



Análisis de la contabilidad frente a la inteligencia artificial en Colombia-2024

(Monografía de Compilación)

Daniela Bernal Linares y Cristian Gildardo Gutiérrez

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Oriente

Sede Villavicencio (Meta)

Programa Contaduría Pública

septiembre de 2024

Análisis de la contabilidad frente a la inteligencia artificial en Colombia-2024

Daniela Bernal Linares y Cristian Gildardo Gutiérrez

Monografía presentado como requisito para optar al título de Contador Público

Asesor: Profesor Cristian Solís

Economista y Esp. en formulación y evaluación de proyectos

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Oriente

Sede Villavicencio (Meta)

Programa Contaduría Pública

septiembre de 2024

Dedicatoria

En primer lugar, agradecemos a Dios y a la virgen por regalarnos la oportunidad de construir un sueño más, de lograr nuestros propósitos y ser nuestra guía espiritual para cada uno de nuestros pasos. Dedico este trabajo a nuestros padres, cuyo amor y apoyo incondicional han sido base de cada uno de nuestros triunfos, gracias a ese apoyo constante ha sido la luz que necesitábamos cada día para ser guiados en cada paso no solo de nuestras vidas, sino también en este viaje académico. A nuestros amigos y compañeros con los que compartimos risas, sueños y propósitos... gracias por compartir con nosotros estos momentos llenos de alegría y desafíos, gracias por la compañía y por la motivación, son grandes amigos y colegas. De igual forma le dedico esto a mis hijas Frida Antonia, Lupita Antonia, Maca y Coco que son mis motores de vida, que estuvieron cada segundo a mi lado apoyándome y acompañándome en cada proceso. A todos gracias...

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la realización de este trabajo. En primer lugar, agradecemos a nuestros padres, quienes siempre estuvieron a nuestro lado, brindándonos su amor y apoyo incondicional. Su confianza en nosotros ha sido una fuente constante de motivación. No podemos dejar de agradecer a nuestros mentores o docentes, cuyas enseñanzas y dedicación han despertado en nosotros una profunda pasión por la contaduría y el conocimiento, sin ellos este logro no sería posible, su guía fue fundamental para llegar hasta aquí

Contenido

Lista de tablas.....	7
Lista de figuras	8
Resumen	9
Abstract	10
Introducción.....	11
1 Objetivos	13
1.1 Objetivo general	13
1.2 Objetivos específicos.....	13
2 Planteamiento del Problema.....	14
3 Justificación y Alcance del Proyecto	17
4 Marco Teórico	19
4.1 Contexto General.....	19
CAPÍTULO I	20
5 Análisis de la contabilidad	20
5.1 Definición de Contabilidad	20
5.2 Principios Contables:.....	20
5.2.1 Antigüedad:	20
5.2.2 Edad Media:.....	20
5.2.3 Renacimiento y Revolución Industrial:.....	20
5.2.4 Siglo XIX y Principios del Siglo XX:	21
5.2.5 Siglo XX:	21
5.2.6 Evolución de la Contabilidad Frente a las IA:.....	21
5.2.7 Automatización de Procesos	22
5.2.8 Análisis de Datos:	22
5.2.9 Detección de Fraudes:.....	22
5.2.10 Asesoramiento y Predicciones:.....	22
5.3 Beneficio de la contabilidad	23
5.4 Contabilidad de costos y de gestión	23
6 Capitulo II	27

6.1	Rol del Contador Público.....	27
6.1.1	Automatización y Eficiencia	27
CAPÍTULO III		29
7	La inteligencia Artificial IA.....	29
7.1.1	Primeros conceptos y precursores:.....	29
7.1.2	Alan Turing y la computación universal:	29
7.1.3	Nacimiento de la inteligencia artificial como disciplina:	30
7.1.4	Primeras aplicaciones y avances	30
7.1.5	Desafíos Tecnológicos:	33
7.2	Beneficios Percibidos	33
7.2.1	Ahorro de Tiempo:	33
7.2.2	Mejora en el Análisis de Datos:	33
7.3	Desafíos y Preocupaciones	33
7.3.1	Privacidad y Seguridad:	33
7.3.2	Adaptación y Capacitación:	33
7.4	Efectos de la IA en las Organizaciones Colombianas	33
7.4.1	Transformación de Procesos Contables:	33
7.4.2	Optimización de Recursos:	34
7.4.3	Impacto en la Toma de Decisiones:	34
7.4.4	Desafíos Específicos:	34
7.5	Desafíos y Consideraciones Éticas	38
7.5.1	Futuro de la Contabilidad con IA.....	38
7.6	Perspectivas Futuras	38
8	Metodología	40
9	Resultados	41
10	Análisis y Discusión	46
11	Conclusiones	47
Bibliografía.....		48

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Beneficios contabilidad</i>	23
Tabla 2 <i>Efectos de la IA en la organizaciones</i>	35
Tabla 3 <i>Ventajas y Desventajas de IA</i>	39
Tabla 4 <i>Aplicaciones contables</i>	42
Tabla 5 <i>Aplicaciones de datos en temas de contabilidad</i>	43

Lista de figuras

Figura 1 <i>Proceso de la inteligencia artificial</i>	42
Figura 2 <i>Factores y elementos de la IA en el proceso de auditoria</i>	45

Resumen

El objetivo de este trabajo es el análisis de la inteligencia artificial en el campo de la contabilidad y como ha transformado los procesos contables tradicionales bajo el problema de nuevas demandas habilidades y competencias para los contadores

Se espera que los resultados de este trabajo proporcionen una visión general sobre la integración de la inteligencia artificial (IA) en el campo de la contabilidad y como ha transformado radicalmente la forma en que los contadores desempeñan su papel en el entorno empresarial actual.

En conclusión, esta monografía analiza la IA en el trabajo del contador, y cómo la tecnología ha modificado los procesos contables tradicionales y ha creado nuevas demandas de habilidades y competencias.

El análisis y la discusión de los hallazgos revelan los efectos significativos de la IA en diversas áreas de la contabilidad, desde la automatización de procesos hasta el análisis de datos avanzado.

Palabras Clave: Contabilidad, inteligencia artificial, toma de decisiones, tecnología

Abstract

The objective of this work is the analysis of the impact of artificial intelligence in the field of accounting and how it has transformed traditional accounting processes under the problem of new demands for skills and competencies for accountants.

The results of this work are expected to provide an overview of the integration of artificial intelligence (AI) into the field of accounting and how it has radically transformed the way accountants play their role in today's business environment.

In conclusion, this monograph analyzes the impact of AI on the work of the accountant, and how technology has modified traditional accounting processes and created new demands for skills and competencies.

The analysis and discussion of the findings reveal the significant effects of AI in various areas of accounting, from process automation to advanced data analysis.

Keywords: Accounting, artificial intelligence, decision making, technology

Introducción

La inteligencia artificial ha sido foco de revolución en los últimos años generando cambios impensables en gran cantidad de industrias de todo tipo a nivel mundial, aun así, poco se habla de cómo influye en aspectos de la vida cotidiana, pequeñas empresas o empresas donde se trabaja desde el ámbito personal, mostrándose como una amenaza en muchos casos, en cuanto al desplazamiento del personal capacitado en ciertas áreas.

Aun así, es innegable la cantidad de avances que dicha implementación han aportado desde cualquier ámbito, ha transformado rápidamente diversos sectores de la sociedad, la contabilidad y la toma de decisiones financieras que no han sido la excepción. La aplicación de la IA en estos campos ha generado un impacto significativo, ofreciendo nuevas oportunidades y desafíos para los profesionales contables, dejando una gran incógnita donde se contempla si su implementación traerá consigo beneficios o amenazas (Tolosa Chávez & López Amaris, 2023).

