

**AUDITORÍA CONTINUA: PROBLEMAS DE COMPETENCIA ANTE
EL ANÁLISIS DE DATOS MASIVOS (BIG DATA)**

Continuous auditing: competition problems in the face of the
analysis of massive data (Big Data)

María Fernanda Mendoza Saltos

Universidad Técnica de Manabí.
Portoviejo, Ecuador.
fernanda.mendoza@utm.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-9518-8522>

Johana Lucía Cuzco San Andrés

Universidad Técnica de Manabí.
Portoviejo, Ecuador.
johana.cuzco@utm.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0003-0455-6703>

Nancy Paola Carreño Arteaga

Universidad Técnica de Manabí.
Portoviejo, Ecuador.
nancy.carreno@utm.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-2082-3819>

Gregorio Rigoberto Palma Macías

Universidad Técnica de Manabí.
Portoviejo, Ecuador.
gregorio.palma@utm.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-1058-5159>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20940155>

RESUMEN

Las auditorías son un proceso fundamental en toda organización, pero se enfrentan al impacto de la IA y la Big Data. Para reflexionar sobre su resiliencia en el mercado laboral, este manuscrito propone separar sus competencias de automatización, de las de creación y liderazgo en escenarios complejos, las que proponemos denominar función centrípeta y función centrífuga, respectivamente. El objetivo de ello consiste en entender los riesgos en ciernes de suplantación de las habilidades automatizantes por sistemas informáticos, y en consecuencia, la necesidad de refundar la disciplina hacia las competencias del nascente rol gerencista del auditor, basado en datos masivos. Este enfoque se justifica en que la incipiente literatura en la materia no ha hecho particularmente visibles estos riesgos y necesidades en el ámbito regional. A manera de triangulación, se analiza críticamente un modelo propuesto como futurista, que redunda en la invisibilidad de las nuevas potencialidades de la segunda función de competencias. Se concluye acerca de la necesidad de reformular los principios de la auditoría a favor de una función proactiva y predictiva en el campo gerencial, para evitar su marginamiento en las transformaciones disciplinarias por venir.

Palabras claves: Competencias, auditoría continua, Big Data, IA, resiliencia disciplinaria.

ABSTRACT

Audits are a fundamental process in any organization, but they face the impact of AI and Big Data. To reflect on their resilience in the labor market, this manuscript proposes separating their automation skills from those of creation and leadership in complex scenarios, which we propose to call the centripetal and centrifugal functions, respectively. The objective is to understand the emerging risks of the replacement of automation skills by computer systems, and consequently, the need to redefine the discipline towards the competencies of the auditor's nascent managerial role, based on data. This approach is justified because the incipient literature on the subject has not made these risks and needs particularly visible in the regional context. By way of triangulation, a proposed futuristic model is critically analyzed, which results in the invisibility of the new potential of the second competency function. We concluded that there is a need to reformulate the principles of auditing in favor of a proactive and predictive function in the managerial field, in order to avoid its marginalization in the disciplinary transformations to come.

Keywords: Competencies, continuous auditing, Big Data, AI, disciplinary resilience.

INTRODUCCIÓN

Uno de los mecanismos que ejecutan las organizaciones para el desarrollo de la productividad es la evaluación constante de los procesos, los cuales requieren de estrategias innovadoras enfocadas en el control y la mejora continua. Esto permitirá el aumento de la calidad, lo que conlleva a un aumento en su rendimiento y rentabilidad. Parte de estas estructuras organizacionales deben ir enfocada en los procesos administrativos, contables y financieros. Es por esta razón que la auditoría juega un papel clave en el análisis, evaluación y diagnóstico de estos procesos.

Según Pesántez et al. (2024), Largo y Vásconez (2024) y Espinoza (2020) la auditoría consiste en analizar la confiabilidad de documentos, registros y procesos, a través del cumplimiento de reglamentos o normas internacionales, con el fin de desarrollar una conclusión que será fundamental para la toma de decisiones en una organización. Esto es posible gracias al desarrollo de 6 etapas de trabajo, tal como lo menciona Rojas y Escobar (2021), las cuales son la preparación, planeación, cumplimiento y pruebas sustantivas, evaluación y revisión, reporte y actividades continuas.

Sin embargo, a partir del nuevo modelo gerencial basado en datos, que fue posible gracias al salto tecnológico implicado por la IA y la Big Data (Contreras Contreras & Olea Guerrero, 2024), se percibe, tanto en la experiencia profesional como en su reflejo en la literatura científica sobre el tema, que los supuestos culturales no han sido asumidos totalmente por la disciplina.

Los profesionales de esta disciplina se han acostumbrado al pensamiento deductivo tradicional, que se refuerza en las aulas de clase. Pocas alternativas permiten al auditor tradi-

cional inducir escenarios en el que las variables y los modelos sirvan como modelos inferenciales. Por lo contrario, su excelencia depende de que tanto variables como modelos contables encajen a la perfección, una tarea que progresivamente es más funcional en las aplicaciones basadas en Big Data e IA. La falta de claridad sobre estas tecnologías en las disciplinas, y sobre todo en el área de la auditoría continua, producirá una curva de desfase entre las competencias automatizadas y las habilidades personales, creando cada vez más mayor resistencia en el tiempo (Mukherjee et al., 2025). Ya investigaciones han mostrado este problema, incluso, en países europeos y desarrollados. Por ejemplo, para el caso de la aplicación de modelos de recursos empresariales (ERP) en Finlandia, una investigación muestra que los contables solo considera el modelo como una calculadora con funciones más potentes (Granlund y Malmi, 2002).

Este no es un caso aislado. La experiencia profesional de los autores de este manuscrito, basada en años de observación y lecturas, indica que el desconocimiento de las nuevas potencialidades podrían generar cambios relativamente pequeños en los procedimientos de contabilidad y control de gestión, como ya demostraron otros autores en diferentes ámbitos (Granlund y Malmi, 2002; Jamalain & Vahdat-Nejad, 2025). Las tradiciones disciplinarias, como las implicadas en la presupuestación anual, no lucen poder ser separadas de los procedimientos gerenciales, más por un peso de la costumbre que por la utilización racional de competencias, atando el automatismo personal a los procesos globales de empresas e instituciones.

