

Application and impact of artificial intelligence in external auditing processes

Diginomics.

2024; 3:106

DOI: 10.56294/digi2024106

ISSN: 3072-8428

Aplicación e impacto de la inteligencia artificial en procesos de auditoría externa

Ivanna Victoria Contreras¹, Ignacio Ruiz¹

¹Universidad Siglo 21, Carrera Contador Público. Argentina.

Citar como: Contreras IV, Ruiz I. Application and impact of artificial intelligence in external auditing processes. Diginomics. 2024; 3:106. <https://doi.org/10.56294/digi2024106>

ABSTRACT

In this work, the research problem was based on the variability of the implementation of artificial intelligence among accounting professionals. A comprehensive evaluation was carried out on the adoption of artificial intelligence technologies in external auditing and the reasons that motivate or prevent their use by professionals. The research design was exploratory, descriptive, and cross-sectional. A mixed approach was used, designed through an interview with an external auditor and a survey of 22 accounting professionals. The most important findings were that of all the professionals involved in the study, none received any training on artificial intelligence, only a small percentage applied it, and all agreed that they function as support tools and speed up routine tasks, although they are wary of their use. It was concluded that the use of artificial intelligence tools is efficient for improving repetitive procedures and tasks, which would give greater precision in the results. It was also recommended to invest in training that would enable good management of this type of technology and thus improve technical and tactical skills and make decision-making more efficient.

Keywords: Audit; Technologies; AI; Accountants.

RESUMEN

En el presente trabajo, el problema de investigación radicó en la variabilidad de la implementación de inteligencia artificial entre los profesionales del sector contable. Se realizó una evaluación exhaustiva de la adopción de tecnologías de inteligencia artificial en la auditoría externa y de las razones que motivan o impiden su uso por parte de los profesionales. El diseño de la investigación fue de tipo exploratorio, descriptivo, y transversal. Se utilizó un enfoque mixto, diseñado a través de una entrevista a un auditor externo y una encuesta realizada a 22 profesionales contables. Los hallazgos más importantes fueron que de todos los profesionales involucrados en el estudio, ninguno recibió capacitación alguna sobre inteligencia artificial, sólo un pequeño porcentaje la aplicó, y todos coincidieron en que funcionan como herramientas de apoyo y agilización de tareas rutinarias, aunque desconfían de su uso. Se concluyó que el uso de herramientas de inteligencia artificial es eficiente para la mejora en los procedimientos y tareas repetitivas, lo que daría mayor precisión en los resultados. Y se recomendó invertir en capacitaciones que permitan lograr un buen manejo de este tipo de tecnologías y así mejorar las habilidades técnicas y tácticas y eficientizar la toma de decisiones.

Palabras clave: Auditoría; Tecnologías; IA; Profesionales Contables.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es importante reflexionar sobre el uso que tiene la inteligencia artificial (IA), ya que en los últimos años cobró gran relevancia en la vida de las personas. Esto se debe, a que se trata de una tecnología muy poderosa con un gran impacto en diversas tareas, tanto cotidianas como profesionales, lo que lleva a evaluar el beneficio potencial para los humanos considerando a estas herramientas como instrumentos de apoyo y transformación en diversos procesos.^(1,2,3,4,5,6)

El presente trabajo tiene como finalidad estudiar el impacto de la inteligencia artificial en la auditoría externa, evaluando la tasa de adopción de estas tecnologías entre los profesionales, como así también los motivos que empujan a los auditores externos a la utilización de las mismas.^(7,8,9,10,11)

Este estudio, se enfocará en el uso de las herramientas de IA en el ámbito de la auditoría externa, en donde se realizan procesos repetitivos que siguen un orden y una lógica y es posible apoyarse en este tipo de mecanismos. Esta investigación es importante porque brindará conocimientos valiosos para mejorar la inclusión y el uso de estas tecnologías a los procesos de auditoría externa. Se espera que los resultados sirvan de impulso para hacer más efectivos y eficaces los procesos de auditoría externa cuando intervengan en ellos herramientas de IA.^(12,13,14)

¿Cuál es la tasa de adopción de inteligencia artificial en la auditoría externa y qué factores influyen en su uso por parte de los profesionales?

