

Analizando la Eficiencia y Efectividad en la Auditoría de PPYE a través de la
Inteligencia Artificial en Colombia

Angie Tatiana Contreras González

Nicolas Fernando Silva Aponte



Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Especialización en revisoría fiscal y control interno

Jaime Alfonso González Bello

2024

¹ Nicolás Fernando Silva Aponte - correo: nsilvaa1@ugc.edu.co

² Angie Tatiana Contreras Gonzalez - correo: acontrerasg1@ugc.edu.co

Resumen

El uso de la inteligencia artificial se ha vuelto un tema controversial en diferentes ámbitos del mundo, la auditoría es uno de esos ámbitos en el que encontramos componentes de revisión complejos, con altos volumen de información que se deben analizar y concluir de manera eficiente pero que a su vez conllevan un gran costo financiero dado el tiempo que esto requiere. Un caso puntual es el componente de Propiedad, Planta y Equipo (PPYE) el cual emerge gran importancia en la situación financiera de una compañía y que usualmente maneja un gran volumen de información en el que la Inteligencia Artificial podría jugar un papel muy importante en el análisis de la información, la reducción de tiempos de revisión y la mejora de la eficiencia y eficacia en los procesos de auditoría en cuanto a dicho componente se refiere.

Se observan diversos puntos de vista en los que se evidencian acuerdos y desacuerdos en la implementación de la Inteligencia Artificial en los procesos de auditoría, escepticismo por confiabilidad de la información y la seguridad que este ofrece, junto con la problemática actual de la falta de regulación gubernamental en el uso responsable de esta herramienta tecnológica. A su vez los beneficios que esta trae y estrategias para llegar a generar confianza en la Inteligencia Artificial como una gran ayuda en los procesos de revisión de Propiedad, Planta y Equipo.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, tecnologia, auditoria, Propiedad planta y Equipo, implementacion

Abstract

The use of artificial intelligence has become a controversial topic in different areas of the world. Auditing is one of those areas in which we find complex review components, with high volumes of information that must be analyzed and concluded efficiently but which in turn entail a high financial cost given the time this requires. A specific case is the Property, Plant and Equipment (PPYE) component, which emerges with great importance in the financial situation of a company and which usually handles a large volume of information in which Artificial Intelligence could play a very important role in the analysis of information, the reduction of review times and the improvement of efficiency and effectiveness in audit processes as far as said component is concerned.

Various points of view are observed in which agreements and disagreements are evident in the implementation of Artificial Intelligence in audit processes, skepticism about the reliability of the information and the security it offers, together with the current problem of the lack of government regulation in the responsible use of this technological tool. In turn, the benefits that this brings and strategies to generate confidence in Artificial Intelligence as a great help in the Property, Plant and Equipment review processes.

Keywords: Artificial Intelligence, technology, audit, Property, plant and equipment, implementation and efficiency.

Analizando la Eficiencia y Efectividad en la Auditoría de PPYE a través de la Inteligencia Artificial en Colombia.

En el mundo contable y financiero es de suma importancia la validación y la correcta medición de los activos fijos de la compañía o lo que llamamos bajo norma internacional la Propiedad, Planta y Equipo (PPYE). Esta medición de este importante componente de los estados financieros es muchas veces manejada de manera rudimentaria, de forma manual sin el sustento suficiente o la base teórica para hacerlo. Lo cual genera un riesgo alto para cualquier compañía, en cualquier sector económico. Dado que este es el componente que nos lleva a comprender la realidad económica de la Compañía. En este artículo se busca analizar la Inteligencia Artificial como una herramienta para mejorar la eficiencia y la efectividad en los procesos de revisión de auditoría en el área de Propiedad Planta y Equipo (PPYE) en Colombia.

Como auditores y revisores fiscales de una compañía la correcta revisión de cada componente para poder realizar un dictamen óptimo es por esto que buscamos a través de esta investigación verificar la fiabilidad de la información de la Inteligencia Artificial en PPYE ya que la confiabilidad y la verificabilidad de las cifras es el pilar fundamental de todo el ejercicio de la profesión, el contar con las herramientas idóneas para la revisión y documentación del trabajo, pruebas y demás procedimientos.

El auditor tiene un papel importante en el proceso de inspección, ya que debe realizar trabajos de campo y otras actividades o acciones relacionadas con el mismo. Sin embargo, esta profesión no sufre los cambios que se producen en el mercado, especialmente los cambios tecnológicos; Así lo confirma el Instituto de Auditores Internos (The Institute of Internal Auditors) (2017), que afirma que la profesión de

auditoría no puede quedarse atrás en otro campo digital: la inteligencia artificial. Por lo tanto, para estar preparados, los auditores deben conocer y comprender los conceptos básicos de la inteligencia artificial, su papel en las auditorías, sus riesgos y oportunidades por lo que se busca Analizar la Implementación de la Inteligencia Artificial como ayuda para la disminución de costos y carga laboral.

En el componente de propiedad planta y equipo (PPYE) encontramos variedad de activos tangibles que engloba la empresa en el funcionar normal de sus actividades, algunos ejemplos de estos activos son los terrenos, edificios, maquinaria y herramientas que en su general representa los recursos físicos necesarios para la puesta en marcha de sus actividades operativas y productivas. Estos activos que componen la propiedad, planta y equipo se ven sometidos a tratamientos contables especiales como lo son la valoración, clasificación y depreciación de cada uno de los activos. Lo que produce una alta complejidad a la hora de abordar el tema de dar una óptima revisión y opinión cuando a este componente se refiere debido a su sin fin de aristas, razón por la cual se busca analizar si la Inteligencia Artificial aumenta o retrasa la eficiencia en los procesos de auditoría.

El trabajo del revisor fiscal consta de varias fases, en donde se realizan indagaciones, planeaciones, enfoques, pruebas de campo y pruebas sustantivas. Las cuales a lo largo del tiempo han evolucionado, pasando de métodos rudimentarios y manuales para la revisión, prueba y documentación a una herramienta que ha cobrado fuerza en los últimos años. La inteligencia artificial, esta herramienta que se ha convertido en el mejor aliado de diferentes tipos de profesiones y que ha brindado al campo de la auditoría y la revisoría fiscal una mejora significativa en exactitud y

eficacia en los procesos de revisión lo cual la convierte en una herramienta infaltable en estos tiempos que la tecnología se convierte en el mejor aliado de cada proceso que lleva a una opinión o dictamen final. Un dictamen mucho más exacto que en el área de PPYE representa una mejora en actividades productivas y operativas.