Por el contrario, una novedosa fé en el análisis por datos masivos e inteligencia artificial, por parte de algunos promotores (Xu & Zhang, 2023), ha estado apareciendo como más susceptible de suplantar a la deci-

sión gerencial, creando una peligrosa inversión de las potencialidades: las competencias automatizadas estarían en manos de personas y las predictivas en manos de máquinas.

COMPETENCIAS CENTRÍPETAS Y COMPETENCIAS CENTRÍFUGAS

Con el objetivo de aclarar conceptualmente mejor los problemas que esto implica, sugerimos ver el problema de las competencias disciplinarias, a través de dos funciones: centrípetas y centrífugas.

Las funciones centrípetas de la auditoría son las funciones clásicas que tienen que ver con la necesidad de proveer de decisiones oportunas y confiables a la gerencia institucional. Las centrífugas son aquellas que se deben al esfuerzo que se requiere para enfrentar la complejidad, esto es, lo relativo a la problematización y la interpretación de las contingencias. Estas últimas funciones han quedado tradicionalmente en manos de los gerentes, los hacedores de políticas y los directivos asignados, quienes toman decisiones con base en los informes contables y la transparencia normativa. El conocimiento de los procesos contables centrípetos de una organización tiene un importante componente rutinario y automatizado, pero la auditoría de una organización también comporta formas de modelización de la contingencia y aspira a comprender tendencias. La comprensión entre los primeras funciones y las segundas no son son esenciales, sino que articulan la relaidad del manejo mismo de los recursos, por lo que son el alma de la organización. La tradicional separación entre las actividades contables centrípetas y las centrífugas, muchas veces producen un desfase perceptivo que pone en riegos las capacidades materiales y empíricas de la organización ante modelos excesivamente optimistas, o que no comprenden la entera potencialidad del sistema.

Al analizar los casos de organizaciones que no han entendido suficientemente las potencialidades de la Big Data y la IA, se produce precisamente, una falla en ese punto (Mukherjee et al., 2025), esto es, en la diferencia entre las funciones centrípetas y las centrífugas. Por el ejemplo, la introducción de los ERPS en las empresas finlandesas han permitido a los contables de gestión disponer de más tiempo para el análisis en lugar de dedicarlo a tareas rutinarias (Granlund y Malmi, 2002), lo que implica, más que un desplazamiento del recurso por la informática, una nueva potencialidad sobre aspectos precarios del modelo organizativo que había preponderado.

Visto así, el problema de la Big Data y la IA en las funciones organizativas, se coloca, en primer lugar, en la falta de claridad acerca de las posibilidades e impacto de estas nuevas tecnologías. Es decir, implica entender que el problema es, en primer lugar, cultural. Los elementos clave de la contabilidad de gestión, implicarán ahora las culturas de comunicación y la formación de nuevas competencias en las personas que se dedican a la contabilidad de gestión en las empresas. El caso ejemplar que asiste, esto es los estudios sobre empresas finlandesas, incluso evidencian que la práctica de la contabilidad de gestión está ligada a la cultura nacional. El contexto de cómo el país ha decidido entender lo que es eficiente o no, es un problema no solo de cultura organizacional sino de cultural nacional (Granlund y Malmi, 2002). La señal más evidente de la transformación que se avecina es el surgimiento del contable como un actor importante en la toma de decisiones organizacionales. La presión internacional pondrá a las empresas e instituciones en la necesidad de actuar con celeridad y audacia. Este contexto permite formular la hipótesis acerca de que la intensa internacionalización ayudará al cambio, o determinará el fin de estas organizaciones (Mukherjee et al., 2025).

EL RIESGO DE LA SUPLANTA-
CIÓN DEL AUDITOR TRADI-
CIONAL

Partimos de la idea de que la naturaleza del trabajo contable experimentará cambios fundamentales debido al Big Data y su manejo por mecanismos inteligentes y de auto aprendizaje. Aunque el tema se encuentra en una etapa aun incipiente en la literatura contable es un hecho que, en las últimas décadas, las computadoras han sustituido diversos empleos, incluyendo las funciones de contable, cajero, asesor y atención al cliente (Bresnahan, 1999, MGI 2013). Además, el fenomeno tiende a acelerarse por el alto costo de la mano de obra y su bajo rendimiento relativo, lo que ha llevado a rios de tinta sobre el fenómeno del desempleo tecnológico entre los economistas. Aunque

no es tema de este texto adentrarnos acerca de las diferentes posturas sobre el tema en la economía, es quizás pertinente apuntar que varios académicos han señalado los equipos controlados por computadora como una posible explicación del aumento del desempleo (véase, por ejemplo, Brynjolfsson & McAfee, 2014; Olaya Cum, 2025).

Pero las funciones centrales que sostienen la naturaleza de las nuevas tecnologías, precisamente, atienden los espacios donde la auditoría, y sobre todo, la auditoría continua, actúa. Lo indicado se expresa en la siguiente tabla:

Tabla 1. Factores sobre el uso del Big Data que incide directamente en el desarrollo de los procesos de auditoría.

FACTORES	CARACTERÍSTICAS
Volumen	La facilidad en procesar grandes volúmenes de información permite realizar pruebas de verificación. Aquí se puede determinar un erro con mayor rapidez y eficiencia.
Velocidad	Una parte de la velocidad con que se procesan los datos es la capacidad de desarrollar la anticipación, arrojando valores que pueden ser descriptivos (tantos pre y post del evento financiero) y entregado en tiempo real.
Variedad de los datos	Tiene la capacidad de variar diferentes fuentes, de diversas naturalezas, lo cual puede permitir un desarrollo de resultados más amplio. Ofrece mayores pruebas de comprobación, mayor confiabilidad y robustez en las conclusiones de la auditoría.
Veracidad de los datos	Para lograr que los datos, al momento de arrojarlos, sean eficientes, es necesario la aplicación de mecanismos de control y mejora de los procesos y sistemas de información que se utilizan dentro de la ciencia de datos. Esto permite un incremento en los niveles de seguridad de la auditoría.
Viabilidad	La facilidad con el que se dispone para encontrar los errores, fraudes, evasiones y datos atípicos permite que se encuentren las evidencias necesarias que el auditor requiere.
Visualización de datos	La ciencia de datos puede presentar sus resultados de múltiples formas, las cuales son amigables para cada auditor. Estas formas permite una mayor comprensión del procedimientos, de los resultados y conclusiones al momento de desarrollar los mecanismos de la gestión y control interno dentro de la organización.

