inteligencia artificial en la detección de irregularidades contables o indicadores de fraude.

## DISCUSIÓN

Se evidenció que la mayoría de los profesionales encuestados considera que la inteligencia artificial contribuye a optimizar los procesos de auditoría contable y a detectar de manera más efectiva posibles irregularidades en las organizaciones. Sin embargo, identificaron varios desafíos importantes en su implementación, como los altos costos de puesta en marcha, la falta de profesionales capacitados y la pérdida de la intuición y experiencia humana. A pesar de estos obstáculos, destacaron que el principal beneficio que ofrece la inteligencia artificial a la profesión contable y de auditoría es la reducción de errores humanos, una mayor eficiencia y velocidad en los análisis, así como un mejor manejo de grandes bases de datos.

En línea con estos resultados, (Erazo & De la A-Muñoz, 2023) señalan que actualmente las empresas enfrentan cambios rápidos y crecientes complejidades. La aplicación de la inteligencia artificial en la auditoría se presenta como un enfoque innovador para anticipar y gestionar riesgos en las organizaciones. Integrar estas herramientas tecnológicas avanzadas en los procesos de auditoría permite a las empresas mejorar su capacidad para identificar, evaluar y mitigar riesgos potenciales como irregularidades, errores u omisiones, así como fraudes de manera proactiva. La inteligencia artificial agiliza y fortalece el análisis de grandes volúmenes de datos, proporcionando a las organizaciones una ventaja estratégica en la toma de decisiones informadas y en la implementación oportuna de medidas preventivas y correctivas.

Para los autores, la auditoría del futuro, respaldada por la inteligencia artificial, se posiciona como un pilar fundamental para fortalecer la resiliencia y sostenibilidad de las organizaciones auditadas y las firmas de auditoría en un entorno empresarial dinámico y competitivo. Por otro lado, en la publicación de (Martínez-Conesa, 2019) se concluye que las firmas de auditoría, especialmente las pequeñas y medianas que carecen de suficientes recursos económicos, humanos y técnicos, enfrentan varios desafíos para adoptar los nuevos modelos de inteligencia artificial. Para abordar estos desafíos, será esencial buscar asociaciones estratégicas.

En contraste, el uso de la inteligencia artificial en equipos de auditoría y contabilidad promueve un análisis más profundo, eliminando tareas repetitivas que no añaden valor. Estos esfuerzos pueden ser redirigidos hacia el análisis de tendencias con alertas o indicadores de riesgos de fraude. A diferencia de los procedimientos de auditoría convencionales que utilizan muestreos para el análisis de datos, la inteligencia artificial asegura una evaluación más exhaustiva del 100% de las transacciones, mejorando así la calidad de las auditorías contables.

Por su parte, (Genaro & López, 2023) sostienen que las aplicaciones más utilizadas de inteligencia artificial en el campo de las auditorías se centran en técnicas relacionadas con el aprendizaje automático (*Machine Learning*). Estas técnicas se fundamentan en el análisis de datos definidos por el auditor, lo que genera una mayor eficiencia y efectividad en las actividades realizadas por los equipos de auditoría, proponen la implementación de estrategias institucionales para mejorar la detección de irregularidades contables o riesgos de fraude. Estas estrategias incluyen el compromiso del equipo auditor, el diseño de estrategias para maximizar los beneficios de la inteligencia artificial, la promoción de la capacitación de los auditores, la aplicación de pruebas más precisas y la mejora en la trazabilidad del análisis del área o proceso auditado.



Según (Fajardo et al., 2023), a medida que los sistemas de información y comunicación evolucionan, la inteligencia artificial se integra cada vez más en la auditoría contable. En su estudio identifican cinco enfoques clave para la implementación de esta tecnología en los procesos de auditoría:

- a) La inteligencia artificial proporciona información crucial para la toma de decisiones.
- b) Promueve la ética y la responsabilidad en el manejo de los resultados obtenidos.
- c) Contribuye significativamente a la detección de fraudes en tiempo real.
- d) Transforma el rol del auditor a través de la automatización de tareas.
- e) Facilita el análisis de grandes volúmenes de datos.

Basándose en estos elementos, se destaca que una implementación exitosa, a más de beneficiar a las firmas de auditoría, también aporta a las organizaciones al proporcionar acceso a información de alta calidad que facilita una toma de decisiones más efectiva. Por lo tanto, la aplicación de la inteligencia artificial en la auditoría contable se posiciona como una necesidad creciente a medida que avanza el tiempo.