Ahora bien, en el trabajo del auditor la revisión de dicho componente ha sido un punto álgido en cuanto a tiempos y presupuesto de horas se refiere, ya que este debido a su complejidad de revisión y sumado a que cada uno de los activos que lo componen pueden llegar a tener una forma de revisión diferente se convierte en uno de los focos de mayor presupuesto de horas en los encargos de auditoría. Sin embargo, con la llegada de la inteligencia artificial se ha podido observar la posibilidad de optimizar procesos de revisión por medio de la automatización de cálculos, procesos y demás tareas fundamentales en la revisión. Así como se expone en el artículo llamado “Inteligencia artificial al servicio de la auditoría: Una revisión sistemática de literatura”

Los sistemas expertos (SE) son definidos como software especializado que emula los procesos de aprendizaje y comunicación experimentados por el ser humano, lo que se busca con este tipo de sistemas es obtener el conocimiento de un experto en un área determinada, de modo que pueda convertirse en un apoyo para la toma de decisiones (Duque, & Hernández, 2019, p, 215).

Los procesos llevados a cabo por medio de inteligencia artificial facilitan el trabajo operativo que se realiza en varias horas por personal humano, dado que en una disminución considerable del tiempo la inteligencia artificial es capaz de lograr cálculos globales, análisis de bases de datos y demás tareas operativas en un tiempo

significativamente corto que permite una optimización de costos en inversiones de mano de obra y recurso de personal. Lo que permite una mayor eficiencia en procesos de auditoría. Sumando a esto la exactitud con la que se producen informes de revisión dado a un margen error bastante inferior al que se evidencia en procesos manuales que permiten mayor alcance en la auditoría, reduciendo el riesgo significativamente en materia de pasar por alto un error material, produciendo de esta manera mayor exactitud a la hora de dictaminar componentes como la Propiedad, Planta y Equipo (PPYE) en la revisión de los estados financieros.

Revisión Literaria

En el proceso de investigación y estudio de caso de la implementación de la Inteligencia Artificial encontramos lo siguiente:

En el primer proyecto encontrado, el cual corresponde a Silvia Viviana Mojica y Licencia Silva Mojica (2023) el cual se denomina “ Inteligencia Artificial en la auditoría externa: Análisis de las nuevas tecnologías en el diseño de la documentación para la gestión del auditor financiero” Quienes realizan un estudio sobre la ejecución y la realización de actividades rutinarias de un auditor. Analizando dos de los factores más importantes, los cuales incluyen el planteamiento del problema y la revisión de la literatura, tomando como punto de partida el posible uso de la Inteligencia Artificial para apoyar la labor del auditor especialmente enfocados en la posibilidad de obtener resultados por parte de Inteligencia Artificial ChatGPT con respecto a la elaboración de papeles de trabajo, el uso y la relación de esta en la contabilidad y la auditoría, el cual parte de un enfoque cualitativo con alcance exploratorio, donde se puede observar el desarrollo de la interacción con la Inteligencia Artificial ChatGPT.

Este proyecto se relaciona de manera directa con la investigación en curso, ya que pone en tractiva y evalúa la efectividad de la implementación de la Inteligencia Artificial ChatGPT, como una herramienta para la elaboración de informes y papeles de trabajo del auditor financiero.

En el segundo proyecto de Victor Larco Herrera (2022), el cual se denomina “Conocimiento de la inteligencia artificial en la auditoría financiera de las empresas manufactureras” Su principal objetivo era determinar el nivel de uso de la inteligencia artificial en la auditoría financiera de las empresas manufactureras. La técnica fue diseñada como un tipo experimental básico, no cuantitativo. La población estuvo conformada por empresas manufactureras de la zona y se extrajo una muestra. empresas de los principales sectores manufactureros. De los resultados de este proyecto se encontró que existe una alta frecuencia del 57% entre las variables conocimiento de inteligencia artificial y auditoría financiera.

Este proyecto muestra un análisis cualitativo, basado en análisis matemáticos, gráficas y probabilidades, que para la investigación en curso son útiles para evidenciar la efectividad con diferentes probabilidades que permiten ampliar la visión e investigación para llevar un poco el presente trabajo por esa línea.

En el tercer proyecto de Ananya Rojas, Cristhian Moisés Sánchez Córdova y Daniela Alesandra (2023), el cual se denomina “Impacto de la transformación digital en el trabajo de auditoría financiera de una sociedad de auditoría externa, bajo la NIA 230” Se centra en cuestiones que afectan directamente el proceso de auditoría financiera. Se trata de una cantidad significativa de tiempo invertida en procesar, analizar y revisar la información financiera del trabajo de auditoría. La elevada carga de trabajo hace que la realización de

.auditorías sea un trabajo duro y repetitivo, de manera que la Norma Internacional de Auditoría 230 destaca la importancia de la documentación de auditoría y destaca el importante papel del uso de herramientas adecuadas para una mejor gestión del proceso de documentación. Un instrumento útil es la digitalización, ya que permite optimizar el control y almacenamiento de la evidencia de auditoría.

Este proyecto muestra la problemática que tienen los auditores a la hora de realizar sus labores rutinarias, ya que la carga laboral es alta y como la norma indica debe estar todo documentado de manera detallada y clara, de este modo, el proyecto mencionado anteriormente permite confirmar y ampliar de manera más detallada los problemas que enfrentan los auditores a la hora de realizar una labor, confirmando que la implementación de la Inteligencia Artificial es una herramienta que facilita labores y minimiza tiempos.

La inteligencia artificial puede volverse una herramienta que mejora significativamente los procesos de la auditoría de propiedad planta y equipo, como minimizar y automatizar la labor de revisión de diferentes volúmenes grandes de información como registros de mantenimiento, registros de facturación, registros de activos de Propiedad, Planta y Equipo y registros de diferentes contratos.

Adicional a lo mencionado anteriormente, por medio de reconocimiento de imágenes la inteligencia artificial podría verificar el estado físico de mercancía o activos con ayuda de fotos y videos, lo cual minimiza la labor del auditor y agiliza los procesos, también la Inteligencia Artificial puede predecir con mayor precisión la depreciación y la vida útil de los activos del sistema operativo de una organización basándose en datos históricos y tendencias actuales que le sean ordenadas, también podría analizar los datos de los sensores y los registros de mantenimiento para predecir cuándo un activo puede

.necesitar reparaciones, lo que ayuda a prevenir fallas inesperadas, esto viendo desde la prevención de riesgos y recomendación del proceso de auditoría.