La introducción de la IA en la contabilidad puede generar incertidumbre laboral debido a las diferentes percepciones que tienen los contadores de lo que podría suceder con IA aplicada a su contabilidad y que pueden dificultar su adaptación a un entorno en el que se requieren habilidades diferentes. Por lo tanto, se puede formular así la siguiente pregunta: ¿Cómo influye la IA en la Contabilidad desde la percepción de los contadores de Colombia?

Por otra parte, también plantea retos importantes a la hora de capacitar al profesional contable con cada una de las tendencias o plataformas que llegan a facilitar o cuestionar el trabajo tradicional de muchos profesionales y empresas.

En esta monografía se explorará los efectos que trae consigo la implementación de la inteligencia artificial en la contabilidad, examinando los cambios y desafíos asociados a la aceptación de esta en las organizaciones colombianas; como ha mejorado la contabilidad gracias a la tecnología y de

qué forma nos favorece a nosotros como contadores públicos, y que oportunidades tiene la industria contable en la inteligencia artificial.

1 Objetivos

1.1 Objetivo general

Analizar la contabilidad respecto a la Inteligencia Artificial en Colombia. Beneficios, retos y oportunidades.

1.2 Objetivos específicos.

Identificar las principales aplicaciones de la inteligencia artificial en la contabilidad.

Evaluar las implicaciones prácticas y teóricas del uso de la inteligencia artificial en las competencias requeridas de la contabilidad.

Proponer estrategias para la formación y el desarrollo de la contabilidad frente a la inteligencia artificial.

2 Planteamiento del Problema

A nivel internacional, el uso de la inteligencia artificial se ha extendido a diversos sectores y áreas, con muy buenos resultados, el autor, menciona que la inteligencia artificial no sólo ejerce influencia en el sector social y político, sino que además en el sector económico (Haro Cortez, 2023)

La tecnología ha sido un factor determinante en el desarrollo social de las diferentes profesiones, sin embargo, en sus comienzos, esta herramienta y su aplicación de conocimientos y técnicas fueron utilizados para satisfacer las necesidades de la inteligencia militar de algunas potencias mundiales y luego fue distribuida a la sociedad como algo generoso y bondadoso para la evolución de la comunicación mundial. (Cárdenas Marín & Gómez Cervantes, 2022)

En las últimas décadas se ha presentado un cambio profundo en el ámbito empresarial debido fundamentalmente al avance de la tecnología. La presencia de nuevos paradigmas en el tratamiento de la información que generan las empresas denominado “Gestión del Conocimiento”, al igual que el procesamiento masivo de esta información

Una marcada tendencia hacia la globalización de los mercados, el riesgo y la incertidumbre en la toma de decisiones empresariales, etc., han contribuido a dicho avance. Todo esto enmarcado por un mundo cada vez más complejo donde el viejo mundo de las certezas ya no existe y donde el ser competitivo y sostenible en el tiempo se constituye en un reto imperativo para la supervivencia de las empresas.

En este contexto, el avance de la tecnología y de los nuevos paradigmas no debe limitarse a simular las funciones para el procesamiento manual de la información, sino que estas herramientas deben ser un soporte fundamental para el logro de los objetivos de la gestión financiera traducida en decisiones adecuadas, eficaces y oportunas.

Luego de descubrir lo maravilloso que podría ser la inteligencia artificial en el desarrollo de las actividades e incluso en el desarrollo del mundo gracias al uso de ellas en el sector militar, se

potencializo para facilitar el desarrollo de muchas actividades entre ellas las labores profesionales, es así como ahora en pleno siglo XXI muchas de las labores son más fáciles de realizar (Martinez Villada, 2020)

La Inteligencia Artificial (IA)¹ es una de las ramas de las ciencias de la computación que más interés ha despertado en la actualidad, debido a su enorme campo de aplicación. La búsqueda de mecanismos que nos ayuden a comprender la inteligencia y realizar modelos y simulaciones de estos, es algo que ha motivado a muchos científicos a elegir esta área de investigación.

El origen inmediato del concepto y de los criterios de desarrollo de la IA se remonta a la intuición del genio matemático inglés Alan Turing y el concepto “Inteligencia Artificial” se debe a McCarthy quien organizó una conferencia en el Darmouth College EE. UU para discutir la posibilidad de construir máquinas “inteligentes”. (Ponce Gallegos, et al, 2014).

El problema de la IA. En el mundo financiero actual es muy complejo y ha sufrido importantes cambios en los últimos años como la inflación, integración de la economía a nivel mundial, liberalización de la economía y de los mercados financieros, gran variedad de productos financieros, aumento de la presión fiscal y cambio continuo de su legislación. Debido a esta complejidad, las entidades y los individuos demandan, servicios de asesoramiento financiero que les permitan llevar una adecuada política de inversiones y de planificación financiera

De acuerdo con la descripción anterior se determina que la inteligencia artificial es un factor definitivo para el desarrollo social, ya que la tecnología ha sido fuerte potencia para el crecimiento de la sociedad, debido a todas las mejores, adelantos e innovaciones tecnológicas que han permitido facilitar el desarrollo de las actividades socioeconómicas a nivel mundial.

En la actualidad, la Inteligencia Artificial se está aplicando a numerosas actividades realizadas por los seres humanos y se destacan entre otras las siguientes líneas de investigación científicas:

¹ Inteligencia Artificial

La robótica; la visión artificial; técnicas de aprendizaje y la gestión del conocimiento. Estas dos últimas aplicaciones de la IA, son las que se aplican al campo de las finanzas, debido a que en este campo existe una fuerte motivación orientada a la construcción de sistemas de información que incorporen conocimiento, y que permitan a los gerentes de las organizaciones tomar decisiones eficientes y oportunas en el ámbito de la gestión financiera empresarial. (Sosa Sierra, 2007).

3 Justificación y Alcance del Proyecto

La principal razón que hace que se esté hablando tanto de la inteligencia artificial, hoy en día, son los logros que se están consiguiendo en esta área y que han sido posible gracias a los avances tecnológicos de los últimos cincuenta años, la era de internet, la digitalización y la creación de sistemas capaces de procesar grandes cantidades de información. Tanto es así, que hoy en día, en mayor o menor medida las personas hacen un uso generalizado de este tipo de tecnología. Las redes sociales, smartphones, asistentes inteligentes o medios de transporte son un claro ejemplo de ello. Todos estos avances están ayudando a mejorar la calidad de vida de las personas, pues facilitan la realización de las tareas de manera más eficiente. Esto mismo se puede extrapolar al ámbito de las organizaciones empresariales, la gestión de los recursos humanos, la eficiencia, productividad y por último los resultados empresariales. (Hernandez, 2022)

Dentro de la importancia de la Economía Financiera de la Empresa, hay una rama que se encarga específicamente de los problemas de inversión y financiación empresarial. Esta se suele denominar Dirección (Administración o Gestión) Financiera. A su vez, dentro de esta última disciplina, existen otras ramas, que se refieren a aspectos concretos

El análisis de inversiones, o presupuesto de capital es su acepción más moderna, que trata en general todos los problemas relacionados con las inversiones empresariales; el análisis financiero, que trata de analizar los problemas de carácter financiero producidos como consecuencia de dichas inversiones.

Como beneficios sociales se pretende realizar en la planificación financiera, el estudio a corto, medio y largo plazo, la financiación de las inversiones realizadas.