Objetivo

Determinar la tasa de adopción de tecnologías de inteligencia artificial en la auditoría externa, y los factores que influyen en su uso por parte de los profesionales.

MÉTODO

Enfoque de la Investigación

De acuerdo con el tipo de investigación, se utilizó un enfoque mixto con el que se esperó obtener a través de los datos recolectados mediante encuestas y entrevistas, el porcentaje o tasa de utilización de inteligencia artificial aplicado actualmente por los profesionales contables dedicados al campo de la auditoría externa. Se podrá combinar resultados porcentuales (enfoque cuantitativo) que determinen la tasa de implementación de IA en los procesos de auditoría, con información obtenida del análisis de la bibliografía disponible, y resultados evidenciados provenientes de otros estudios (enfoque cualitativo), que ayudarán a evaluar el conocimiento y familiaridad de estas tecnologías entre los profesionales, cuales se usan, y cuan eficaces y eficientes resulta su aplicación dentro de los procesos.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación será de tipo exploratorio, descriptivo, y transversal, donde se estudiará como fenómeno de interés el uso de la IA en los campos de auditoría externa para poder generar conclusiones acerca de los motivos que impulsan su uso, los desafíos a los que se enfrentan los profesionales del área y las consecuencias que tiene su aplicación, entre otras. Se realizará a través de revisión de la literatura, entrevistas a profesionales del área contable, estudio de casos presentados con anterioridad, y con sus resultados se pretende elaborar hipótesis y conclusiones acerca del tema bajo estudio.

Fuentes de Información

Se utilizaron fuentes de origen primario: entrevistas, encuestas y observaciones; como así también fuentes de origen secundario: artículos de revistas científicas, libros, y datos disponibles en Google Scholar.

Métodos de Recolección de Información

Este estudio se abordó a través del método exploratorio, donde se buscó evaluar el impacto de la inteligencia artificial dentro de los procesos de auditoría externa a través de la obtención de información mediante entrevistas y encuestas que sirvan de utilidad para interpretar y comprender de que forma el uso de estas herramientas impactan dentro de la profesión contable, más precisamente dentro del ámbito de la auditoría externa.

Procedimientos para la Recolección de Información

El aporte de datos e información para la investigación se obtuvo de entrevistas y encuestas realizadas a profesionales contables dedicados a la auditoría externa, como también de la investigación y análisis de la información disponible dentro de las organizaciones con las que se trabajó. Esos métodos fueron de utilidad ya que a través de ellos se buscó evaluar el grado de familiaridad y conocimiento existente entre los profesionales con las herramientas de inteligencia artificial, y determinar en qué casos resultaron de utilidad, para generar una mejor comprensión acerca del tema y estudiar las variables que lo afectan.

Instrumentos de Recolección de Datos

Los datos fueron recolectados mediante entrevistas y encuestas a contadores. Se consultó acerca de:

- ¿Cuál es el grado de familiaridad que estos presentaban con la IA?
- ¿Cuáles eran los casos en los que utilizaban IA?
- ¿Qué tipo de tecnologías implementaban?
- ¿Cuál es su nivel de acercamiento hacia estas tecnologías?
- ¿Con qué conocimientos cuentan acerca de ellas?
- ¿Por qué las usan o porque no las usan?

Entre otras cuestiones, las respuestas obtenidas permitieron elaborar una conclusión que acercará información relevante tanto a la población en general como a los sujetos interesados en este estudio brindando un análisis detallado de la integración de la IA al campo de la auditoría.

Procedimientos de Análisis de Datos

Se utilizó un análisis temático que permitió evaluar analíticamente tanto la información disponible como los resultados obtenidos de las entrevistas y encuestas realizadas a los profesionales del área contable. También resultaron de utilidad unidades matemáticas como el porcentaje, con el que se buscó cuantificar la tasa de adopción de tecnologías de IA dentro del ámbito contable, el nivel de conocimiento sobre estas herramientas y las motivaciones o barreras que empujan o detienen su uso.