En los procesos de auditoría de detección y fraudes, la Inteligencia Artificial puede identificar patrones inusuales en las transacciones relacionadas con los activos de propiedad planta y equipo, por medio de implementaciones en el sistema que ayudan a identificar posibles fraudes o errores materiales, y para realizar un seguimiento continuo la inteligencia artificial puede periódicamente o continuamente realizar un monitoreo de los datos de los activos de propiedad planta y equipo, alertando a los auditores en tiempo real sobre cualquier actividad sospechosa o inusual.

Para el proceso de optimización de los inventarios la Inteligencia Artificial puede asegurar que los activos se utilicen de manera eficiente y se mantengan adecuadamente, de esta manera se optimiza el proceso de inventarios de propiedad planta y equipo.

Por último, la Inteligencia Artificial puede mejorar la toma de decisiones por medio de los análisis realizados y los informes finales de auditoría, sobre el estado y el rendimiento de los activos de propiedad planta y equipo para facilitar los hallazgos y la toma de decisiones. Los modelos de la Inteligencia Artificial pueden simular distintos escenarios para evaluar el impacto de diversas situaciones o decisiones que se hayan tomado sobre los activos de propiedad planta y equipo. De manera que la implementación de la inteligencia Artificial en la auditoría de propiedad planta y equipo, no solo aumenta la eficiencia y precisión de los diferentes procesos, sino que también permite a los auditores concentrarse en tareas más estratégicas y de mayor valor agregado, para así dar un resultado más completo, eficiente y en menor tiempo.

Si bien es cierto que el ejercicio de la revisoría fiscal como profesión se basa en el criterio profesional que se adquiere a través de la experiencia, existe un contexto legal y normativo que regula toda la profesión del revisor fiscal, en un contexto tanto nacional como internacional que permite que el auditor se mueva dentro de unos márgenes legales que proporcionan la fiabilidad y la confianza de que su trabajo está bajo el marco legal correspondiente y que tiene una validez jurídica suficiente en caso tal de que se requiriese.

Ahora bien, dentro de este artículo se aborda un tema fundamental que es la inteligencia artificial y como este nos facilita el trabajo del auditor, pero surge el interrogante del sustento jurídico de la utilización de estas herramientas tecnológicas en los procesos de aseguramiento y auditoría de la información. En Colombia el marco legal para la inteligencia artificial se encuentra en desarrollo, pero este se compone de diversas leyes y regulaciones que buscan establecer el uso de estas herramientas tecnológicas de manera responsable y ética.

Al momento la normatividad en Colombia establece proyectos como el de la Ley 091 de 2023 mediante el cual se establece el uso responsable de la inteligencia artificial, el cual permita dentro de principios éticos y legales la garantía de la seguridad, la transparencia, la igualdad y la equidad para los usuarios de la información de la inteligencia artificial (IA), actualmente este proyecto de ley se encuentra pendiente por discutir en ponencia de segundo debate el cual está programado se lleve a cabo en el segundo semestre de del 2024.

La armonización del derecho laboral con la inteligencia artificial (IA) es algo que se busca regular dado que este es uno de los puntos álgidos de la utilización de nuevas tecnologías dado que se tiene la tendencia de desplazar la mano de obra humana por las

.nuevas tecnologías en busca de reducción de costos, tiempos de ejecución y mejoramiento de la eficacia y calidad del trabajo por lo cual el gobierno nacional busca regular esto mediante el proyecto de la Ley 130/23 el cual tiene como objeto:

“la protección de los derechos de los trabajadores y la correcta utilización de la inteligencia artificial buscando garantizar la estabilidad laboral y el derecho al trabajo de las personas, armonizando los avances científicos y tecnológicos con el buen ejercicio de las labores de los colombianos” Esteban Quintero, proyecto de ley inteligencia artificial, Pag 3.

El anterior proyecto mencionado es uno de los que más relevancia va a tener en la revisoría fiscal y el soporte de la inteligencia artificial en los procesos efectuados para Propiedad, Planta y Equipo (PPYE), dado que lo que se busca es una herramienta de ayuda para el auditor, más no un reemplazo de su trabajo ya que una de las mayores facultades es la reducción del margen de error que se puedan causar por intervención humana y que se puede ver mitigado con la utilización de nuevas tecnologías pero siempre de la mano con la destreza y la inteligencia del auditor el cual nos establece el componente de mayor importancia, el criterio profesional.

Según el desarrollo de la ley en Colombia se espera que, por parte de entes reguladores como la Junta Central de Contadores, el Consejo Técnico de la Contaduría Pública y demás realicen un empalme entre la regulación del ejercicio de la revisoría fiscal junto con las ponencias de Ley que se llevan a cabo para el uso de la inteligencia artificial y de esta manera no comprometer el desarrollo ético y normativo de la tecnología en procesos de auditoría.

La auditoría y la revisoría fiscal en el pasar de los años ha recibido diversos cambios tecnológicos en los cuales se ha tenido que adaptar a estas nuevas tecnologías para no quedar en el rezago y hacer cada vez más eficiente su trabajo, basado en tecnologías confiables que permitan una mayor exactitud a la hora de dictaminar, opinar o informar sobre el ejercicio de su profesión.

Ahora bien, el marco teórico de la inteligencia artificial (IA) en la auditoria se fundamenta en la integración de las tecnologías para el mejoramiento de la precisión, eficiencia y alcance de los procesos de auditoría, en este caso del componente de Propiedad, Planta y Equipo (PPYE), algunos aspectos claves de esta implementación son:

Automatización de tareas:

En la revisión del componente de Propiedad, Planta y Equipo (PPYE) se evidencian diversos procesos que para el auditor pueden ser tareas repetitivas y rutinarias. Actividades tales como la recopilación de datos, cálculos de depreciación, conciliaciones, etc. Son actividades que demandan tiempo y que en un contexto en que como expresa Montoya Hernández a través de su texto Panorama Histórico “Las empresas actualmente están inmersas en entornos complejos y competitivos, donde es crucial contar con conocimiento de los clientes, el entorno empresarial, la gestión de la innovación, una infraestructura tecnológica óptima y un personal capacitado” (Montoya Hernández y Valencia Duque, 2019). Se requiere una mayor optimalización de proceso que permitan que el auditor se concentre en análisis más complejos.