Fuente: (Balaguer, 2020)

Todo esto indica que la centralidad de las competencias de contadores, tal como ha sido conocida,

cambiará, pasando de la toma de decisiones solo por humanos a la toma de decisiones en colaboración con las máquinas en la era del Big Data, una nueva habilidad que los contadores

deben desarrollar. Lo que se propone espera sentar bases sobre las competencias que los profesionales contables y el cambio contable requieren.

El problema de la suplantación se basa en una máxima de uno de los padres de la economía, John Maynard Keynes quien ya había reflexionado sobre el desempleo tecnológico generalizado. Decía que el fenómeno estaría generalizado “debido a que nuestro descubrimiento de medios para economizar el uso de la mano de obra supera el ritmo al que podemos encontrar nuevos usos para ella” (Keynes, 1933, p. 3).

Las tecnologías digitales pueden ayudar a establecer el alcance y los objetivos de la divulgación de datos, pero para entender su viabilidad se requiere que las taxonomías comprendan la complejidad contingente. Por lo cual no sería posible realizar evaluaciones de materialidad (comunicación digital, inteligencia artificial y análisis de big data) sin esas bases taxonómicas, que dependen, en muy buena medida, de las competencias humanas. Las tecnologías pueden recopilar y analizar datos, crear algoritmos de aseguramiento de la sostenibilidad (Lodhia et al., 2025), y difundir informes. En el estado de las cosas, la innovación siguen sin ser un terreno vivo para la IA, pues ella sostiene sus conclusiones principalmente en patrones. Lo que significa que, en la medida en que la complejidad es mayor, aun la deendencia al factor humano es crucial. Tecnologías futuras podrían examinar el impacto de Big Data y la IA en las organizaciones, el marketing y la industria, estableciendo nuevas barreras de adopción, la aparición de nuevas teorías y estrategias, y nuevas formas del análisis crítico de cómo generar beneficios. Eso dará a la misma tecnología, en el futuro cercano, una importante madurez, posiblemente a mayor ritmo que la madurez de los humanos. Pero, en la lógica de la competitividad capitalista, el impulso a la innovación es el

incentivo de los capitales poniendo, nuevamente, al ser humano en una relativa posición de pdoer.

Pero nada de esto es posible, en el plano de la disciplina contable, si no se redefinen sus competencias, de centrípetas (sin abandonarlas) a centrífugas. El beneficio de este salto debe ser experimentado por reguladores, organismos normativos y profesionales (incluidos los gestores de informes de sostenibilidad y los proveedores de aseguramiento de la sostenibilidad).

Problemas político-sociales

La promoción de la transparencia y la rendición de cuentas organizacional es una de las resultantes más evidentes del cambio que acaece. Sin embargo, las partes tienen intereses diversos, y a veces contrapuestos, en materia de sostenibilidad de una organización. Mejorar la contabilidad, los informes y el aseguramiento de la sostenibilidad ofrece beneficios a las partes pero los criterios, al variar, pueden retrasar los beneficios de la transparencia.

Una visión holística de las necesidades empíricas, establecidas objetivas y materialmente, sobre todo el espectro de conceptos, tecnologías y prácticas de contabilidad, es fundamental. Pero el aseguramiento de la sostenibilidad por esta vía también puede producir conflictos de decisiones e intereses, haciendo del cambio tecnológico un enemigo coyuntural. Situación que jugaría en contra de la misma sostenibilidad (Lodhia et al., 2025).

La relación ascendente de la Big Data con la IA: el fortalecimiento de la función centrípeta

La Big Data está entrando en una segunda fase de crecimiento, gracias a la presencia de la IA. Esta relación, aun en ciernes, puede generar una revolución dentro de la revolución, en la industria y el sentido de las orga-

nizaciones en la próxima década. La capacidad de las Big Data en aprender por sí mismas madura, y tenderá a generar más valor empresarial, lo que lógicamente le dará un papel central frente al cambio humano (Frey & Osborne, 2017).

La Big Data y la IA están convergiendo de tal manera que pueden convertirse en el avance más importante del futuro de las capacidades de datos y análisis (Betancourt Gonzaga, 2025). De hecho la IA que se conoce en este momento, aun está limitada por la indisponibilidad de mayores volúmenes y fuentes de datos. El aprendizaje automático que significará esta conexión permitirá analizar cantidades masivas de datos en milisegundos. Las capacidades digitales han permitido que los datos pasen de ser procesados por lotes a un acceso en tiempo real, en línea y siempre disponible.

Mientras que los operadores contables y los primeros innovadores en la ciencia de datos solían limitarse a trabajar con conjuntos de datos de muestra, la Big Data ha permitido a no depender de muestras representativas de datos, sino en los propios datos, con todos los detalles necesarios.

Esto implica que las organizaciones se trasladen a un enfoque de “datos primero”, en lugar de comprobar hipótesis solo imaginadas. Ahora pueden cargar todos los datos y dejar que ellos mismos marquen la dirección y cuenten la historia. Esta es la naturaleza de la misma función centrípeta (no aun centrífuga) que debe instalarse en las competencias disciplinarias.

La función centrípeta no puede ser la misma tampoco: El contable debe poder descartar datos innecesarios o redundantes, y analizar datos más indicativos y predictivos mediante “sandboxes analíticos” o “centros de excelencia” de Big Data. El big data facilita un entorno que fomenta el

descubrimiento de datos mediante la iteración. Como resultado, las organizaciones pueden moverse con mayor rapidez, experimentar más y aprender con mayor rapidez.