En los últimos años se han generado gran cantidad de avances a nivel mundial los cuales han aportado en gran medida a la optimización de procesos tecnológicos, de aquí nace una premisa, está en relación a si dicha optimización es beneficiosa para el sector empresarial y su tecnología, la gran

incógnita nace en base a si esta mejora realmente traerá beneficios para las empresas y cómo será su relación en cuanto a talento humano o colaboradores de una empresa se refieren

Dentro de los beneficios metodológicos en el área de la planificación financiera, la mayoría de los sistemas expertos se centran especialmente en resolver los problemas de esta disciplina, aunque también existen sistemas relacionados con el Análisis Financiero y el Análisis de Inversiones, campos estos que están estrechamente relacionados con la Planificación Financiera. (Pierre-Olivier, 2023)

Esta monografía de compilación es viable, pues se dispone con los recursos necesarios para ponerla en marcha.

4 Marco Teórico

4.1 Contexto General

La inteligencia artificial ha comenzado a desempeñar un papel crucial en diversos sectores, y la contabilidad no es una excepción. En Colombia, la adopción de la IA en el campo de la contaduría está en crecimiento, pero los contadores públicos tienen opiniones diversas sobre su impacto. La percepción de esta tecnología puede variar dependiendo del grado de familiaridad con las herramientas de IA, la experiencia profesional y las expectativas sobre el futuro de la profesión (Universidad de la Costa CUC, 2024)

En varios estudios, los contadores han expresado resistencia a la adopción de IA debido a la falta de familiaridad con la tecnología y el miedo a perder empleos. Por ejemplo, se argumenta que la inteligencia artificial podría impactar en el empleo en diversos sectores, lo que podría resultar en un incremento del desempleo y la desigualdad económica (Díaz Noriega, 2023). Por lo tanto, es necesario abordar asuntos éticos vinculados con la privacidad y la protección de los datos

CAPÍTULO I

5 Análisis de la contabilidad frente a la Artificial Colombia-2024.

La contabilidad ha progresado desde sus inicios en civilizaciones antiguas hasta incorporar tecnologías avanzadas como la Contabilidad para incrementar la precisión y transparencia en los registros financieros en un mercado que se vuelve cada vez más competitivo esencial (Vásquez-Sánchez & Reyes-Cárdenas, 2014).

5.1 Definición de Contabilidad

La contabilidad es el proceso de registrar, clasificar, resumir e interpretar la información financiera de una entidad económica con el fin de tomar decisiones informadas.

Su objetivo principal es proporcionar información útil y confiable sobre la situación financiera y los resultados de las operaciones de una empresa.

5.2 Principios Contables:

5.2.1 Antigüedad:

La contabilidad tiene sus raíces en la antigüedad, donde las primeras formas de registro contable se remontan a civilizaciones como la sumeria, egipcia y babilónica.

En el año 3500 a.C., los sumerios utilizaban tablillas de arcilla para llevar registros de transacciones comerciales.

5.2.2 Edad Media:

Durante la Edad Media, la contabilidad se desarrolló en el contexto de las actividades comerciales y financieras de la época.

En el siglo XIII, el franciscano italiano Luca Pacioli escribió "Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalità", uno de los primeros libros que describían el sistema de partida doble.

5.2.3 Renacimiento y Revolución Industrial:

Durante el Renacimiento, la contabilidad comenzó a establecerse como una disciplina formal.

En 1494, Luca Pacioli publicó su obra "Summa de Arithmetica", que incluía una descripción detallada del sistema de partida doble.

Con la Revolución Industrial en el siglo XVIII, la contabilidad experimentó cambios significativos para adaptarse a las nuevas formas de producción y comercio.

5.2.4 Siglo XIX y Principios del Siglo XX:

En el siglo XIX, se establecieron los primeros principios y normas contables formales para mejorar la transparencia y la confiabilidad de la información financiera.

En 1844, se fundó el Instituto de Contadores Públicos en Inglaterra, precursor de los organismos reguladores de la contabilidad. (ContarERP, 2024).

En 1887, se publicó la primera edición de los Principios de Contabilidad de los Estados Unidos (Principles of Accountancy), que estableció estándares contables para empresas estadounidenses.

5.2.5 Siglo XX:

A lo largo del siglo XX, la contabilidad se convirtió en una profesión altamente regulada y se desarrollaron normas contables más sofisticadas y uniformes.

En 1973, se creó el Financial Accounting Standards Board (FASB) en Estados Unidos para establecer normas contables.

En 2001, se creó el International Accounting Standards Board (IASB) para desarrollar normas contables a nivel internacional. (Algotive, 2022)

5.2.6 Evolución de la Contabilidad Frente a las IA:

La contabilidad ha evolucionado con el tiempo en respuesta a los cambios en el entorno empresarial y tecnológico. Desde sus inicios como un sistema de registro simple hasta su forma actual como una disciplina sofisticada y altamente regulada, la contabilidad ha experimentado una continua transformación dando en gran avance varios procesos:

5.2.7 Automatización de Procesos

La IA ha permitido la automatización de numerosos procesos contables rutinarios, como la conciliación bancaria, la preparación de estados financieros y la generación de informes.

Mediante el uso de algoritmos y modelos de aprendizaje automático, las tareas repetitivas pueden realizarse de manera más eficiente y precisa, liberando tiempo para que los contadores se concentren en actividades de mayor valor agregado.

5.2.8 Análisis de Datos:

La IA facilita el análisis de grandes volúmenes de datos financieros para identificar patrones, tendencias y anomalías.

Los sistemas de IA pueden realizar análisis predictivos y prescriptivos, ayudando a las empresas a tomar decisiones más informadas sobre estrategias financieras, riesgos y oportunidades.

5.2.9 Detección de Fraudes:

Los algoritmos de IA pueden detectar señales de posibles fraudes o irregularidades en los datos financieros mediante el análisis de patrones anómalos.

Esto ayuda a las empresas a prevenir y mitigar riesgos relacionados con el fraude y mejorar la integridad de sus procesos contables.

5.2.10 Asesoramiento y Predicciones:

La IA también puede utilizarse para proporcionar asesoramiento financiero personalizado y predicciones precisas sobre el rendimiento futuro de una empresa.

Los sistemas de IA pueden analizar múltiples variables y escenarios para ofrecer recomendaciones estratégicas adaptadas a las necesidades específicas de cada empresa. (González Blanco & Aguilar Hernández, 2016)

5.3 Beneficio de la contabilidad.

Un estudio realizado por el autor Vásquez-Sánchez & Reyes-Cárdenas, 2014, sobre los Beneficio de la contabilidad financiera los encuestados destacan varios entre los principales

El más mencionado es la mayor transparencia y visibilidad en los datos financieros, con un porcentaje del 35.714%. Seguido de esto, un 32.143% menciona la mejora en la precisión y velocidad de la información financiera, lo que subraya la importancia de la eficiencia en la generación de informes financieros. Además, un 19.643% identifica la reducción de errores y fraudes como otro beneficio significativo. Estos resultados señalan la oportunidad de mejorar la transparencia, la eficiencia y la integridad de los datos financieros dentro de las organizaciones encuestadas, lo cual puede conducir a una toma de decisiones más informada y precisa.

(Vásquez-Sánchez & Reyes-Cárdenas, 2014, pág. 153)

Tabla 1

Beneficios contabilidad

Beneficio Contable	Frecuencia	porcentaje
Mejora en la precisión y velocidad de la información financiera	18	32%
Mayor transparencia y visibilidad en los datos financieros	7	36%
Facilita la toma de decisiones basadas en datos	20	13%
Reducción de errores y fraudes	11	20%
Total	56	

Elaboración autor, datos tomados de (Vásquez-Sánchez & Reyes-Cárdenas, 2014)

5.4 Contabilidad de costos y de gestión

Al igual que ha ocurrido en la auditoria, los cambios tecnológicos actuales, también han afectado a la contabilidad de costos y a la contabilidad de gestión, cálculo y asignación de costos, asignación de recursos escasos, control y análisis de desviaciones, planificación y control de gestión, diseño de sistemas de información de gestión.