Población y Muestra

La población bajo estudio fueron los profesionales contables, especialmente aquellos dedicados a la auditoría externa. El muestreo que se realizó fue no probabilístico, por conveniencia y

voluntario. Con este tipo de muestreo la población elegida no fue al azar, sino especialmente contadores públicos, seleccionando así sólo a las personas que fueron de interés para la presente investigación. La muestra elegida ascendió a un total encuestado de 22 profesionales en el área contable, y una entrevista realizada a un auditor externo.

Consideraciones Éticas

Se tuvieron presentes consideraciones éticas del tipo: consentimiento informado, para establecer el acuerdo con los profesionales entrevistados a ser sujetos informantes; confidencialidad, se resguarda la identidad de las personas que formaron parte de la investigación; entrevistas, se evitaron actitudes que condicionen los datos obtenidos por parte de los entrevistados.

Limitaciones y Alcances del Estudio

Se intentó llegar a la cantidad máxima posible de profesionales contables mediante las entrevistas y encuestas. Sin embargo, el alcance de este estudio podría estar perjudicado al ser un tema relativamente nuevo dentro del área profesional, algunas cuestiones podrían quedar sin responder debido a la falta de información o conocimiento sobre el tema, sobre todo en las generaciones de profesionales más antiguas.

RESULTADOS

En este apartado se presentan los datos obtenidos de las encuestas y entrevistas realizadas a profesionales del área contable. Se abordaron cuestiones tales como, la tasa de adopción de tecnologías de IA entre los profesionales de la auditoría, los casos específicos de implementación observados, nivel de conocimiento y familiaridad con estas tecnologías, el impacto percibido de la IA en la eficiencia y efectividad de los procesos de auditoría, mejoras y desafíos encontrados, y motivaciones y barreras que impulsan o detienen su uso respectivamente.

En relación con el primer objetivo específico:

Conocimiento y familiaridad de los profesionales contables sobre IA en auditoría

¿Conoces el concepto de Inteligencia Artificial (IA)?



Figura 1. Inteligencia artificial

En la entrevista, el auditor externo afirmó conocer el concepto de inteligencia artificial.

Áreas de experiencia y brechas en el conocimiento sobre inteligencia artificial

De los 22 profesionales contables encuestados, el 100 % afirmó no haber recibido formación específica alguna en el uso de IA para la auditoría. Del interrogante: ¿En qué pruebas de auditoría crees que debería utilizarse IA? las respuestas obtenidas fueron: “control de comprobantes, inventarios, recuentos, no se me ocurre una tarea específica, análisis de datos, evaluación de riesgos, simulación de escenarios, algunas conciliaciones de cuentas, corte de documentación, análisis y procesamiento de datos, circularización de clientes y proveedores, N/C, en todas las pruebas de auditoría podría utilizarse IA en mayor o menor grado ya que ayudaría de cualquier manera a ser más precisos y eficientes, todas, integridad de la información, determinación de materialidad, selección aleatoria de muestras de comprobantes/clientes/proveedores, correlación de variables de referencia y procesamiento exacto de bases de datos en lugar de tomar muestras, no sé, relevamiento de datos, en el cruce de datos y detección de inconsistencias, nsnc, voucheo de ventas/compras, análisis de datos, auditoría de datos, conciliaciones en general, para analizar datos masivos, análisis de contratos y documentación, conciliación de cuentas, etc.”

Del total de profesionales encuestados, el 18 % expresó su desconocimiento sobre el tema, un 9 % omitió respuesta, otro 9 % respondió: todas. Del 64 % restante, debido a que un mismo profesional respondió más de una prueba posible, se agruparon las respuestas por grado de relevancia en: inventarios, control de comprobantes, conciliaciones, análisis de datos, procesamiento de datos, integridad de la información.