La auditoría continua y la Big Data

Como todo mecanismo, la auditoría ha tenido varios avances, dependiendo del área en la cual se desenvuelve. Parte de esto es para desarrollar estrategias de calidad que impulsen a mejorar la organización. Uno de estos avances es la auditoría continua. Pesántez et al. (2024), Wanden-Berghe (2023) y Gómez (2021) manifiestan que la auditoría continua radica en el monitoreo constante de las transacciones y estados financieros de una organización, a través de acciones que se ejecutan de manera correcta, con mayor facilidad, brevedad y calidad, con el propósito de tener mayor rango de tiempo para corregir y solventar errores, y así poder ofrecer confiabilidad y prevención de riesgos. Esta situación, según lo investigado por Rojas y Escobar (2021), permite un estudio en tiempo real con el fin de desarrollar un análisis proactivo y de análisis prescriptivos (Suriga Sánchez et al., 2025).

En la actualidad, la auditoría continua ha desarrollado sus estrategias apoyadas con las nuevas tecnologías, las cuales involucran parámetros como la rapidez, innovación y productividad (Roger Flores et al., 2025). Estos mecanismos, según Bósquez y Torres (2024), están enfocadas en herramientas automatizadas que permiten una rápida recolección de información con resultados de manera constante. esta situación permite que los profesionales en el área tengan conocimientos, por lo que la capacitación contante debe ser una prioridad en este rubro contable. Largo y Vásconez (2024) y Hurtado (2024) comentan que los conocimientos de los auditores en el manejo de herramientas automatizadas e innovadoras

permite desarrollar la eficiencia y productividad, por lo que es importante la capacitación para desarrollar las experiencias en dichos instrumentos, pero sobretodo el desarrollo cognitivo y psicológico, donde están a la disposición de los cambios actuales y la mitigación a la resistencia al cambio, impulsado por los profesionales que desarrollan sus actividades de manera tradicional.

En este sentido, cada aspecto de mejora en el desarrollo de la auditoría permite un mejor control en los procedimientos en la organización. Rojas (2020) señala que los controles son procedimientos que se ejecutan sobre acciones y actividades, dentro de una área en específico, con el propósito de orientar hacia los objetivos organizacionales. De la misma forma, Catagua et al. (2023) comentan que uno de los objetivos del control interno es proteger los activos de las organizaciones, a través del cumplimiento de normas regionales, nacionales e internacionales, con el propósito de poder detectar irregularidades, fraudes, delitos o corrupción que pueda impedir el desarrollo de los objetivos organizacionales.

La aplicación de un control interno eficiente debe tener un fiel cumplimiento de mecanismos avalados internacionalmente, como es el caso de la metodología COSO propuesta por el *Committee of Sponsoring Organizations*. Esta organización de carácter voluntario, según Álava et al. (2023), esta formada por cinco organismos privados establecidos en Estados Unidos, la cual tiene como función establecer un modelo único para la orientación de las organizaciones con respecto a la gestión, considerando aspecto de ética, control de fraude, presentación de informes financieros, entre otros. Asimismo, Mendieta et al. (2022) la metodología COSO permite la reducción de riesgos e implementa una nueva cultura dentro de la organización, la cual puede ser fortalecida con herramientas de auditoría tributaria (Suriaga Sánchez et al., 2025).

Por esta razón, el control interno es parte fundamental en el trabajo de la auditoría, porque permite reflejar en el informe final un mejor desarrollo de los procedimientos. Vera (2021) menciona que el auditor debe tener conocimiento sobre control interno para que pueda identificar y ofrecer las mejoras pertinentes en el área que fue evaluada, desde el punto de vista financiero. Tanto el profesional como el proceso de control interno, según Gómez et al. (2021), deben mantenerse actualizados, además, de utilizar otras herramientas innovadoras que ayuden al cumplimiento de las metas y objetivos empresariales.

Por lo cual, nuevamente es de mencionar que el desarrollo de las nuevas tecnologías permite mejorar nuevos procesos dentro del control interno y de la misma auditoría, sobretodo cuando la información es masiva. Es aquí donde la utilización de la Big Data es parte fundamental para el desarrollo de la eficiencia de los procesos. Khaji (2025) manifiesta que la Big Data esta basada en la enorme y diversa cantidad de datos que se pueden generar a alta velocidad, con el fin de que puedan ser analizados a través de técnicas avanzadas, las cuales permitan tomar las decisiones estratégicas que impulsen la productividad en la organización. Igualmente, Mardjono et al. (2024) indican que la Big Data es una herramienta que puede ayudar a la auditoría por sus procesos de análisis rigurosos en la detección de irregularidades y dificultades financieras, lo cual es un gran beneficio para el control interno.

Sin embargo, mucha de esta información puede estar registrada en libros contables y no de manera digital haciendo difícil poder aglomerar toda la data; así como también, que por razones de confidencialidad, seguridad y de cumplimiento del artículo 66, numeral 19, de la Constitución de la República de Ecuador y del artículo 55 de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales

de Ecuador no se puede obtener una data de estados financieros sin previa autorización de las organizaciones involucradas, por lo que poder desarrollar una investigación con data real es compleja. Ante esta situación, la presente investigación trata de plantear una investigación científica, la cual se desarrolla a través de un nivel documental, descriptivo y explicativo; además, utilizando el método hipotético-deductivo como método científico. Lo anterior, permite cumplir con el objetivo principal de la presente investigación, la cual busca comprender la importancia de la Big Data para el fortalecimiento del control interno y el desarrollo de una auditoría continua dentro de las organizaciones.

La importancia de la Big Data en el control interno y la auditoría continua

La Big Data no solo representa un valor significativo a los procesos productivos, en específico al valor que tienen en la gestión de procesos; también, desarrolla una importancia dentro de los aspectos administrativos, como es el caso del área contable. Changmarín (2021) menciona que el impacto de la Big Data, dentro de la contabilidad, es el registro y acumulación de datos financieros, con el fin de utilizarlos para alcanzar los objetivos organizacionales, por lo que su importancia en la toma de decisiones se convierte en foco de interés para la auditoría. En otras palabras, la Big data es considerada como una herramienta de carácter organizacional.