Por lo que se hace necesario también aplicar la I.A, los subdominios o campos potenciales de la contabilidad de costos y de gestión en los que se pueden aplicar la IA son muy amplios y variados, destacando como más significativos los siguientes:

Asignación de recursos escasos, gestión de la función de compras y de aprovisionamiento, gestión de inventarios, gestión de recursos humanos; cálculo del costo de las órdenes de trabajo, planificación y control de la gestión, costos estándares y análisis de desviaciones, control presupuestario, análisis de productos y combinaciones de ventas, presentación de informes económicos y estadísticas de costos y resultados, control de nuevas tecnologías de la producción, diseño de sistemas de información de contabilidad de gestión, ayuda para la determinación de los costos pertinentes para la toma de decisiones, justificación de las inversiones en nuevas tecnologías.

De acuerdo con la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), la contabilidad de costos es la que "suministra la información analítica relativa a los costos de los productos y servicios generados por la empresa, asumiendo el nivel de desagregación que se considere oportuno en cada situación, a efectos de determinar el valor de las existencias, y el costo de los productos vendidos, para poder transmitir esta información a los administradores o gerentes a fin de que se pueda proceder a la confección de los estados contables", mientras que la contabilidad de gestión "es una rama de la contabilidad, que tiene por objeto la captación, medición y valoración de la circulación interna, así como su racionalización y control, con el fin de suministrar a la organización la información relevante para la toma de decisiones empresariales" (García Pérez, et al., 2006).

La contabilidad de costos persigue principalmente los siguientes objetivos básicos:

Calcular los costos de las funciones, actividades, secciones, etc. del proceso productivo de la empresa.

Calcular el costo de los productos y servicios generados por la empresa.

Calcular el costo de los productos vendidos y analizar los resultados analíticos.

Valorar los activos derivados del proceso productivo, con el fin de confeccionar los estados contables anuales

Contabilidad financiera: regulación legal, normas y principios contables, recuperación y revisión analítica de registros contables, diseño de sistemas contables, imputación contable, consolidación de estados contables.

Análisis de estados financieros: Análisis patrimonial, financiero y económico de los estados contables, salud financiera de la empresa, cálculo e interpretación de ratios, cálculo y análisis de tendencias.

Planificación financiera e industria de los servicios financieros: Planificación financiera corporativa, planificación financiera personal, análisis de inversiones, gestión de tesorería, mercado de valores, seguros, banca, concesiones de créditos. (Gasbarrino, 2022)

La IA puede proporcionar asesoramiento financiero y apoyar la toma de decisiones estratégicas. Al analizar datos financieros y contables, la IA puede generar recomendaciones personalizadas y brindar información valiosa para la planificación financiera, la gestión de riesgos y la optimización de recursos. Es importante tener en cuenta que la implementación de la inteligencia artificial en la contabilidad requiere una buena gestión de los datos y la garantía de la calidad y confiabilidad de la información utilizada. Además, se deben considerar aspectos éticos y de privacidad, como la protección de los datos financieros sensibles. (Satyajit & Chris, 2023).

La inteligencia artificial se utiliza en la contabilidad para automatizar tareas, analizar datos financieros, proporcionar asesoramiento, facilitar el cumplimiento normativo y realizar análisis predictivos. Esto puede mejorar la eficiencia, la precisión y la toma de decisiones en el ámbito contable. Este tipo de inteligencia desempeña un papel fundamental en la mejora de la toma de decisiones en diversos ámbitos. Al combinar técnicas de aprendizaje automático, procesamiento del lenguaje natural y

análisis de datos, la IA puede analizar grandes cantidades de información, identificar patrones y generar conocimientos valiosos que respalden la toma de decisiones informadas. (Satyajit & Chris, 2023)

6 Capítulo II

6.1 Rol del Contador Público

La Percepción de los Contadores Públicos en Colombia sobre la IA, es en elemento clave, es la regulación del acceso, ejecutado a través de sistemas de autenticación sofisticados, administración de funciones y autorizaciones apropiadas. Esto garantiza que únicamente individuos con permiso dentro de la entidad puedan entrar a los datos financieros sensibles, disminuyendo la posibilidad de ingreso sin autorización y salvaguardando la privacidad de la información (Vásquez-Sánchez & Reyes-Cárdenas, 2014).

En la contabilidad pública el desarrollo de la IA, permite que sea más fácil y didáctico el trabajo para los contadores públicos; se debe aceptar el trabajo arduo que tienen los contadores para lograr adaptarse en el medio tecnológico como programas, software entre otros, que son medios utilizados para facilitar el proceso, sin embargo, es importante aprender a identificar la forma correcta que debe utilizar el Contador Público para que la I.A procese de manera correcta la información y así esta pueda realizar los procesos en forma adecuada

De acuerdo a lo narrado, se identificarán cuáles son esas habilidades y destrezas que debe tener el contador público para la I.A y pueda entender de forma correcta el orden y se pueda dar la interacción entre el contador público y la IA.

6.1.1 Automatización y Eficiencia

Muchos contadores públicos en Colombia valoran la capacidad de la IA para automatizar tareas repetitivas, como la conciliación bancaria y la preparación de informes. Esto permite a los profesionales concentrarse en actividades que requieren juicio crítico y análisis, mejorando así la eficiencia operativa.

Precisión y Reducción de Errores: La percepción general es que la IA puede reducir errores humanos en el procesamiento de datos financieros, aumentando la precisión de los informes y el análisis de datos.

Preocupaciones sobre el Desempleo: Algunos contadores temen que la automatización de tareas contables pueda llevar a una reducción en la demanda de servicios contables tradicionales, afectando potencialmente el empleo en el sector.

CAPÍTULO III

7 La inteligencia Artificial IA

A nivel mundial las compañías de tecnología como Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft, hace ya varios años, abrieron sus puertas al uso de la IA esto trajo consigo grandes desafíos e interrogantes, ya que siempre existía la duda de si esto realmente mejoraría el rendimiento, la calidad de los datos y la información y por supuesto de alguna manera la rentabilidad de la organización, sin afectar la productividad del trabajador y su valor dentro de la organización (Statista, 2021).

Al hablar del origen de la inteligencia artificial (IA), es importante remontarse a los primeros intentos de replicar la inteligencia humana en máquinas. Aunque la idea de máquinas inteligentes se remonta a la antigüedad, el campo de la inteligencia artificial como disciplina formal surgió en el siglo XX. (Datascientest, 2023)

7.1.1 Primeros conceptos y precursores:

Los primeros conceptos de máquinas inteligentes se encuentran en mitos y leyendas de diversas culturas antiguas, como el mito del Golem en la tradición judía.

En el siglo XVII, el filósofo y matemático René Descartes sugirió la posibilidad de crear máquinas que pudieran realizar tareas similares a las humanas. (Laguna, 2016)

7.1.2 Alan Turing y la computación universal:

En la década de 1930, Alan Turing desarrolló la idea de una "máquina universal" que podría realizar cualquier cálculo matemático. Su trabajo sentó las bases de la computación moderna y de la teoría de la computabilidad.

En 1950, Turing propuso el "Test de Turing" como una forma de evaluar la inteligencia de una máquina. Este test planteaba la pregunta de si una máquina podría exhibir un comportamiento indistinguible del de un ser humano.

7.1.3 Nacimiento de la inteligencia artificial como disciplina:

El término "inteligencia artificial" fue acuñado por primera vez en 1956 por John McCarthy, quien organizó una conferencia en el Dartmouth College para discutir sobre el tema. (Jean-Gabriel, 2018)

Durante las décadas de 1950 y 1960, se realizaron avances significativos en el desarrollo de programas de IA, incluidos los primeros programas de juego como el ajedrez y la creación del lenguaje de programación LISP, utilizado ampliamente en investigación de IA.