Del interrogante: ¿En qué pruebas de auditoría crees que NO debería utilizarse IA? las respuestas obtenidas fueron: “no sé por qué no estoy tan familiarizada con el proceso de auditoría actualmente, creo que si se adapta se puede incluir en la mayoría de los procesos, juicios de valor subjetivos, detección de irregularidades/fraude, en las auditorías físicas, arqueos, control de stock, análisis global de razonabilidad, n/c, es una herramienta que en todos los procesos algo aporta y puede utilizarse, no lo sé, razonabilidad de variaciones de saldos, toma de decisiones de forma absoluta, análisis de contexto en la información posterior al cierre, no sé, toma de decisiones, en el análisis global, n/c, informes, auditoría de inventarios, relevamiento, en aquellas que requieran un juicio profesional humano, (ej: entrevistas) o aquellas tareas con alta subjetividad”

Del total de profesionales encuestados, el 23 % manifestó no saber, el 14 % no respondió, un 9 % opinó que puede usarse IA en todas las pruebas de auditoría, mientras que las respuestas del 54 % restante, fueron agrupadas por grado de similitud y relevancia en: juicios de valor, auditorías físicas, análisis global de razonabilidad, toma de decisiones y detección de fraudes.

Con respecto a la entrevista, el auditor externo afirmó que no recibió capacitación alguna sobre inteligencia artificial y que los procesos de auditoría necesitan del pensamiento humano, ya que se requiere de un juicio de valor. Mencionó también que se propuso una charla sobre inteligencia artificial desde el Consejo Profesional de Ciencias Económicas, debido a la relevancia del tema en la actualidad, y destacó que las generaciones actuales seguramente se encuentren más inmersas en el uso de herramientas y tecnologías de IA.

En relación con el segundo objetivo específico:

Casos específicos de implementación de IA

¿Conoces a alguien que aplique o haya aplicado IA en procesos de auditoría externa?

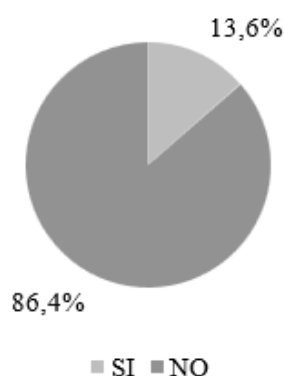


Figura 2. Conexiones entre profesionales cercanos e IA

¿Qué aplicaciones de IA para auditoría externa conoces?

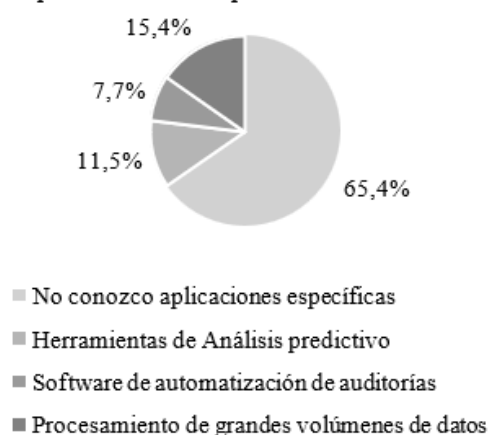


Figura 3. Conocimiento particular sobre aplicaciones de IA

¿Para qué funciones utilizas actualmente IA en tu trabajo?

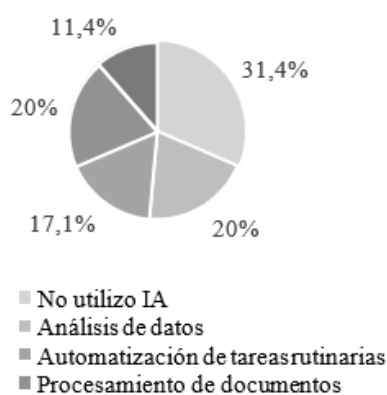


Figura 4. Implementación de IA en puestos laborales

De la entrevista al auditor externo se puede decir que el mismo afirmó no utilizar inteligencia artificial en sus procedimientos, sin embargo, aclaró que aplica herramientas de BI para poder analizar bases de datos de forma integral, y poder identificar áreas de mayores riesgos que no se podrían detectar sin una

herramienta tecnológica. En relación con el tercer objetivo específico:

Impacto percibido de IA en eficiencia y efectividad

¿Cuáles crees que son las principales ventajas de utilizar IA en auditoría?