Dentro del área contable se encuentra la auditoría, por lo que los datos masivos permiten que puedan obtener mejores resultados y así generar tomas de decisiones eficientes. La relación de sinergia entre la auditoría y la Big Data lo expresa Guevara et al. (2023) donde se puede descubrir y desarrollar patrones, analizar anomalías y se puede extraer información específica por medio de modelado y simulación lo cual permi-

te una mayor amplitud en los resultados que se buscan en la auditoría. Asimismo, Peralta (2024) menciona que los datos obtenidos no están limitados a la información contable de la empresa sino que pueden encontrarse en otros indicadores como el marketing, las redes sociales y otros factores económicos; es decir, que la Big Data maneja una gran información para comprender como es el funcionamiento de la organización y como ciertas variables pueden afectar su productividad.

En este sentido, la Big Data es una llave crucial de la auditoría continua por la contsnate y continua información y datos que puede manejar. Farras et al. (2025) indican que el uso de la ciencia de datos dentro del auditoría continua puede desarrollarse gracias a la aplicación del análisis de regresión, permitiendo una comparación de las transacciones actuales con el historico de la organización. Del mismo modo, las ventajas del uso de la Big Data dentro del área de auditoría continua son múltiples. Bose et al. (2023) señalan que la Big Data ofrece capturar transacciones antes de que se desarrollen los registros contables, identificar el inventario antes de que se desarrolle el control de inventario, entre otras.

En este particular, la Big Data puede estar vinculada con la gestión de riesgo, por lo que puede utilizar y desarrollar nuevos indicadores de riesgo para ser tomados por las organizaciones (Estrada Izquierdo, 2024). Existen dos factores de relevancia en la relación con los indicadores claves de riesgos, como lo menciona Ibrahim et al. (2021), el primero trata de medidas que se utilizan para determinar el nivel de riesgo que puede tener una actividad o acción dentro de la organización, por lo que la Big Data puede mejorar la precisión y el poder predictivo de los indicadores; el segundo indica que los riesgos determinados están orientados al futuro, entonces por más datos disponibles más preci-

so y efectivo es la gestión de riesgos, es por esto que la Big Data cumple dichas expectativas.

ANÁLISIS CRÍTICO DE PROPUESTA DE DESARROLLO DE AUDITORIA CONTÍNUA A TRAVÉS DEL CONTROL INTERNO POR MEDIO DE LA BIG DATA

A continuación se observa una propuesta de desarrollo de auditoría continua que va a adolecer de la visión central que se adelanta en este manuscrito. Los autores del mismo se reservan el derecho de publicar a los autores del propuesta, porque, siendo un ejercicio pedagógico, puede provocar injustamente un daño en su presitigio.

Esta propuesta se basa en la segmentación de los problemas, es decir, como se explica en el refrán popular, “dividir para vencer”. Para lograr esta fragmentación es necesario cumplir con tres fases. Según Hariri et al. (2019) la primera fase consta de reducir el problema grande a varios problemas pequeños; la segunda fase se refiere a la resolución de los problemas pequeños, los cuales contribuyen a la resolución al problema grande; y, la tercera fase consiste en integrar las soluciones pequeñas para que el problema grande se considere resuelto. Esto es lo que considera la IA en el Big Data cuando se trata de resolver problemas dentro de grandes fuentes de datos: sectorizando y dando desde allí la resolución completa a la problemática general.

No obstante, existen ciertas desventajas que se presentan en el uso de la Big Data. Uno de los principales es la complejidad en la búsqueda o recolección de los datos. Al respecto, Allam y Dhunny (2019) comentan que la disponibilidad en función de la expansión, preparación y análisis de los datos pueden generar cuellos de botellas en los procedimientos.

Además, como lo señalan El-Hasnony et al. (2020) la preparación de

la data requiere un altos tiempos de construcción del modelo, la cual depende de la limpieza de los datos porque pueden existir ruidos que generen perturbaciones en los resultados obtenidos.

Asimismo, existen desafíos mucho mayores a los generados por la Big Data que es el comprender el análisis de dichos datos. Mikalef et al. (2019) manifiesta que las organizaciones les cuesta obtener el valor significativo del análisis generado por la Big Data, la cual radica en la comprensión de aspectos organizacionales que todavía las empresas no han podido descifrar. Los mismos están relacionados a gestiones de procesos y procedimientos, manejo de los recursos, análisis de los riesgos, importancia de los recursos humanos, entre otros.

En este sentido, los autores en cuestión plantean una propuesta con la finalidad de ser aplicada en la auditoría continua a través del control interno por medio del Big Data.

Tabla 2. Propuesta de desarrollo de auditoría continua a través del control interno por medio de la IA-Big Data

Fase	Fuente de Datos Masivo	Tipo de Dato	Controles Críticos de Auditoría a Monitorear
Fase I: Ajustes en la Fase de Evaluación y Diseño del Marco de Control	Libro mayor/diario (ERP)	Transacciones contables	Discriminación de funciones en el registro de ajustes y aprobaciones. Consistencia en la aplicación de las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) en el registro de ingresos y gastos.
	Sistemas de Facturación Electrónica (SRI)	Comprobantes de venta o facturas, retención y notas de crédito/débito autorizados	Cumplimiento Tributario Continuo: Monitoreo de la secuencialidad y validez de los comprobantes electrónicos. Concordancia entre las ventas del ERP y las autorizaciones del SRI. Detección de uso indebido de comprobantes o alguna otra posible irregularidad en el proceso.
	Cuentas por pagar	Facturas, cuentas por pagar	Validaciones de RUC de todos los proveedores, para así detectar posibles pagos fraudulentos a comercios o proveedores ficticios.
	Nomina	Pagos de personal, deducciones, prestaciones, entre otros.	Cumplimiento de compromisos laborales, pago de IESS, verificación de registro de personal activo y cesante, detección de posibilidad de pagos duplicados.
	Registro de Inventarios	Verificación de existencia de stock, ajustes en mercancía existente, verificación de movilidad de inventario.	Monitoreo de posibles variaciones de inventario, verificación de inventario físico y en sistema.