7.1.4 Primeras aplicaciones y avances

En las décadas siguientes, la IA se aplicó en una variedad de campos, incluida la medicina, la robótica, la economía y la gestión empresarial.

Se desarrollaron nuevos enfoques y técnicas, como las redes neuronales artificiales y el aprendizaje automático, que permitieron avances significativos en el campo.

Para el presente siglo XXI, la inteligencia artificial tuvo avances importantes, en 2002 se creó la primera aspiradora automática, en 2009 se lanzó de manera gratuita el programa ImageNet con 14 millones de imágenes, ayudando al avance en la red neuronal; en 2014 la empresa amazon lanza al mercado a la asistente virtual Alexa y que hoy en día compite con otras I.A. como lo es Siri de Apple, Cortana de Microsoft, entre otras.

Asistentes virtuales que se encuentran en el mercado; en este mismo año aparecen las redes generativas antagónicas (GAN) que serán esenciales para el avance de la I.A.; para 2016, la empresa Google muestra el poder del programa AlphaGo, al derrotar a Ke Jie, el campeón mundial de GO, un juego de mesa complejo (Sadin, 2019).

Pero es en 2022 donde las GAN junto con los mecanismos de atención, forman las bases de lo que hoy sería el Chatbot más completo del mercado, lanzado por OpenAI y denominado como ChatGPT,

generando en la competencia la necesidad de seguir evolucionando y creando sus propias versiones. (BBC News Mundo, 2023).

Desde entonces, la inteligencia artificial ha experimentado un crecimiento exponencial, con avances cada vez más rápidos y aplicaciones en casi todos los aspectos de la vida moderna. Este breve resumen del origen de la IA proporciona una base histórica para comprender su evolución y su impacto en el mundo actual. (Algotive, 2022)

La implementación de la I.A. genera incertidumbre en la protección de los datos y la seguridad de la información, siendo un riesgo para la privacidad; ya que, muchas veces información sensible quedaba expuesta y vulnerable sin que las empresas puedan tomar acciones contundentes, esto como se evidencia en la falta de regulación de la privacidad, dejando una brecha para que empresas como Facebook y Google usen los algoritmos y la big data a su favor y conveniencia. (Lanet, 2019).

El desarrollo de la I.A en las empresas es un punto positivo que conlleva a facilitar los procesos manejados dentro de las empresas en las diferentes áreas y de acuerdo a la actividad de la empresa, sin embargo está comprobado que todas las empresas ya utilizan la I.A ya sea las redes sociales para promover los productos, plataformas para programar y organizar entre otras cosas, esto permite identificar que las empresas deben estar preparados para la utilización de la I.A, esto lo podrían lograr por medio de: Identificar las habilidades de los trabajadores, Fortalecer los conocimientos de los trabajadores, Planificar rutas de conocimiento, entre otras.

Esta preparación que tienen las empresas les permite a los directivos poder conocer de fondo a las personas que apoyan en el proceso dentro de las empresas, sin embargo, también les permite generar una confianza, creando un vínculo positivo que favorece el crecimiento de la empresa.

En nuestro país, estas tecnologías se han venido implementando desde hace unos años, pero que se encuentra rezagado en su crecimiento, siendo solo el 9% de un total de 8231 empresas en Colombia que implementan su uso, según reporte del DANE 2022; esto dejando ver que las empresas

colombianas tienen un desconocimiento en el uso de la I.A. y la percepción que tienen con respecto a los costos de adquisición y los beneficios que pueden tener al implementarla. (University of Virginia, 2024)

En Colombia el 9% de desarrollo que tuvo frente a la I.A, se produjo como consecuencias que trajo consigo el Covid 19. De acuerdo a los estudios esta pandemia no solo marcó un antes y después en la vida de cada individuo, sino también para micro y grandes empresas que tuvieron que optar por buscar otra metodología para poder seguir laborando.

Lo anterior no solo incluye el permiso que les otorgó las empresas a sus trabajadores para poder trabajar desde casa y en solo ese punto podemos ver que es muy importante estar preparados para las contingencias que logren presentarse, de ahí el desarrollo de las actividades realizadas por los empleados de forma digitalizada es un gran paso para la transformación, que puede lograrse de manera más efectiva y rápida.

Gracias a la IA, las empresas que desde hace un tiempo se digitalizaron o empezaron a implementarla en sus empresas tuvieron un mejor rendimiento, que aquellas que tuvieron que empezar de cero.

Dentro del ámbito contable se encuentran gran cantidad de incertidumbres sobre si la implementación de la I.A en estos procesos.

Aunque ha sido llamada la cuarta revolución industrial por algunos especialistas que toman como partida la tercera revolución industrial que se desencadenó por el internet móvil, pasando a lo que es ahora las tecnologías de IA, asociadas a los macro datos o inteligencia de datos (Big Data), y probablemente trastocar el equilibrio mundial (Min-Tic., 2019). Por lo tanto, es necesario analizar si realmente esta implementación significa una oportunidad para el avance o simplemente es una amenaza disfrazada.

7.1.5 Desafíos Tecnológicos:

La integración de la IA puede ser desafiante debido a la necesidad de adaptar sistemas y procesos existentes, así como la falta de formación adecuada en nuevas tecnologías.

7.2 Beneficios Percibidos

7.2.1 Ahorro de Tiempo:

La IA facilita la automatización de tareas repetitivas y de bajo valor agregado, permitiendo a los contadores enfocarse en actividades que aportan mayor valor estratégico.

7.2.2 Mejora en el Análisis de Datos:

La capacidad de la IA para analizar grandes volúmenes de datos y generar informes detallados es vista como una ventaja significativa. Esto permite a los contadores realizar análisis predictivos y prescriptivos, mejorando la toma de decisiones.

7.3 Desafíos y Preocupaciones

7.3.1 Privacidad y Seguridad:

Los contadores están preocupados por la protección de datos sensibles. La seguridad de la información financiera es crítica, y la implementación de IA requiere medidas robustas para proteger la privacidad

7.3.2 Adaptación y Capacitación:

La necesidad de formación adicional es un desafío significativo. Los contadores deben adquirir nuevas habilidades para trabajar con tecnologías de IA y mantenerse actualizados con las tendencias tecnológicas.

7.4 Efectos de la IA en las Organizaciones Colombianas

7.4.1 Transformación de Procesos Contables:

La IA ha transformado los procesos contables tradicionales en las organizaciones colombianas al automatizar tareas como la contabilidad general, la conciliación de cuentas y la generación de informes.

Esto ha llevado a una mayor eficiencia y a una reducción en el tiempo necesario para completar tareas rutinarias.

7.4.2 Optimización de Recursos:

Las organizaciones han mejorado la gestión de recursos y la eficiencia operativa al integrar soluciones de IA. Esto incluye la optimización de inventarios, la gestión de tesorería y la planificación financiera.

7.4.3 Impacto en la Toma de Decisiones:

La IA ha mejorado la capacidad de las organizaciones para tomar decisiones estratégicas al proporcionar análisis predictivos y recomendaciones basadas en grandes volúmenes de datos. Esto ayuda a identificar oportunidades y mitigar riesgos.