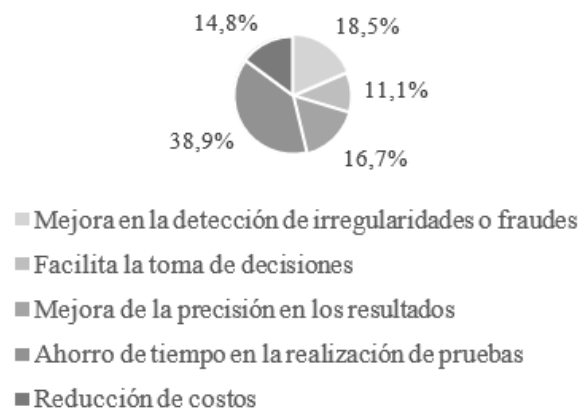


Figura 5. Beneficios de la IA en auditoría

¿Cuáles crees que son las principales desventajas de utilizar IA en auditoría?

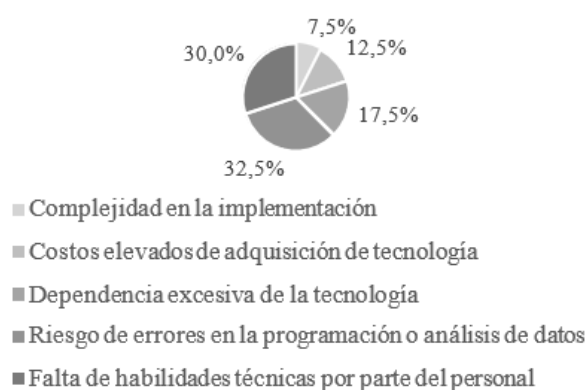


Figura 6. Obstáculos de la IA en auditoría

¿Qué desafíos crees que existen al integrar tecnología de IA en los procesos de auditoría?

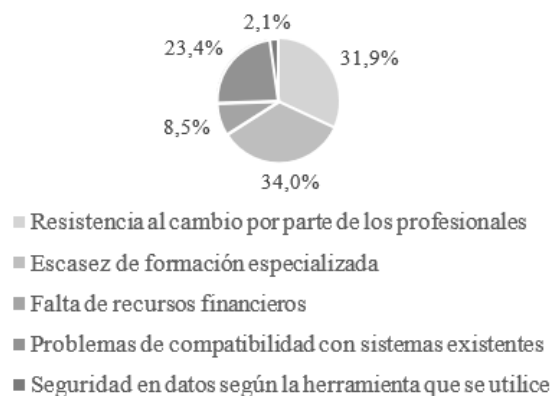


Figura 7. Integración de IA en procesos de auditoría

En la entrevista, el auditor externo mencionó como ventaja que, para las pruebas rutinarias y obligatorias de auditoría externa, las herramientas de IA son útiles para analizar grandes volúmenes de datos en cuestión de minutos que en épocas

pasadas era muy difícil llevar a cabo de forma manual, y como desventaja, la pérdida del nivel de análisis cognitivo y juicios de valor. Destacó también, la importancia de tener el suficiente conocimiento profesional para poder evaluar si la herramienta tecnológica es realmente de utilidad o no. Recalcó que la IA debería ayudar a eficientizar los tiempos de la auditoría, en cuanto a masividad de datos y pruebas rutinarias, pero, es necesario conocer el contexto y el tipo de empresa en donde se esté aplicando la auditoría externa, para lo cual se necesita de un profesional competente que conozca el negocio.

En relación con el objetivo general de la presente investigación:

Tasa de adopción de tecnologías de IA en la auditoría externa, y factores que influyen en su uso por parte de los profesionales.

¿Aplicas o has aplicado IA en procesos de auditoría externa?

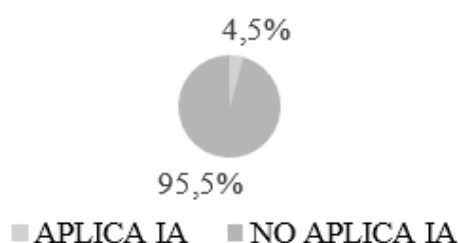


Figura 8. Aplicación de IA en auditoría externa

El profesional entrevistado mencionó no aplicar herramientas de inteligencia artificial en su labor de auditoría externa.

¿Cuáles son las principales razones que te motivarían a utilizar IA en auditoría?