Fase II: Ajustes en la Fase de Plataforma Tecnológica (integración de Fuentes)	El Big Data se nutre de datos de gran volumen y de datos que sean dispares.	Conectores Directos	Implementación de interfaces directas entre sistemas de datos.
		Mecanismos de Enriquecimiento: Creación de procesos de limpieza y cruce de datos.	1. Cruce de RUC de proveedores y clientes. 2. Creas estandarizaciones de transacciones, respetando particularidades.
		Almacenamiento Escalable	Uso de un repositorio de alto volumen y alta velocidad, como un Data Lake o Data Warehouse.
Fase III: Ajustes en la Fase de Algoritmos y Modelos Analíticos Ajustes en la Fase de Algoritmos y Modelos Analíticos		Pruebas de Cumplimiento Tributario	1. Algoritmo de <i>Matching</i>: Es un algoritmo de cruce de datos. En este caso, se realizará la verificación del cobro del IVA registrado en los libros contables, y se compara con los montos declarados. 2. Detección de Retenciones Inadecuadas: Este analizara todas las transacciones que se realicen, compras ventas, y deberá revisar que se le realicen las retenciones pertinentes según el tipo de contribuyente.
		Detección de Anomalías Operativas (ERP/Inventario)	1. Análisis de Patrones de Gasto: Utilización de modelos estadísticos para detectar caídas o aumentos en diversas categorías de gastos. 2. Modelos de Inventario/ Venta: Utilización de modelos de algoritmos para detectar anomalías en ventas, y devoluciones.

El análisis crítico de esta tabla se expresa en cinco aspectos:

- En lugar de aprovechar el recurso para transformar las funciones centrípetas en centrífugas, se repite la misma acción tradicional de la disciplina, en un modelo que repite el uso de macros de Hojas de Cálculo, donde las funciones contables adquieren estabilidad. En este sentido, la propuesta coincide con los hallazgos de los investigadores en las organizaciones finlandesas.
- La propuesta no explora alternativas a las funciones establecidas por las competencias disciplinarias tradicionales, y presenta lo que espera una directiva tradicional que se presente: la consolidación de data confiable y oportuna. Pero, todo el trabajo de problematización e interpretación de lo contingente está fuera del modelo.
- A diferencia de lo planteado por Peralta (2024), las fuentes son solo internas a la organización, sin considerar fuentes de marketing, las redes sociales y otros factores económicos, empobreciendo lo que la Big Data pudiese manejar en relación a las variables que pueden afectar la productividad organizativa.
- El modelo que se propone no observa, como su centro, la variable "sostenibilidad", sino el funcionamiento operativo. Es decir que, a pesar de los importantes recursos a la mano, no se crean taxonomías para entender la resiliencia y avance organizacional, suponiendo implícitamente que el funcionamiento establecido es válido.
- La separación de problemas por partes es, precisamente, una clave del análisis sistémico que se necesita para utilizar estas herramientas. Aunque tampoco

es la única (la IA puede trabajar asociaciones, analogías, ordenamientos jerárquicos y muchos otros). Sin embargo, lo que es crucial es el establecimiento del problema (de investigación, o el conflicto) sobre el cual se va a sostener la estrategia de aprovechamiento de los recursos, solo para luego aprovechar la estrategia de segmentación y escalamiento.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El mundo de los negocios está cambiando a una velocidad vertiginosa, exigiendo a las empresas una evaluación constante de sus procesos si quieren no solo sobrevivir, sino destacar en productividad y calidad. Históricamente, la auditoría ha sido ese vigilante periódico, enfocado en revisar y confirmar la excelencia de los registros y documentos, siguiendo una hoja de ruta ya conocida. Pero, con la complejidad actual de las operaciones, Surgen entonces nuevas herramientas como la Auditoría Continua, la Big Data y su relación con la IA. La posibilidad de un monitoreo ininterrumpido, permitiendo que los errores se corrijan al instante, puede respaldarse con una relación de patrones conocidos sobre los cuales obtener respuestas, preguntas y formulaciones hipotéticas sustanciales. Esto supone transvasar la lógica disciplinaria de ser reactivos a ser proactivos, anticipándose a los problemas con un análisis predictivo (Rudas Murga & Cajahuanca Cadillo, 2025). También esto supone pensar de manera invertida al modelo tecnológico deductivista por patrones, dando a la observación situacional (Castro Aniyar, 2022) un papel fundamental en la estrategia organizativa, así como en la centralidad de los humanos en la construcción de diagnósticos y soluciones.

Este tránsito hacia una Auditoría Continua eficiente, sería imposible sin la potencia de las nuevas tecnologías.

La simbiosis que se da entre Big Data y la auditoría es notoria y facilita el descubrimiento de patrones ocultos y la identificación inmediata de anomalías financieras, elevando la confianza y la transparencia de la información a un nivel superior. Pero esto requiere reformular epistemológicamente la disciplina.

La función centrípeta permitiría el uso de las tecnologías en el plano puramente operativo, la disponibilidad, la limpieza y la preparación de los volúmenes gigantes de datos, descendiendo costos. De manejarse adecuadamente, implicaría confidencialidad y protección de datos personales. Pero la función centrífuga implicaría la elevación estratégica del contable en la pirámide jerárquica de la organización, puesto que, al automatizar las funciones rutinarias, las habilidades se desplazarían hacia la traducción de procesos interiores a las decisiones directivas, muchas veces en franco desfase con los intereses de la organización.

Un equipo técnico de calidad, que incluya contables que sivan de bisagra entre procesos internos y la contingencia externa, es una suposición sustancial para proporcionar una gerencia basada en data y situacionalidad real. Ello es, a todas luces, fundamental en la preparación de las disciplinas, no solo contables, basadas en las evidencias realistas del contexto (Observatorio eCommerce & Transformación Digital, 2017; Señalín Morales, 2025).