En componentes de vital importancia para el correcto ejercicio de la compañía como lo es la Propiedad, Planta y Equipo (PPYE) se requiere un riguroso ejercicio de la seguridad

y el cumplimiento, dado que de este componente se derivan diversos procesos e indicadores que fácilmente pueden comprometer el negocio en marcha de una compañía. Según esto la inteligencia artificial es una ayuda para garantizar en el trabajo del auditor el cumplimiento de normativas y detección de fraudes tal como lo expone Silvia Mojica en su artículo 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:

“la IA utilizada ejecuta la orden de elaborar cierta documentación de auditoría solicitada, pero sin llegarse a establecer el grado de relevancia y su impacto sobre la labor de los auditores financieros, dejando así una base que pueda llegar a servir a futuras investigaciones que deseen profundizar en el uso de la Inteligencia Artificial para apoyar la labor de los profesionales contables y auditores”

Metodología

El enfoque del presente artículo es realizar un análisis investigativo de la Inteligencia Artificial en la auditoría financiera enfocado al área de Propiedad Planta y Equipo, inicialmente se analiza si la implementación de la Inteligencia Artificial, mejora o no la precisión y eficiencia de los diferentes procesos de auditoría, se encontraron distintos proyectos e investigaciones que han puesto en práctica el apoyo que brinda la Inteligencia Artificial al auditor, verificando y analizando si esta implementación apoya de manera eficiente, de lo cual se encontraron diferentes de modelos que ayudan a detectar discrepancias en el desarrollo de la auditoría de propiedad planta y equipo, para mejorar la precisión en la revisión de registros y procesos.

El desafío que atraviesa la auditoría financiera en esta implementación a sus funciones diarias abarca varios factores como, la inversión inicial para los software y hardware, adicional las capacitaciones constantes del personal, también la adaptación al cambio y resistencia del mismo, ya que puede haber resistencia por parte del personal a adoptar nuevas tecnologías y procesos automatizados en sus labores diarias y por último la calidad de los datos que sea información acorde y verídica, ya que de esto depende el resultado y apoyo de la inteligencia artificial.

Mostrando los distintos factores y analizando la eficiencia y eficacia de la implementación de esta herramienta, ya que revoluciona los procesos tradicionales del auditor, aportando significativamente minimización de tiempos, análisis de volumen grande de información, menos carga laboral para el auditor, adicional de identificar que esta moderna implementación es aplicable a ciertas compañías que puedan soportar y mantener los distintos factores que conlleva la implementación de la Inteligencia Artificial, se deben tener una buena capacidad de tecnología en la compañía para soportar la implementación de la Inteligencia Artificial, se debe tener calidad de datos en la información, se debe hacer una capacitación continua del personal, la compañía debe tener procedimientos de seguridad y privacidad de datos y debe contemplar los costos que esto puede llevar.

Como resultados de los diferentes análisis de realizados en investigaciones y artículos, se encontraron más beneficios a favor que en contra como:

La implementación de la Inteligencia artificial en la auditoría reduce los errores humanos al momento de procesar información en volúmenes grandes, permite la automatización en tareas repetitivas y tediosas para el auditor, como la revisión de

.documentos y las conciliaciones de cuentas, adicional la velocidad de procesamiento de la Inteligencia Artificial y sobre todo para los temas de hallazgos y eficiencia esta herramienta permite mejorar la detección de fraudes, la elaboración de análisis predictivos que permite a las diferentes entidades anticiparse a posibles problemas y tomar decisiones verídicas e informadas para mitigar diferentes tipos de riesgos y por último, las distintas herramientas de la Inteligencia Artificial pueden ser configuradas para ajustarse a las necesidades específicas de distintas compañías o procesos. Esto permite una auditoría más personalizada y relevante, adaptada a las particularidades de los activos y operaciones de una compañía.

La implementación de la inteligencia artificial en la auditoría de propiedad, planta y equipo proporciona beneficios notables en cuanto a eficiencia y efectividad. No obstante, también presenta desafíos que deberían ser enfrentados para aprovechar su máximo potencial. Las empresas deben invertir en tecnología adecuada que se ajuste a sus necesidades, asegurando la calidad de los datos, capacitar a su personal y establecer sólidos protocolos de seguridad. Con estos componentes en su lugar, la Inteligencia Artificial puede revolucionar los procesos de auditoría, entregando resultados más precisos y veloces, y facilitando una mejor toma de decisiones estratégicas.

Según lo mencionado anteriormente, se realizaron diferentes análisis e investigaciones acerca de distintos proyectos que están en curso o fueron analizados en su momento, implementando la Inteligencia Artificial en diferentes procesos de auditoría, encontrando como resultado respuestas óptimas y de gran ventaja, siempre y cuando la Inteligencia Artificial pueda ser aplicable y cumpla todas las condiciones para ser utilizada y aprovechada en su máximo potencial, ya que los diferentes proyectos investigativos o

.encuestas realizadas por diferentes personas en donde han puesto a prueba esta herramienta, los resultados siempre son óptimos, a pesar de que la labor de revisión como auditor es minimizada, pero requiere de más responsabilidad, de manera que siempre y cuando la herramienta pueda ser utilizada con los parámetros mencionados anteriormente, esta puede llegar a ser la mano derecha del auditor en cualquier proceso.

En el proceso de investigación se encontró que la transparencia de los algoritmos también es un riesgo que la Inteligencia Artificial no puede controlar, esta implementación pone un desafío más al auditor, el principal desafío a la hora de integrar la Inteligencia Artificial en la auditoría es la (caja negra) de los algoritmos. Ya que esto añade una tarea extra a los auditores, deben comprender cómo funciona el algoritmo para garantizar que no haya sesgos ni errores en el proceso, de manera que por los grandes volúmenes de información que la Inteligencia Artificial llega a manejar es un riesgo que el auditor debe encargarse de mitigar, para garantizar procesos eficientes y eficaces, la implementación de esta herramienta no garantiza que los procesos de revisión seas correctos y adecuados, de ese modo también el auditor debe estar capacitado para poder adecuar y usar la herramienta de la mejor manera.

Resultados

A través de la investigación realizada por medio de fuentes que permitieron dar un amplio recorrido a lo que es la inteligencia artificial en la auditoria de uno de los componentes más importantes de los ciclos contables como lo es la Propiedad, Planta y Equipo se permitió observar diversos puntos de vista de grandes expositores de la auditoría tal como lo es el Instituto de Auditores internos de España los cuales exponen que la

evaluación del cumplimiento realizado por la IA de las normativas y estándares aplicables es excepcional, ya que , permite alertar al auditor sobre incumplimientos y así pudiendo tomar acciones correctivas a tiempo, disminuyendo el riesgo de detección que genera la mano de obra humana, que aunque se cuente con la experiencia y la experticia, siempre existirá en algún porcentaje mayor de riesgo que el generado por una Inteligencia Artificial.