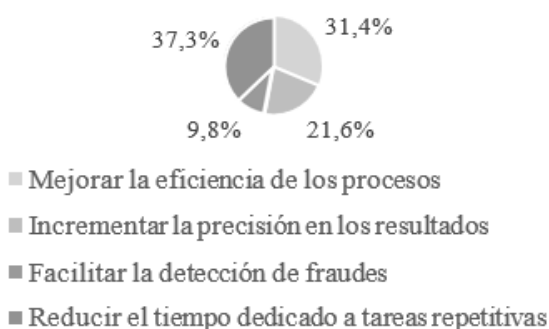


Figura 9. Motivaciones de uso

¿Qué barreras crees que existen para la adopción de IA en auditoría?



Figura 10. Limitaciones de uso

En la entrevista, el auditor externo mencionó que una de las mayores problemáticas de enfrentarse a este tipo de tecnologías, según su percepción, es que impactaría en forma directa sobre los puestos laborales de los profesionales contables, reemplazando el factor humano por el factor tecnológico, sosteniendo que cualquier contribuyente podría efectuar tareas contables a través del uso de IA. Sin embargo, alentó el uso de estas herramientas, para que funcionen como apoyo durante el ejercicio de la profesión en las tareas diarias y rutinarias. A modo de conclusión, mencionó su preocupación por la grieta que podría producirse entre la capacidad de pensar y la utilización de las tecnologías de IA, e insistió en la necesidad de capacitarse y formarse en el tema.

CONCLUSIONES

En resumen, se cree que la IA ha llegado para revolucionar tanto los procedimientos de trabajo rutinarios, como aquellas actividades o tareas que requieran un mayor análisis o profundidad de estudio, aunque esto último tal vez sea una cuestión de tiempo en aparecer entre la población. Se observa que el choque generacional ha sido importante ya que aquellas personas encuestadas recibidas hacen más de 10 años no utilizan IA, no aplican IA y expresaron resistencia al cambio como un desafío para la implementación de IA dentro de los procesos de auditoría. Con los resultados observados en las encuestas algunos profesionales utilizan IA, pero no saben que están utilizando IA, debido al grado de desconocimiento en el tema. Otros expresaron su desconfianza en los resultados cuando intervienen herramientas de IA en los procedimientos, a pesar de no haber utilizado nunca IA en sus puestos laborales. De todos los que dijeron que se puede usar IA en todas las pruebas de auditoría, sólo la mitad la aplica.

Se considera como la principal limitación a la hora de llevar adelante esta investigación, la falta de conocimiento en el tema. Por un lado, al ser una cuestión relativamente nueva en el mercado laboral y en el mundo actual, es lógico que los resultados presenten controversias entre las preguntas realizadas y las respuestas obtenidas, debido a la falta de información. A lo anterior, se le debe sumar la ausencia de capacitación propuesta tanto por parte de las empresas a sus grupos de trabajo, como por iniciativa propia de cada profesional. Además, se debe tener en cuenta que, si bien todas las personas encuestadas fueron profesionales contables, no todos se desarrollan en el campo de la auditoría externa específicamente.

En contraposición con lo mencionado anteriormente, como fortalezas del estudio se puede destacar, la buena predisposición de todos los participantes; en primer lugar por brindar su tiempo y querer ser parte de esta investigación, y en segundo lugar, por responder de forma abierta a cuestiones de las que no tenían conocimiento, ya que todos afirmaron no haberse capacitado en el tema bajo estudio, y además, hacerlo de forma capaz, asumiendo en muchas ocasiones que si bien desconocían el tema, les parecía interesante y útil aplicar herramientas de IA en el mercado laboral y en sus puestos de trabajo.

En línea con lo anterior, se recomienda a los profesionales contables y empresas de auditoría invertir en programas de capacitación sobre inteligencia artificial, debido a que la demanda del mercado es cada vez mayor cuando de tecnología se trata, para poder ofrecer un valor agregado tanto al cliente, como a la profesión y adaptarse a las nuevas necesidades del mercado laboral. A su vez, alentar a los profesionales a

atravesar la incomodidad de incorporar herramientas de IA en su labor diaria, que al principio tal vez generen sentimientos de desconfianza y resistencia, pero que con las habilidades y conocimientos adecuados se pueden obtener buenos resultados para mejorar la toma de decisiones.