REFERENCIAS

- Abu, M. A., Mohd, M. N., Salleh, Z., & Khalaf, A. M. (2025). Factores que influyen en la adopción del análisis de Big Data por los auditores: un estudio mixto. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 15(29), 29-46. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86182025000100029
- Álava, M., Molina, E., & Recalde, L. (2023). Manejo adecuado del Informe COSO para el control interno de una organización. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(2), 161-171. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8995435>
- Allam, Z., & Dhunny, Z. A. (2019). On big data, artificial intelligence and smart cities. *Cities*(89), 80-91. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275118315968>
- Almeida, J. H. (2025). Aplicación de Big Data y Técnicas Avanzadas en el Uso de Tecnología dentro de la Auditoría. *Horizon Nexus Journal*, 3(1), 55-68. Obtenido de <https://horizonnexusjournal.editorialdoso.com/index.php/home/article/view/49>
- Balaguer, J. (2020). La transformación digital no será televisada: el Big Data en la Auditoría Pública. *Auditoría pública: revista de los Organos Autónomos de Control Externo*(76), 51-64. Obtenido de <https://asocex.es/wp-content/uploads/2020/11/Revista-Auditoria-Publica-n%C2%BA-76-pag-51-a-64.pdf>
- Betancourt Gonzaga, V. A. (2025). Transformación digital y contabilidad gerencial: desafíos y oportunidades para la toma de decisiones estratégicas. *Revista Enfoques*, 9(36), 369-382. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v9i36.219>
- Bose, S., Dey, S. K., & Bhattacharjee, S. (2023). Big data, data analytics and artificial intelligence in accounting: An overview. *Handbook of big data research methods*, 32-51. Obtenido de <https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm?abstractid=4061311>
- Bósquez, E. I., & Torres, M. M. (2024). Auditoría continua y monitorización en tiempo real: detección, mitigación de riesgos empresariales en industrias hoteleras. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 7(S2), 76-86. Obtenido de <https://re->

mca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/733

Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, New York, W. W. Norton

Castro Aniyar, D. (2022). El arte de la predicción social. Apuntes sobre el uso de la ciencia y las emociones en sistemas inteligentes de predicción, en Cruz Marte, I. y Espinoza, A. (2022). *El Futuro del Delito. Prognosis y Propuestas para el Campo Jurídico y Criminológico en el Siglo XXI*. Editorial Mawil. <https://mawil.us/wp-content/uploads/2023/05/EL-FUTURO-DEL-DELITO.pdf>

Catagua, M. L., Pinargote, M. F., & Mendoza, M. E. (2023). Control interno y modelo COSO en la gestión administrativa y financiera empresarial. *Podium*(44), 151-166. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2588-09692023000200151&script=sci_arttext

Changmarín, C. A. (2021). Big data y su impacto en el ejercicio de la contaduría pública, las empresas y los sistemas de información: Una mirada a la ética. *Actualidad Contable Faces*, 24(42), 9-35. <https://www.redalyc.org/journal/257/25767348002/25767348002.pdf>

Contreras Contreras, F., & Oleya Guerrero, J. C. (2024). Beneficios de la implementación de la inteligencia artificial en la administración de empresas: una revisión sistemática. *Impulso, Revista De Administración*, 4(8), 253-278. <https://doi.org/10.59659/impulso.v.4i8.58>

Cortés, M. E., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Ciudad del Carmen, Campeche, México: Colección Material Didáctico. Universidad Autónoma del Carmen.

Dagiliené, L., & Kloviené, L. (2019).

Motivation to use big data and big data analytics in external auditing. *Managerial Auditing Journal*, 34(7), 750-782. Obtenido de https://eprints.whiterose.ac.uk/id/eprint/143756/6/Klovienne_Dagilienne-1.pdf

El-Hasnony, I. M., Barakat, S. I., El-hoseny, M., & Mostafa, R. R. (2020). Improved feature selection model for big data analytics. *IEEE Access*(8), 66989-67004. Obtenido de <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9058715>

Espinoza, A. (2020). La auditoría como mejora continua en los Organismos Públicos de Salud del Perú. *Qui-pukamayoc*, 28(56), 25-31. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/08c5/2ffee4544c4b8b70132303ec3491483acdd1.pdf>

Estrada Izquierdo, Y. J. (2024). Transformación digital de procesos aduaneros y productividad laboral en Train Perú SAC durante la pandemia. *Impulso, Revista De Administración*, 4(8), 82-97. <https://doi.org/10.59659/impulso.v.4i8.50>

Farras, A., Ali, A., & Audi, M. (2025). Advancing Audit Practices through Technology: A Comprehensive Review of Continuous Auditing. *Journal of Social Signs Review*, 3(2), 506-539. <https://socialsignsreview.com/index.php/12/article/view/275>

Frey, C., & Osborne, M. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 114. Pages 254-280 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162516302244?via%3Dihub>

Gómez, H., Formoso, A., Niamma, J., & Puchaicela, D. (2021). Proceso de control interno basado en Coso II en una empresa operadora de viajes. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(3), 37-46. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778110006.pdf>

Gómez, N. (2021). *Las nuevas tecnologías y su impacto en el sector de auditoría*. Trabajo de investigación de la Facultad de Economía y Empresa de la Universitat de Barcelona. Obtenido de <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/179365>

Granlund, M. & Malmi, T (2002). Moderate impact of ERPS on management accounting: a lag or permanent outcome?, *Management Accounting Research*, Volume 13, Issue 3, Pages 299-321. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1044500502901897?via%3Dihub>

Guevara, E. M., Delgado, J. R., & Mendoza, A. C. (2023). Estado actual de la Auditoría de base de datos: Beneficios y Tecnologías emergentes. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*, 21(27), 47-56. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2225-87872023000100047&script=sci_arttext

Hariri, R. H., Fredericks, E. M., & Bowers, K. M. (2019). Uncertainty in big data analytics: survey, opportunities, and challenges. *Journal of Big data*, 6(1), 1-16. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1186/s40537-019-0206-3>

Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, D. F. - México: Mc Graw Hill / Interamericana Editores S.A.

Hurtado de Barrera, J. (2010). *Metodología de la investigación; Guía para una comprensión holística de la ciencia*, 4ta edición. Caracas, Venezuela: Quirón Ediciones.