Todo esto es posible por medio de arquitecturas de datos como el Machine Learning el cual es un tipo de inteligencia artificial que lleva a cabo procesos de aprendizaje de comportamientos humanos que se perfeccionan y pueden en algunos aspectos ir un paso más allá de la inteligencia humana tal como lo explican los miembros de la comisión técnica de auditoría a través de su texto “Auditoría Interna de la Inteligencia Artificial Aplicada a Procesos de Negocio” el cual expone que el factor clave de los procesos son los datos, para así por medio de algoritmos lograr superar el análisis tradicional del ser humano. Razón por la cual expone la inteligencia artificial como una gran ventaja en procesos de análisis de datos.

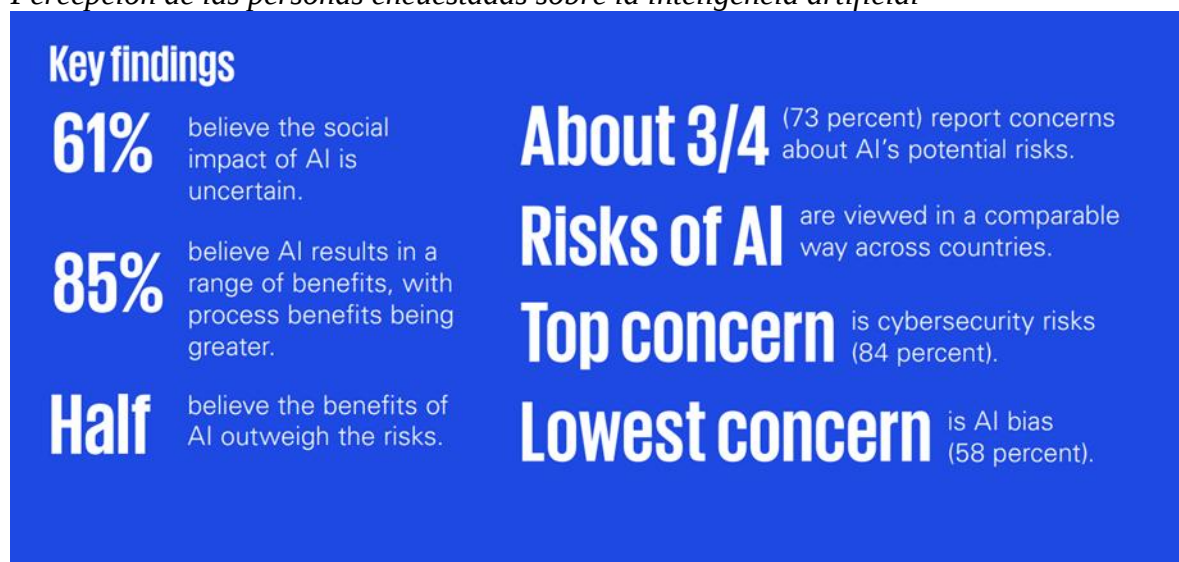
Otro gran exponente y defensor de la Inteligencia Artificial es la firma de auditoría KPMG, la cuarta firma de auditoría más grande del mundo, amplio exponente de los procesos de aseguramiento en el mundo la cual realizó una investigación en el año 2023 que recolectó los datos de más de 17.000 personas en 17 países líderes de la auditoría. En el que expone que el 85% de las personas relacionadas a la auditoría cree que la Inteligencia Artificial aporta una serie de beneficios pero que sin embargo y a pesar de esta alta estadística solo la mitad cree que los beneficios de la Inteligencia Artificial superan los riesgos y permiten una alta eficiencia y eficacia en procesos de auditoría de componentes como Propiedad, Planta y Equipo, ciclos de Inventarios e ingresos, esto producido por la

desinformación y la falta de acercamiento amigable a la Inteligencia Artificial, ya que muchas veces se muestra como un proceso complejo que muchas veces en vez de generar un aporte positivo, se convierte en un reproceso.

El mayor porcentaje de confiabilidad se encuentra en economías emergentes o PYME las cuales aceptan los cambios que trae esto dado que ven una relación costo beneficio óptima ya que reduce considerablemente los costos de mano de obra del auditor ya que no tiene que extender procesos mecánicos de análisis, si no que a su vez la Inteligencia Artificial brinda un análisis base para los procesos de auditoría realizados por un ser humano, generando así una confianza y un pensamiento de aceptación en los beneficios económicos y gerenciales para cuando de las pequeñas y medianas empresas se hace referencia.

Figura 1

Percepción de las personas encuestadas sobre la inteligencia artificial



Nota. La figura representa el porcentaje y percepción de una población encuestada en el año 2023 por la firma KPMG en cuanto a la implementación de la Inteligencia Artificial en procesos de auditoría. Tomado de "Trust in artificial intelligence" KPMG 2023. (trust-in-ai-report.pdf.coredownload.inline.pdf).

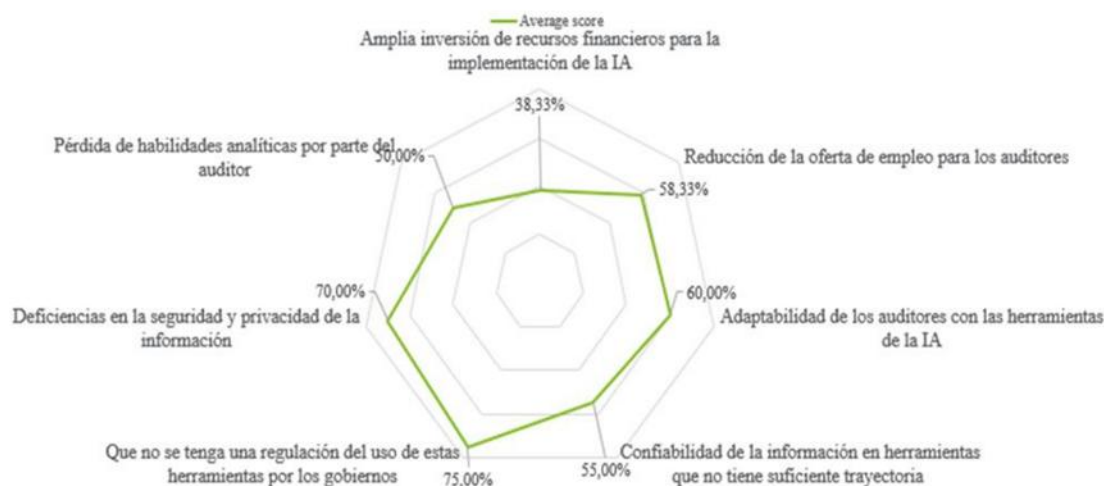
Dichas estadísticas nombradas anteriormente fueron realizadas a una población general ahora bien, en el papel de auditor, de persona que desarrolla todo el proceso de aseguramiento de la información encontramos que aproximadamente la mitad de la población encuestada está dispuesta a confiar en la Inteligencia Artificial en el trabajo; pero sin embargo, (Gillespie, N., Lockey, S., Curtis, C., Pool, J., & Akbari, A. (2023). Trust in Artificial Intelligence: A Global Study. The University of Queensland and KPMG Australia) afirma que hay un amplio escepticismo sobre todo en áreas en los que los auditores se encuentran en un rango de edad de entre los 40 y 60 años de en los que la mayoría se sienten incómodos o inseguros en el uso de la Inteligencia Artificial para la gestión y análisis de datos de Propiedad, Planta y Equipo. Adicional a esto hay gran parte de esta población que cree que la inteligencia artificial sustituirá puestos de trabajo.