7.4.4 Desafíos Específicos:

Como se lee en la tabla 2, las organizaciones colombianas enfrentan desafíos relacionados con la adaptación tecnológica, la integración de sistemas de IA y el cumplimiento de regulaciones. La resistencia al cambio y la necesidad de inversión en nuevas tecnologías también son aspectos a considerar. (Areandiana, 2024)

Tabla 2*Efectos de la IA en la organizaciones*

IA	Requerimientos	Precio	Características	Ventajas	Desventajas
World office	Procesador Windows 10 Procesador de 16 gb en adelante 16 gb de espacio en el disco duro	\$ 1.099.000 + IVA= \$1.307.810	Nomina Inventario Comprobante egreso Comprobante ingreso Recibo de caja facturación electrónica	Brinda apoyo permanente a las áreas más importantes de la contabilidad, como la nómina, facturación electrónica, recibos, además permite descargar pyg y el libro auxiliar de cada cuenta que facilita la visualización de los pagos o cuentas x cobrar de los proveedores y clientes; te avisa cuando hay una cuenta mal parametrizada o mal contabilizada y cuando hay descuadre en la cuenta.	El manejo de la app es bastante complicado, aprender su uso requiere de tiempo.
SIIGO	Procesador con 4 cores de 3.2 ghz en adelante y 10 rpm en adelante.	\$2.128.720 anual	5 usuarios Documentos electrónicos Cotizaciones Seguimiento de cobranza por medio de cartera.	Automatización de procesos Crea informes Fácil manejo de la IA Se adapta a todas las áreas de la empresa. Permite llevar la contabilidad de varias empresas en el mismo software.	Si no se tienen las cuentas bien parametrizadas no permite el uso de inventarios ni observar los costos.

			Gastos/cuentas por pagar.		
			Contabilidad.		
			Inventario		
			Sistema de ingresos y gastos.		
			Presupuestos	En la facturación permite seleccionar si quieren ser enviadas al correo o al correo electrónico del cliente.	No se puede generar el estado de flujo de efectivo.
		\$249.900 mensuales	Inventarios		
ALEGRA	Procesador core 5 o 7	para la anualidad serian \$ 2.998.800	Facturación electrónica.	Registro a la fecha que deseen de los saldos que están pendientes por parte de los clientes.	No se permite consolidar varias empresas por ende debe ser registrada una por una.
			Administra cuentas bancarias	Permite generar la cotización con un solo click y convertirla en factura.	https://thelifeisgood.wixsite.com/microempresa/ventajas
			Organiza clientes y proveedores.		
			Sistema de contabilidad.		
	Core 7 con 3.60 ghz , ram 16.0gb sistema operativo de 64 bits con procesador de x64, Windows 10	\$1.280.000 anual	Sistema de nómina de (5 empleados).	Prepara, liquida, contabiliza y emite electrónicamente la nómina en 3 pasos.	En ocasiones se presenta errores para ingresar los datos a la contabilidad.
SOFTPYMES			Facturación electrónica ilimitada.	Tiene el software contable más completo en la nube.	Cambios repentinos en las cuentas.
			Documentos soporte ilimitados.	Permite firmar documentos desde la app.	Pocos ingresos de trabajadores para nómina.

			Recepción de documentos eléctricos.	
	Procesador Windows 10		Solo es para pequeñas empresas.	
XUBIO	Procesador de 16 gb en adelante	\$3.600.000 anuales	Facturación electrónica. Nomina Soporte técnico gratuito.	Rápido y eficiente para la facturación electrónica al ser de pequeña empresa. Es una app solo para pequeñas empresas. El ingreso de datos es limitado.

Fuente: Elaboración autor

7.5 Desafíos y Consideraciones Éticas

La adopción de IA en la contabilidad y auditoría presenta varios desafíos, incluidos problemas de privacidad, seguridad de datos y la necesidad de capacitación continua para los profesionales. Además, la implementación de IA debe abordar consideraciones éticas relacionadas con la transparencia y la responsabilidad en el uso de algoritmos.

Artículo de Referencia: Asociación Colombiana de Contadores Públicos (2023). Aspectos Éticos en la Implementación de la IA en Contabilidad

7.5.1 Futuro de la Contabilidad con IA

A medida que la tecnología de IA avanza, es probable que su impacto en la contabilidad y auditoría se profundice. Los contadores deberán adaptarse a estos cambios y adquirir nuevas habilidades para mantenerse relevantes en un entorno digitalizado.

La formación continua y la actualización de habilidades son esenciales para que los profesionales del área puedan adaptarse a estos cambios tecnológicos y seguir desempeñando un papel relevante en un entorno cada vez más automatizado (Tolosa Chávez & López Amaris, 2023).

7.6 Perspectivas Futuras

El futuro de la contabilidad y la auditoría con la IA promete una evolución continua. Los contadores y auditores deberán adaptarse a las nuevas tecnologías y enfoques para mantenerse competitivos. La integración de la IA en estas áreas está abriendo nuevas posibilidades para mejorar la eficiencia y la precisión en la gestión de datos financieros y el control interno.

Como se puede leer en la tabla 2, son las Ventajas y desventajas de la IA las cuales se están comenzando a comprobar que existen en cualquier empresa o disciplina.

Tabla 3*Ventajas y Desventajas de IA*

Ventajas y desventajas de la Inteligencia artificial IA	
Ventajas	Desventajas
Automatización de procesos	La vulneración de derechos
Reduce el error humano	La dificultad de acceso a los datos
Potencia la creatividad	La falta de profesionales cualificados
Aporta precisión	El coste de su desarrollo
Agiliza la toma de decisiones	Pérdida de empleos
Análisis de los errores de seguridad	La dependencia de la tecnología
Personalización de tu oferta comercial	Falta de empatía y de ética
Detección de fraudes	La posibilidad de su uso con fines maliciosos
Gestión de riesgos y crédito	La falta de personalización

Fuente: Elaboración autores (Universidd Internacional de Valencia, 2024).

8 Metodología

La metodología para el desarrollo de este escrito está bajo el concepto del enfoque cualitativo, teniendo en cuenta que se describen las formas de uso, desafíos e incidencia de la Inteligencia Artificial (IA) (Corvalán, 2018)

El tipo de estudios es descriptivo teniendo en cuenta que se narran las formas de uso, desafíos e incidencia (Hernández Sampieri, 2026) De tal manera que, aplica para este trabajo de análisis de la contabilidad frente a la inteligencia artificial en Colombia-2024.

Para desarrollar la investigación se realizó la consulta de revisión de documentos en fuentes primarias sobre el tema contabilidad Rol del Contador Público, y la IA, se recurrió a la técnica de la lectura sobre estas variables. El escrito en párrafos anterior se realizó con el ánimo de determinar que los desafíos de la IA inciden en la contabilidad y rol del Contador Público.

9 Resultados

Analizar la contabilidad y el Rol del Contador Público, respecto a la Inteligencia Artificial en Colombia.

Respecto al objetivo general sobre el análisis **de la contabilidad en Colombia-2024, respecto a la Inteligencia Artificial**, para el correcto análisis, se consultó la información en bases de datos en revistas artículos científicos, como Scielo, Escopus, Redalyc, google académico, en repositorio universitario, como tesis monografías, trabajos de investigación, y en páginas Web blog Oficiales, con el propósito de hacer la correcta interpretación descripción y narrativa en este documento, sobre este objetivo.

Ante este estudio sobre el análisis de la **contabilidad respecto a la Inteligencia Artificial en Colombia**, son áreas con una larga tradición donde se puede analizar un experimento significativo y avance en diversas áreas del conocimiento, especialmente en el ámbito de del contador público respecto a la IA. debido a la creciente demanda de contar con herramientas tecnologías para examinar datos y utilizarlos de forma efectiva y eficiente en la toma del contador público.

En las actuales gestiones organizacionales, es imprescindible tener a disposición datos cruciales, para lograr una correcta toma de decisiones estratégicas, tácticas u operativas que favorezcan el funcionamiento óptimo de las organizaciones, por lo que es crucial reconocer la importancia esencial del rol del contador público. Este profesional no solo abarca aspectos contables, tributarios, financieros y de control interno, sino que también provee los datos fundamentales para llevar a cabo el análisis completo o una planificación estratégica efectiva y una organización efectiva, como el rol principal del contador.