Hurtado, R. F. (2024). Impacto de la Automatización en la Auditoría: Ventajas y Desafíos. *Revista Científica Zambos*, 3(3), 30-43. Obtenido de <https://revistaczambos.utelvtsd.edu.ec/index.php/home/article/view/56>

Ibrahim, A., Elamer, A., & Ezat, A. (2021). The convergence of big data and accounting: innovative research

opportunities. *Technological Forecasting and Social Change*, 1-37. Obtenido de <https://researchportal.port.ac.uk/files/42853653/Ibrahim.pdf>

Jamalian, M. & Vahdat-Nejad, H. (2025). Effective clustering of big text data: Empirical evaluation and comparative analysis, *Egyptian Informatics Journal*, Volume 32, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110866525002051>

Khaji, J. A. (2025). Big Data-Based Internal Control and its Impact on Improving Financial Reporting Quality. *Revista Internacional de Economía, Finanzas y Desarrollo Sostenible*, 8(1), 12-27. Obtenido de <https://repository.antispublisher.my.id/id/eprint/320/>

Largo, C. G., & Vásconez, L. G. (2024). Retos actuales en ética y responsabilidad de la auditoría financiera. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 7(2), 67-77. Obtenido de <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/453>

Lodhia S, Farooq MB, Sharma U, Zaman R (2025). Digital technologies and sustainability accounting, reporting and assurance: framework and research opportunities. *Meditari Accountancy Research*, Vol. 33 No. 2 pp. 417-441, doi: <https://doi.org/10.1108/MEDAR-01-2025-2796>

Mardjono, E., Suhartono, E., & Hariyadi, G. (2024). Does Forensic Accounting Matter? Diagnosing Fraud Using the Internal Control System and Big Data on Audit Institutions in Indonesia. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 21(1), 638-655. Obtenido de <https://www.wseas.com/journals/bae/2024/b085107-2472.pdf>

Mendieta, E., Navarrete, O., & Romero, M. (2022). Incidencia de la implementación del control interno basado en el método COSO, en la rentabilidad de las pymes del sector comercial de Guayaquil, Ecuador. *Cuadernos de contabilidad*, 23(23). Obtenido de <https://dialnet.unirioja>

es/servlet/articulo?codigo=8520691

pdf

Mikalef, P., Boura, M., Lekakos, G., & Krogstie, J. (2019). Big data analytics and firm performance: Findings from a mixed-method approach. *Journal of business research*(98), 261-276. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014829631930061X>

Mukherjee, A., Sharma, U., Liu, J. (2025). Big data analytics role in shaping the work of accounting function and accounting professionals. *Journal of Accounting & Organizational Change*, Volume 21, Issue 7, Pages 272-306. <https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S1832591225000119#ref073>

Observatorio eCommerce & Transformación Digital (2017). La importancia de los registros contables. <https://observatorioecommerce.com/importancia-registros-contables/#:~:text=La%20importancia%20de%20los%20registros%20contable>

Olaya Cum, R. L. (2025). Aplicación de analítica de datos en auditoría forense: revisión bibliográfica sobre detección de fraudes financieros. *Revista Enfoques*, 9(36), 348-368. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v9i36.218>

Palella, S., & Martins, F. (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas, Venezuela: FEDUPEL, Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Peralta, A. (2024). El Impacto de la Digitalización en la Auditoría Contable. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(5), 9675-9696. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9848656>

Pesántez, J., Aguirre, J., & Jiménez, J. (2024). La innovación en la auditoría, nuevas tendencias y alcance: Una revisión. *Economía y Negocios*, 15(2), 20-44. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6955/695578805002/695578805002>.

Roger Flores, F., Suarez Almeida, M. A., Castro Burgos, P. G., Lino Torero, Y. Y., & Márquez Camarena, J. F. (2025). Uso de herramientas digitales modernas en contabilidad y la competitividad empresarial. *Impulso, Revista De Administración*, 5(12), 140-155. <https://doi.org/10.59659/impulso.v5i12.176>

Rojas, E. S. (2020). Las organizaciones, el control y la auditoría interna. *Gestión y Desarrollo Libre*, 3(5), 125-145. Obtenido de <http://biblos.unilibrecucuta.edu.co/ojs/index.php/gestionnyd/articulo/view/382>

Rojas, J. C., & Escobar, M. 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(2), 45-65. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-68052021000200045&script=sci_arttext

Rudas Murga, C. R., & Cahahuanca Cadillo, G. W. (2025). Ética en el uso de datos masivos (Big Data) en la administración empresarial. *Impulso, Revista De Administración*, 5(11), 1-13. <https://doi.org/10.59659/impulso.v5i11.127>

Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma, Vicerrectorado de Investigación. Obtenido de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>

Señalín Morales, L. O. (2025). Tendencias y enfoques actuales en la administración organizacional: Una revisión sistemática. *Revista Enfoques*, 9(34), 192-209. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v9i34.205>

Sestino, A., Prete, M. I., Piper, L., & Guido, G. (2020). Internet of Things and Big Data as enablers for business

digitalization strategies. *Technovation*(98), 1-9. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497220300456>

Sun, Y., Li, J., Lu, M., & Guo, Z. (2024). Study of the impact of the big data era on accounting and auditing. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 13(3), 44-47. Obtenido de <https://arxiv.org/abs/2403.07180>

Suriaga Sánchez, M. A., Granoble Chancay, P. E., Álvarez Indacochea, A. A., & Solórzano Cevallos, L. E. (2025). Auditoría tributaria y prevención de infracciones administrativas: Una revisión sistemática de la literatura científica. *Revista Enfoques*, 9(35), 244-260. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v9i35.212>

Suriaga Sánchez, M. A., Mendoza Saltos, M. F., Romero Vega, V. G., & Zambrano Sánchez, R. M. (2025). Gestión de Riesgos mediante Auditoría Tributaria Empresarial. *Revista Enfoques*, 9(35), 261-271. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v9i35.213>

Vásquez, W. (2020). *Metodología de la Investigación. Manual del Estudiante*. Universidad San Martín de Porres.

Vera, J. (2021). *La influencia del control interno en la auditoría externa*. Santa Elena: Trabajo de investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/server/api/core/bitstreams/0a94cfeb-17f4-4269-ac6b-47ce2154a433/content>

Wanden-Berghe, C. A. (2023). *Blockchain e inteligencia artificial en el sistema de información contable: la disrupción de la partida triple*. San Vicente del Raspeig: Trabajo de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Alicante. Obtenido de <https://rua.ua.es/entities/publication/c75c4fe4-48e5-4d47-9f82->

8049b8c046b1

Xu, P & Zhang, Z. (2023). Are scholar-type CEOs more conducive to promoting industrial AI transformation of manufacturing companies?. *Industrial Management & Data Systems*, Volume 123, Issue 8, Pages 2150-2168. <https://www.sciencedirect.com/org/science/article/abs/pii/S0263557723000465>