En Colombia el panorama que se evidencia es desfavorable en cuanto a la implementación de la inteligencia artificial se trata ya que el escepticismo y desconfianza que se observa es mucho más amplio esto a causa del poco acercamiento del rol del auditor con la inteligencia artificial. En el año 2023 estudiantes de la Universidad de Antioquia realizaron una investigación en donde por medio de 283 encuestados que oscilan entre los 26 y 36 años con alrededor de 4 a 8 años de experiencia en auditoría, en los que expresan que la función que más se espera apoyo de la inteligencia artificial como herramienta de auditoría es en el análisis de datos de Propiedad, Planta y Equipo con un 55%, pero que, contradictoriamente el 40% afirma no confiar en los datos y análisis que presenta la Inteligencia Artificial (Sánchez et al, 2023).

Por otro lado, en la encuesta realizada por los estudiantes de la Universidad de Antioquia se abordó el tema de los beneficios que la utilización de inteligencia artificial aportaría a la auditoría. Entre los que se identificaron beneficios como la resolución de problemas, análisis de riesgos, prevención de riesgos, consultoría, planes estratégicos, auditoría integral, análisis de información y la reducción de tiempo en tareas repetitivas, en la que esta última se lleva el 92% de aceptación entre los encuestados, seguido del análisis de gran volumen de datos (Sánchez et al, 2023), tal y como se observa en la siguiente tabla:

Figura 2

Ventajas de las funciones que debe atender el auditor en cuanto a la implementación de la inteligencia artificial IA



Nota. La figura muestra el resultado de las Ventajas de las funciones que debe atender el auditor en cuanto a la implementación de la inteligencia artificial IA para el personal encuestado. Tomado de “La Inteligencia Artificial y su efecto en las funciones del auditor de las Big Four que presentan servicios de auditoría a las empresas manufactureras de la ciudad de Medellín, 2023” (SanchezWendy 2023 [InteligenciaArtificialAuditoria.pdf](#))

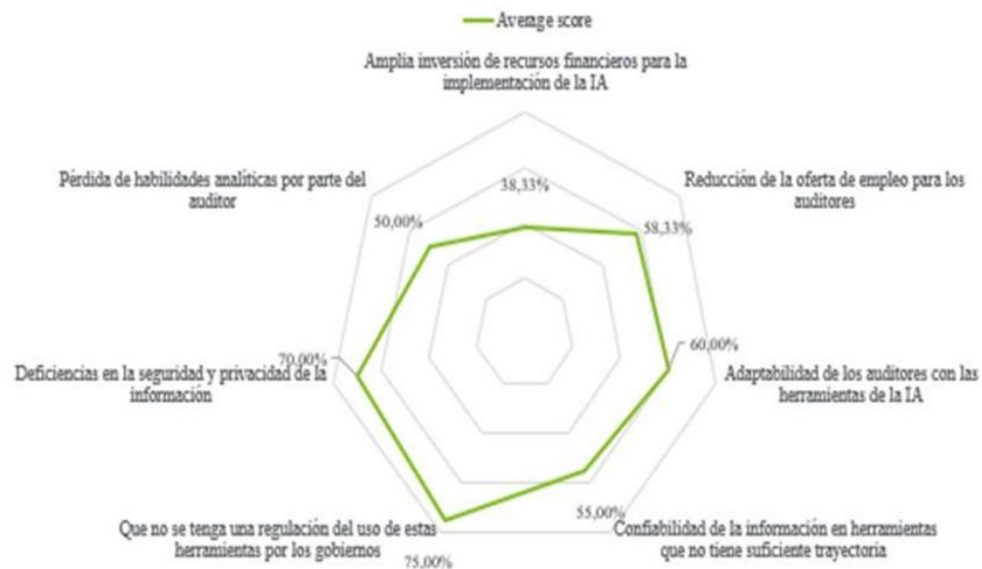
Dando una visión a estos diferentes puntos de vista y brindando un análisis tanto del auditor como de altos cargos, se evidencia que la implementación de la Inteligencia Artificial en procesos de auditoría tal como los que se llevan a cabo en Propiedad planta y Equipo son efímeros, y rechazados por una amplia población dado a la desconfianza que está aún genera en el ser humano. Pero cómo es posible que esta percepción cambie, como primera instancia la muestra de resultados tangibles sobre esta implementación es un paso clave en la generación de confianza de la inteligencia artificial, esto por medio de resultados concretos, tanto económicos como de efectividad en la reducción de gastos y costos que puedan lograr ampliar la percepción desde las altas directivas de empresas, firmas de auditoría y demás actores que se involucran en el proceso para que por medio de estos sea posible ampliar el involucramiento a través de derivados como la comunicación transparente, capacitación y educación, promoción de la participación activa y una gestión de cambio estructurada desde las altas gerencias de las organizaciones.