Respecto al objetivo específico uno, Identificar las principales aplicaciones de la inteligencia artificial en la contabilidad, se pudo identificar como en sus sistemas se pueden aplicar en todas las áreas y procesos de la contabilidad. Como se observa en la figura uno

Figura 1

Proceso de la inteligencia artificial



Fuente: Elaboración autor, tomado de. (Erazo Cartillo)

De igual forma se encontró las diferentes aplicaciones en la contabilidad como se observa en la tabla cuatro

Tabla 4

Aplicaciones contables

World office	Procesador Windows 10 Procesador de 1 gb en adelante 16 gb de espacio en el disco duro
SIIGO	Procesador con 4 cores de 3.2 ghz en adelante y 10 rpm en adelante.
ALEGRA SOFTPYMES	Procesador core 5 o 7 Core 7 con 3.60 ghz , ram 16.0gb sistema operativo de 64 bits con procesador de x64, Windows 10
XUBIO	Procesador Windows 10 Procesador de 1 gb en adelante 16 gb de espacio en el disco duro

Fuente: Autor

Como se observa en la tabla cinco, se encontró las diferentes aplicaciones en la contabilidad

Tabla 5

Aplicaciones de datos en temas de contabilidad

Aplicación de datos en contabilidad	Sub-tema de aplicación de datos en contabilidad
Contabilidad financiera	Conceptos de contabilidad, Calidad de datos contables, Estándares de contabilidad, Análisis financiero, Desempeño financiero
Contabilidad gerencial	Administración de activos, Administración de costos, Presupuestos.
Conformidad y aseguramiento	Auditoría Salud de negocios, Contabilidad forense, Cumplimiento de impuestos.

Fuente: elaboración autor tomada de (Mayor-Ríos, et al., 2019).

Para el objetivo específico dos, evaluar las implicaciones prácticas y teóricas del uso de la inteligencia artificial en la contabilidad se tuvo en cuenta la evaluación de las implicaciones prácticas y teóricas del uso de la inteligencia artificial en la contabilidad, desde las áreas financieras donde se observó como la aplicación de la Inteligencia Artificial permitía el cambio en la gestión y administración de las empresas y como fueron las primeras en innovar y liderar la evolución tecnológica aplicándola a su propia gestión, cambiando los libros de contabilidad por sistemas informáticos.

Dentro del ámbito de la contabilidad y la auditoría, es fundamental llevar a cabo una **evaluación** continua de cómo está avanzada la tecnología y cómo afectará la documentación y el

intercambio de transacciones en el ámbito empresarial y civil. Es esencial también monitorear de cerca cómo las empresas, entidades gubernamentales y personas individuales están adoptando la IA, en los procesos contables y en el del contador.

Para la correcta evaluación de las variables objeto de este escrito se deben tener en cuenta el análisis de la materialidad y del riesgo, el control interno, planificación de la auditoría, evaluación de la evidencia, análisis de cuentas concretas, formación de opinión, emisión del informe, auditoría interna, auditoría informática.

En conclusión, igualmente, los procesos contables y las auditorías de las prácticas contables realizada por profesionales externos puede brindar una evaluación imparcial y potenciar la confianza en los procedimientos de detección y prevención de errores con la IA.

9.1 Respecto al objetivo específico tres, se Propone algunas estrategias para la formación y

el desarrollo profesional de los contadores frente a la inteligencia artificial lo siguiente:

Emplear soluciones para conectar diferentes fuentes de información creación de centros de servicios e implementar políticas de externalización de dichos procesos financieros, implementar una estructura del proceso de la inteligencia artificial en la auditoría, tal como la refiere la Universidad de Oxford, Así:

La inteligencia artificial nunca reemplazará a los auditores, sin embargo, los auditores apoyados en la inteligencia artificial reemplazarán a aquellos que no la utilizan. (Auditool, 2020).

En principio, los sistemas expertos se pueden aplicar en todas las áreas de la contabilidad. Ahora bien, como esta clasificación resultaría muy amplia y es poco práctica, se clasificarían las aplicaciones potenciales de la I.A en contabilidad de acuerdo con los factores y elementos de la IA en el proceso de auditoria como se muestra en la figura 2.

Figura 2

Factores y elementos de la IA en el proceso de auditoría

Fuente: Elaboración autor, tomado de. (Erazo Cartillo)



10 Análisis y Discusión

Un primer acercamiento a la literatura permitió identificar unidades de contenido teórico que sintetizaban los principales ejes de investigación en materia del papel de la contabilidad y la Inteligencia Artificial.

La Interpretación y análisis de los resultados en relación con los objetivos y la literatura revisada, se puede analizar en un alcance exploratorio la relevancia de los hallazgos en un contexto más amplio

La inteligencia artificial se puede definir como un conjunto de procesos y productos creados por herramientas nuevas (software y hardware) que son ampliamente utilizadas. La era digital se caracteriza por un crecimiento tecnológico constante y rápido (Martinez Isaza & Agudelo, 2020)

Los autores, Andrade Arce y Jiménez Montoya, 2022, argumentan que la IA es un proceso que involucra la clasificación, codificación, y procesamiento de la información obtenida a través de la recopilación de información, para dar respuesta a los propósitos de la investigación (Andrade Arce & Jimenez Montoya, 2022).

Los autores Ruth Inés Palomino-Flores, Javier Valentino Palomino-Flores en la revista Eduser 2023, describen que, se escribieron 282 artículos sobre educación contable y enseñanza virtual y se publicaron entre 2020 y 2022. El análisis de años anteriores, que no se incluyeron en el análisis, revela la siguiente tendencia: en 2019 se publicaron 7 artículos, mientras que en 2018 y 2017 se publicaron 9 y 3 artículos. Así la tendencia, es evidente y cobra la relevancia que ha adquirido el campo de la contabilidad desde el año 2020, experimentando un aumento de más del 200% en la producción científica debido a la pandemia (Palomino-Flores & Palomino-Flores, 2023).

11 Conclusiones

Al incorporarlo a los procesos, se puede concluir que la incorporación de la IA en las operaciones contables se vuelven esenciales para el crecimiento y desarrollo del rol del contador público, desde una perspectiva financiera, de gestión y de toma de decisiones. Sirve como guía no solo para el ejercicio de las tareas contables, sino también para las distintas áreas de gestión

La inteligencia artificial está transformando el panorama de la contabilidad en Colombia y en todo el mundo, ofreciendo tanto oportunidades como desafíos. La percepción de los profesionales contables y la implementación adecuada serán fundamentales para aprovechar al máximo los beneficios que ofrece la IA en el ámbito contable.

la IA ofrece nuevas oportunidades para mejorar la toma de decisiones financieras y optimizar los procesos contables, también plantea desafíos importantes. Esto incluye la necesidad de capacitar a los profesionales contables en el uso de nuevas tecnologías y abordar preocupaciones éticas y de privacidad relacionadas con el manejo de datos financieros sensibles.

La implementación de la inteligencia artificial en la contabilidad ha demostrado tener un avance significativo en la forma en que se realizan las tareas contables. Desde la automatización de procesos hasta el análisis avanzado de datos financieros, la IA ha mejorado la eficiencia y la precisión en la gestión contable.