## CONCLUSIÓN

La inteligencia artificial está transformando el ámbito de la auditoría contable y la detección de fraudes al emplear el aprendizaje automático y el análisis de datos. Estas herramientas avanzadas permiten a los auditores identificar de manera más eficiente y precisa anomalías y patrones inusuales en las transacciones financieras, lo que facilita la detección oportuna de posibles fraudes. A través de algoritmos sofisticados, la inteligencia artificial puede analizar grandes volúmenes de datos más rápidamente que los métodos tradicionales, destacando transacciones sospechosas e irregularidades que podrían ser ignoradas en una auditoría convencional. Esto no solo mejora la precisión y reduce los errores humanos, sino que también automatiza tareas rutinarias, liberando tiempo para análisis más complejos y estratégicos. No obstante, la implementación de esta tecnología enfrenta desafíos como los altos costos, la falta de profesionales capacitados y la ausencia de intuición humana. A pesar de estos retos, la inteligencia artificial está revolucionando la detección de fraudes en la auditoría contable, proporcionando herramientas más efectivas para proteger a las organizaciones contra irregularidades financieras. La integración de esta tecnología representa una evolución significativa en la detección y prevención de fraudes, promoviendo el desarrollo de sistemas de alerta temprana, la automatización de tareas repetitivas, y la implementación de auditorías basadas en riesgos, adaptándose continuamente a nuevos tipos de fraudes.

## FINANCIAMIENTO

No monetario

## CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

## AGRADECIMIENTOS

A la planta docente de la Maestría en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Católica de Cuenca.

## REFERENCIAS

- Abeliuk, A., & Gutiérrez, C. (2021). History and evolution of artificial intelligence. *Revista Bits de Ciencia*, 21, 14–21.
- Aguirre, J., & Flores, M. (2019). Corruption in South America. An approach from forensic auditing. *Revista Espacios*, 40(3), 27.
- Barrios, H., Díaz Pérez, V., & Guerra, Y. (2020). Subjetividades e inteligencia artificial: desafíos para "lo humano" [Subjectivities and artificial intelligence: challenges for "the human"]. *Veritas. Revista de Filosofía y Teología*, (47), 81-107.



- Benites, C. (2023). Detecting fraud with artificial intelligence: An advanced perspective in forensic auditing. *Revista de Innovación e Investigación Contable La Junta*, 6(2), 13–40. <https://doi.org/10.53641/junta.v6i2.116>
- Benítez, E., & García, M. (2023). Tecnologías digitales para la fiscalización de la contratación pública en los Órganos de Control Externo [Digital technologies for the audit of public procurement in external control bodies]. *Revista Española de Control Externo*, 25(74-75), 46–57.
- Carbonell, C., Burgos, S., Calderón, D., & Paredes, O. (2023). Artificial Intelligence in the context of educational training. *Episteme Koinonía*, 6(12), 152–166. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>
- De La Torre, C., & Quiroz, J. (2023). Cybercrime and its association in committing financial fraud during the Covid-19 pandemic. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(102), 609–628. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.102.11>
- Erazo, J., & De la A-Muñoz, S. (2023). Auditoría del futuro, la prospectiva y la inteligencia artificial para anticipar riesgos en las organizaciones [Future auditing, foresight, and artificial intelligence to anticipate risks in organizations]. *Novasinerгия*, 6(1), 105–119. <https://doi.org/10.37135/ns.01.11.07>
- Fajardo, J., Toscano, A., García, H., & Llanos, J. (2023). Artificial Intelligence and Auditing: Trends in scientific literature. *Revista Panorama Económico*, 31(2), 160–188. <https://doi.org/10.32997/pe-2023-4575>
- Genaro, M., & López, A. (2023). Challenges for external control derived from the use of artificial intelligence in the public sector. *Revista Española de Control Externo*, 25(74–75), 10–31.
- Joyanes, L. (2019). Business intelligence and data analytics. A global vision of Business Intelligence & Analytics (1st ed.). Marcombo S.A.
- Jumbo-Soto, B., & Erazo-Álvarez, J. C. (2021). La auditoría social en el contexto de la economía popular y solidaria [Social auditing in the context of the popular and solidarity economy]. *CIENCIAMATRIA*, 7(2), 98-128. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i2.505>
- Manrique, J. (2019). *Introducción a la auditoría [Introduction to auditing]*. (Primera Edición). <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/14785>
- Martínez, M. (2023). Strategies for detecting and preventing accounting fraud in business environments. *Revistap*, 2(1), 255–262.
- Martínez-Conesa, I. (2019). Auditoría e inteligencia artificial: el papel de los contables/auditores en el siglo XXI [Auditing and artificial intelligence. The role of accountants/auditors in the 21st century]. *AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, 125, 26-29.
- Montoya, A., & Valencia, F. (2019). Inteligencia artificial al servicio de la auditoría: Una revisión sistemática de literatura [Artificial Intelligence in the Service of Auditing: A Systematic Review of the Literature]. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, 27, 213–226.
- Ocampo, A. (2023). Forensic auditing: A key tool for preventing and detecting fraud in Ecuador. *Revista Ciencia y Educación*, 4(10), 51–60. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10003242>
- Toro, W., Alejandro, M., Suárez, K., & Mosquera, G. (2021). Financial-forensic auditing as a control and fraud detection tool in the Province of Santa Elena. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 267–276.



**Derechos de autor: 2024 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)**  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>