Se propone a próximos investigadores indagar y profundizar las siguientes 3 líneas de estudio: el motivo por el cual los profesionales aún no utilizan IA (usando de palanca preguntas como ¿Resistencia al cambio? ¿Desconfianza en los resultados? ¿Falta de conocimiento sobre el tema?), tomar como muestra de estudio sólo a profesionales que se dediquen a la auditoría externa y establecer un comparativo con los resultados obtenidos en este estudio, investigar qué tipo de capacitaciones existen actualmente sobre IA en auditoría externa, su nivel de demanda entre los profesionales, como así también que empresas cuentan actualmente con un área de capacitación al personal orientada a nuevas tecnologías y uso de IA en puestos laborales.

En conclusión, este estudio demuestra que utilizar herramientas de inteligencia artificial en los procesos de auditoría externa sirve para mejorar la eficiencia en los procedimientos, incrementar la precisión en los resultados y reducir el tiempo dedicado a tareas repetitivas. Para esto es necesario, invertir previamente en cursos, capacitaciones, habilidades técnicas y

tácticas para el buen manejo de estas herramientas, recordando que es igual de necesario alimentar el pensamiento crítico, la capacidad de razonar, y la emisión de juicios de valor. Se alienta a los profesionales a adquirir estas herramientas como un complemento de su labor diaria, para el logro de mejores resultados y mayor desarrollo personal. Se alcanzan las metas propuestas y se brindan recomendaciones para próximos estudios.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Curación de datos: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Análisis formal: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Redacción – borrador original: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Redacción – revisión y edición: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Niebles JC. Inteligencia artificial en todo y para todos. Rev Digit Univ. 2020;21(1):1. doi: <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n1.a5>
- Abeliuk A, Gutierrez C. Historia y evolución de la inteligencia artificial. Revista Bits de Ciencia. 2020;:14–21.
- Albarracín J, Parra Y. La aplicación de inteligencia artificial en la auditoría contable. Rev Multidiscip Perspect Investig. 2024;4(Esp):73–85. doi: <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4iespecial.172>
- Almeida-Blacio JH, Naranjo-Armijo FG, Maldonado-Pazmiño HO, Rodríguez-Lara AD. Inteligencia artificial como mecanismo eficiente de la contabilidad. Código Científico Revista de Investigación. 2024;5(Ed. Esp. 3):334–64. doi: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/nE3/320>
- Basaez E, Mora J. Salud e inteligencia artificial: ¿cómo hemos evolucionado? Rev Méd Clín Las Condes. 2022;33(5):556–61. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2022.11.003>
- Boden M. Inteligencia artificial. España: Turner Publicaciones S.L.; 2017.
- Del Valle F. Proceso de establecimiento de las normas internacionales de auditoría. Auditar. 2021;:9–17. doi: <https://doi.org/10.24215/27188647e002>
- Espinosa Manríquez N. Contabilidad básica. Santiago de Chile: Universidad Alberto Hurtado; 2020.
- José GP. La percepción de la inteligencia artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT. Educ Knowl Soc. 2023;24:e31279. doi: <https://doi.org/10.14201/eks.31279>
- Leguiza C. Inteligencia artificial: aplicada a los procesos contables. San Martín: Universidad Nacional de San Martín, Escuela de Economía y Negocios; 2024.
- Manrique Plácido JM. Introducción a la auditoría. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2019.
- Mojica SV. Inteligencia artificial en la auditoría externa: Análisis de las nuevas tecnologías en el diseño de la documentación para la gestión del auditor financiero de la nueva era. Bucaramanga; 2023.
- Montoya A, Valencia Duque F. Inteligencia artificial al servicio de la auditoría: una revisión sistemática de literatura. Rev Iber Sist Tecnol Inf. 2019;(31):213–26.
- Teigens Vasil, Skalfist P, Mikelsten D. Inteligencia artificial: la cuarta revolución industrial. Cambridge: Cambridge Stanford Books; 2019.