Si bien es cierto se han abarcado los beneficios de la Inteligencia Artificial (IA) y percepciones de los usuarios de la auditoría, poco se ha abordado el tema de las principales desventajas que conlleva el uso de la Inteligencia Artificial en la auditoría de Propiedad, Planta y Equipo (PPYE). Los riesgos que se tienen en cuenta son las deficiencias en la seguridad y privacidad de la información, pérdida de habilidades analíticas del auditor, amplia inversión en procesos de implementación, reducción de oferta laboral y faltas de regulación del uso de la herramienta por parte de entes gubernamentales, entre otros. Para los cuales según la investigación realizada por los estudiantes de la universidad de Antioquia (Sánchez et al, 2023) el 75% cree que la falta de regulación gubernamental es el principal déficit de la inteligencia artificial, seguido de las deficiencias en la seguridad y

.privacidad de la información con un 70% y la confiabilidad de la información ya que no se tiene suficiente trayectoria en el campo y en Colombia no se es pionero de esta herramienta.

Figura 3

Desventajas de las funciones que debe atender el auditor en cuanto a la implementación de la inteligencia artificial IA



Nota. La figura muestra el resultado de las desventajas de las funciones que debe atender el auditor en cuanto a la implementación de la inteligencia artificial IA para el personal encuestado. Tomado de “La Inteligencia Artificial y su efecto en las funciones del auditor de las Big Four que presentan servicios de auditoría a las empresas manufactureras de la ciudad de Medellín, 2023” ([SanchezWendy 2023 InteligenciaArtificialAuditoria.pdf](#)).

Dentro del análisis realizado por Kelly Soto, Senior de auditoria de la reconocida firma Grant Thornton Colombia, que en su experiencia en una firma que ha venido constantemente implementando la Inteligencia Artificial en diversos procesos de auditoria entre ellos el de Propiedad, Planta y Equipo, afirma que: “esta es una herramienta de gran aporte en el contexto de la auditoría, esto debido a que reduce considerablemente los tiempos incurridos en la revisión de grandes cantidades de información que permiten

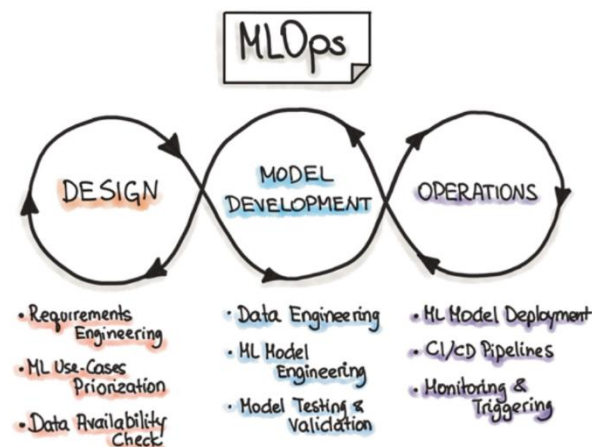
.invertir este tiempo en procesos más analíticos, que le permitan al auditor llevar su trabajo a un nivel más alto, de mayor precisión. Acompañado esto de una reducción de carga laboral que también a su vez permite mejorar algo muy importante en el gremio contable, la calidad de vida, punto de suma importancia en el que también aporta en gran medida la Inteligencia Artificial, sin embargo, esta es una herramienta que requiere de una aplicación sistemática, no aleatoria para que así mismo funcione de manera óptima y esta no se convierta en más carga laboral, teniendo así un efecto opuesto al deseado”. Según lo anterior se puede analizar que basado en la experiencia la Inteligencia Artificial no solo es una ayuda laboral para los procesos de auditoria en materia de eficiencia y eficacia, sino que también permite que esta reducción de carga laboral se traduzca en tiempo de calidad para el auditor, que muchas veces se ve afectado de manera negativa por dicho factor. Por lo que se agrega un beneficio adicional en el uso de estas nuevas tecnologías.

Según el Instituto de Auditores Internos de España en su artículo llamado “Auditoría Interna de la Inteligencia Artificial aplicada a procesos de negocio” existen desarrollos como el ML-OPS que a través de un proceso iterativo incremental logra desarrollar un conjunto de prácticas que agilizan un ciclo como parte del desarrollo de la inteligencia artificial, el cual a grandes rasgos aprende de una rutina de análisis de datos repetitivos disminuyendo así el margen de error y pudiendo lograr mejoras en resultados de eficacia y eficiencia en el tratamiento de análisis de datos de gran volumen como inventarios, depreciaciones, vida útil y valores residuales, que representan el mayor gasto de tiempo en el proceso de revisión, los cuales, por medio de dicho modelo de revisión de datos se ven reducidos hasta en 50% en el tiempo de ejecución de la auditoria en estos

elementos los cuales son los principales de Propiedad, Planta y Equipo (Instituto de auditores internos, 2023).

Figura 4

Representación gráfica del funcionamiento del modelo de desarrollo ML-OPS



Nota. La figura representa gráficamente el proceso evolutivo del modelo ML-OPS que a través de un diseño inicial desarrolla un análisis de datos eficiente que se perfecciona en la captura de información recurrente por el usuario para así llevar a cabo en menor tiempo el análisis de datos de gran volumen. Tomado de "Auditoría Interna de la Inteligencia Artificial aplicada a procesos de negocio" (InteligenciaArti-INT.qxp_Maquetaci n 1).

Conclusiones y recomendaciones

Como parte fundamental de la investigación que se llevo a cabo para determinar el potencial de la inteligencia artificial para revolucionar el área de la auditoría, haciendo los diferentes procesos de desarrollo, ejecución y revisión de todas las etapas que se llevan a cabo en una auditoria de manera más rápida y eficiente, comprendiendo las necesidades del auditor y minimizando los tiempos de ejecución y asegurando un porcentaje más alto de fiabilidad en las labores que este desempeña, gracias a la capacidad de la Inteligencia Artificial de manejar altos volúmenes de información, los auditores pueden centrar su labor

.en la revisión analítica de riesgos, confiando en que la información y el proceso que realiza la Inteligencia Artificial es eficiente, y verídica.

La capacidad de la Inteligencia Artificial de detectar patrones similares, riesgos y posibles fraudes, de manera que la automatización y división de tareas en el desarrollo de una auditoria permita apoyar la labor del auditor, para que este pueda centrarse en un análisis más complejo y estratégico que le permita llegar a mejores resultados.

Sin embargo, la integración de la Inteligencia Artificial plantea nuevos desafíos, como la necesidad de comprender algoritmos para evitar errores, así como preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos.

También existe el riesgo de desplazamiento de puestos de trabajo debido a la automatización de determinadas tareas que en la actualidad se realizan de manera operativa por una persona, obligando al auditor a adaptarse y actualizar sus competencias técnicas y profesionales, al igual que a todo tipo de persona que labore en un área donde se implemente la Inteligencia Artificial como una herramienta de soporte en las actividades de mayor volumen y operatividad, para que esta no sea un remplazo si no un apoyo para realizar las actividades en menor tiempo y con análisis más profesionales e indagatorios.

El futuro de la implementación de la Inteligencia Artificial es bastante prometedor, como lo dicho anteriormente, ya que este también no solo mitiga tiempo sino también para las empresas que la implementan, mitiga gastos.

El desafío está en la aceptación de auditores, firmas, clientes. Que, por medio de capacitación continua, muestra de resultados y un proceso ameno, amigable que permita

.que tanto el auditor, su equipo de trabajo y el beneficiario final entender la importancia de invertir recursos en un nuevo aliado como lo es la inteligencia artificial.

La implementación de estas nuevas tecnologías está a cargo de todos los actores involucrados en los procesos de auditoría hasta el cliente, el cual va ser el que note una reducción de costos, un auditor que va a notar una mejor en sus tiempos de trabajo, con la posibilidad de un análisis más profundo en cada una de sus revisiones y el supervisor que al momento de revisar el trabajo realizado por el auditor va a tener la certeza de que los procesos realizados con ayuda de la Inteligencia Artificial reduce los riesgos significativos en los procesos robustos y extensos en los que se ven involucradas las nuevas tecnologías.

El llegar a una población cada vez más grande que acepte a la Inteligencia Artificial como una herramienta activa, útil y constante en la labor diaria del desarrollo de las auditorias y los procesos que esta conlleva, es una responsabilidad que recae sobre los grandes referentes de la contabilidad y la auditoria internacional, los cuales por medio de más profundización en estas nuevas tecnologías permitan tener un referente para actores más pequeños que se vean interesados en la implementación de la Inteligencia Artificial, como lo son las PYMES, las cuales pueden llegar a ser las mayores beneficiarias en las nuevas tecnologías, dado a su bajo costo que se ve reflejado a mediano y largo plazo, permitiendo del mismo modo reinvertir su capital monetario e intelectual en otras áreas que requieran de mayor análisis humano.

En áreas como la Propiedad Planta y Equipo se plantea la Inteligencia Artificial como una herramienta que permite la revisión de información que toma gran cantidad de tiempo del equipo auditor en tan solo un instante, requiriendo únicamente una

.parametrización optima de la tecnología, facilitando y agilizando la entrega de informes al beneficiario final, fidelizando así la labor como auditor.

Se mostró qué ventajas y desventajas tienen en cuenta los auditores al implementar la Inteligencia Artificial. Entre los beneficios que se incluyen se encuentra el reducir el tiempo dedicado a tareas repetitivas, el análisis de grandes cantidades de datos en un menor tiempo, mejora en la precisión, puntualidad y asertividad en la entrega de resultados. Sin embargo, los auditores destacaron la falta de regulación jurídica del uso de estas nuevas herramientas por parte del gobierno nacional, así como posibles deficiencias en la seguridad, la protección de datos y la fiabilidad de la información que se obtenga de los procesos realizados por la herramienta de la Inteligencia Artificial.

A partir de la investigación realizada, la invitación de este proyecto va destinada a la inclusión de nuevas tecnologías como lo es la Inteligencia Artificial, impulsando desde los grandes referentes de la auditoria, la implementación de sistemas eficaces que demuestren que es una herramienta útil para la labor diaria del auditor, con múltiples beneficios como la reducción de costos, mejora en el trabajo analítico, mitigación de tiempos en el desarrollo de papeles de trabajo de alto volumen de información y evidenciando así que el uso de las nuevas tecnologías en pequeñas, medianas y grandes empresas siempre será una decisión asertiva en pro del mejoramiento de los procesos, tanto de la compañía como también de los profesionales encargados, mejorando así aspectos no menos importantes como el clima laboral y el bienestar del colaborador.

Referencias

Mojica, S.L (2023). Inteligencia Artificial en la auditoría externa: Análisis de las nuevas tecnologías en el diseño de la documentación para la gestión del auditor financiero. Bucaramanga. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/20151>

Larco, V (2022). Conocimiento de la inteligencia artificial en la auditoría financiera de las empresas manufactureras. Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/139004>

Rojas, Sánchez, Córdova (2023). Impacto de la transformación digital en el trabajo de auditoría financiera de una sociedad de auditoría externa, bajo la NIA 230. <http://hdl.handle.net/10757/669940>

Merchán, P. P. S. V. (s/f). *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*. Edu.co. Recuperado el 2 de octubre de 2024, de https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/20151/2023_Tesis_%20Silvia_Viviana_Mojica.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vista de Inteligencia Artificial y Auditoría: Tendencias de la literatura científica. (s/f). Edu.co. Recuperado el 2 de octubre de 2024, de <https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/panoramaeconomico/article/view/4575/3571>

Confianza en la Inteligencia Artificial. (s. f.). KPMG. <https://kpmg.com/es/es/informes-publicaciones/2023/09/confianza-inteligencia-artificial.html>

(S/f). Kpmg.com. Recuperado el 30 de octubre de 2024, de <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/es/pdf/2023/09/trust-in-ai-report.pdf.coredownload.inline.pdf>

Martí, S. (2024, abril 10). El actual valor de las Big Four: ingresos récord e inversiones estratégicas. Economía 3. <https://economia3.com/2024/04/10/602811-el-valor-actual-de-las-big-four-ingresos-record-e-inversiones-estrategicas/>

(S/f-b). Edu.co. Recuperado el 30 de octubre de 2024, de https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/39133/1/SanchezWendy_2023_InteligenciaArtificialAuditoria.pdf

(S/f-c). Auditoresinternos.es. Recuperado el 30 de octubre de 2024, de https://auditoresinternos.es/wp-content/uploads/2023/02/Auditoria-Interna-de-la-Inteligencia-Artificial-Aplicada-a-los-procesos-de-negocio_2023_Febrero.pdf

Kaira. (2023, octubre 19). 8 retos que enfrentará tu empresa para implementar IA y cómo resolverlos. Canvia. <https://www.canvia.com/retos-inteligencia-artificial/>

Abbas, A. (2024, julio 1). Auditoría de IA: garantizar el rendimiento y la precisión en modelos generativos. Unite.AI. [https://unite.ai/es/Auditor%C3%ADa-de-IA-que-garantiza-el-rendimiento-y-la-precisi%C3%B3n-en-los-modelos-generativos./](https://unite.ai/es/Auditor%C3%ADa-de-IA-que-garantiza-el-rendimiento-y-la-precisi%C3%B3n-en-los-modelos-generativos/)