Bibliografía

Referencias

- Algotive. (29 de julio de 2022). *Historia de la Inteligencia Artificial, el Machine Learning y el Deep Learning*. Obtenido de [Blog_Web]: <https://www.algotive.ai/es-mx/blog/historia-de-la-inteligencia-artificial-el-machine-learning-y-el-deep-learning>
- Andrade Arce, W., & Jimenez Montoya, M. (2022). Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria Trabajo de Grado. Ciclos Profesionales. *Trabajo de Grado*. Tecnológico de Antioquia, Medellín.
- Areandiana. (29 de enero de 2024). *Blog del AREA ANDINA*. Obtenido de [Blog-Web]: <https://www.areandina.edu.co/blogs/beneficios-de-la-ai-en-la-contaduria-publica>
- Auditool. (27 de febrero de 2020). *Auditoria Interna*. Obtenido de [Blog-Web]: <https://www.auditool.org/blog/auditoria-interna/inteligencia-artificial-en-la-auditoria>
- BBC News Mundo. (16 de septiembre de 2023). *Centro América Cuenta*. Obtenido de 4 diferencias entre chatGPT y Bard, el chatbot lanzado por Google para competir con Microsoft: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-65043633>
- Cárdenas Marín, N., & Gómez Cervantes, L. (2022). Impactos de la Tecnología en el ejercicio de la profesión del Contador Público en Colombia. *Tesis*. Unversidaad Coopertiva de Colombia, Santa Martha. Obtenido de bbvaopenmind.com: <https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/angka-konsumsi-ikan-ri-naik-jadi-5648-kgkapita-pada-202>
- ContarERP. (25 de septiembre de 2024). *Contador público una excelente profesión*. Obtenido de [Blog-Web]: <https://contarerp.com.co/historia-de-la-profesion-del-contador-publico/>

- Corvalán, J. (2018). Inteligencia artificial: Retos, desafíos y oportunidades - Prometea: La primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. *Revista de Investigaciones Constitucionales*, 5(1), 295-316. Obtenido de DOI: 10.5380/rinc.v5i1.55334
- Datascientest. (10 de agosto de 2023). *Inteligencia artificial : definición, historia, usos, peligros*. Obtenido de [Blog-Web]: <https://datascientest.com/es/inteligencia-artificial-definicion>
- Diaz Noriega, E. (2023). Automatización del proceso de reconciliación bancaria mediante la integración de excel con chatgpt. *Proyecto de grado*. Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga.
- Erazo Cartillo, 2. (s.f.). Estructura de Procesos de Inteligencia Artificial. *Auditoría del futuro, la prospectiva y la inteligencia artificial para anticipar riesgos en las organizaciones*. novasinergia, Argentina.
- García Pérez, L., Marín, D., & Salvador Martínez, F. (2006). La contabilidad de costos y rentabilidad en la Pyme. *Contaduría y Administración*, 218, 39-59. Obtenido de Universidad Nacional Autónoma de México: <https://www.redalyc.org/pdf/395/39521803.pdf>
- Gasbarrino, S. (2022). Obtenido de <https://blog.hubspot.es/>: <https://blog.hubspot.es/sales/contabilidad-costos>
- González Blanco, Y., & Aguilar Hernández, V. (2016). Análisis de e la evolución histórica de la Contabilidad. *Mendive*, 14(1), 73-83. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v14n1/men10116>
- Haro Cortez, J. (2023). Conocimiento de la inteligencia artificial en la auditoría financiera. *Tesis de grado*. Universidad Cesar Vallejo, Trujillo.

Hernández Sampieri, R. (2026). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc. Graw Hill.

Hernandez, J. (22 de septiembre de 2022). *Factor Trabajo*. Obtenido de [Blog-web]:

<https://blogs.iadb.org/trabajo/es/inteligencia-artificial>

Jean-Gabriel, G. (29 de junio de 2018). *UNESCO*. Obtenido de EL Correo de Unesco -
inteligencia artificial: entre el mito y la realidad:

<https://courier.unesco.org/es/articulos/inteligencia-artificial-entre-el-mito-y-la-realidad>

Laguna, R. U. (2016). De la máquina al mecanicismo. Breve Historia de la construcción de un
paradigma explicativo. *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, 16(32), 57-71.

Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/414/41449296004/html/>

Lanet. (12 de septiembre de 2019). *Amazon, Apple, Google, Facebook y Microsoft utilizan la
Inteligencia Artificial. ¿Tu Empresa la utiliza?* Obtenido de [Blog-Web]:

<https://www.lanet.com/es/consultoria/amazon>

Martinez Isaza, L., & Agudelo, J. (2020). Formación Tecnológica en el programa de Contador
Público del tecnológico de Antioquia. *Traabajo de grado*. Tecnológico de Antioquia,
Medellín.

Martinez Villada, F. (2020). El impacto de la Tecnología en los procesos Financieros
Corporativos. *Tesis*. Universidad Torcuato di Tella, Buenos Aires. Obtenido de

<https://repositorio.utdt.edu/bitstream/handle>

Mayor-Ríos, J., Pacheco-Ortiz, D., Patiño-Vanegas, J.C., & Ramos-y-Yovera, S. (2019). Análisis
de la integración del Big Data en los programas de contaduría pública en universidades
acreditadas en Colombia. *Revista CEA*, 5(9), 53-76. Obtenido de DOI:

10.22430/24223182.1256

Min-Tic. (2019). *Aspectos Básicos de la Industria 4.0*. Bogotá: Mastic, mejor País. Obtenido de <https://colombiatic.mintic.gov.co/>: https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-124767_recurso_1.pdf

Palomino-Flores, R., & Palomino-Flores, J. (2023). Educación contable en la pandemia: Un análisis bibliométrico del impacto de la Covid-19. *Revista Eduser*, 10(12), 61-71. Obtenido de DOI: 10.18050/eduser.v10n2a6

Pierre-Olivier, G. (16 de abril de 2023). *IMF BLOG*. Obtenido de [Blog-Web]: <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2024/04/16/global-economy-remains-resilient-despite-uneven-growth-challenges-ahead>

Ponce Gallegos, J., Torres Soto, A., Quezada Aguilera, F., Silva Sprock, A., Martínez Flor, E., Casali, A., . . . Ornelas Zapata, F. (2014). *Inteligencia Artificial*. [...]: LATIn. Obtenido de Universidad Nacional del Rosario: <https://rehip.unr.edu.ar/server/api/core/bitstreams> (s.f.).*Repositorio Institucional UCC*. Obtenido de

<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/dbdb1afb-0500-4dd0-af83-c6383591833f/content>

Sadin, E. (s.f. de febrero de 2019). *Nueva Sociedad*. Obtenido de Tema Central: <https://nuso.org/articulo/la-inteligencia-artificial-el-superyo-del-siglo-xxi/>

Satyajit, D., & Chris, H. (2 de agosto de 2023). *EY Latin America* . Obtenido de [Blog-Web]: https://www.ey.com/es_co/financial-accounting-advisory-services/5-beneficios-de-la-ia-en-las-finanzas-y-la-contabilidad

Sosa Sierra, M. d. (2007). Inteligencia artificial en la gestión financiera empresarial.

Pensamiento & Gestión(23), 153-186. Obtenido de Universidad del Norte:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64602307>

Statista. (4 de mayo de 2021). *La gran inversión de los gigantes tecnológicos i*. Obtenido de

Inteligencia artificial: <https://es.statista.com/grafico/9428/la-gran-inversion>

Tolosa Chávez, D., & López Amaris, Y. (2023). Los Impactos de la Inteligencia Artificial en el Rol del Contador Público. *Tesis de grado*. Universidad Cooperativa, Bogotá.

Universidad de la Costa CUC. (9 de junio de 2024). *¿Cómo se transformará la Contaduría*

Pública con la llegada de la inteligencia artificial? Obtenido de [Blog-Web]:

<https://virtual.cuc.edu.co/blog>

Universidd Internacional de Valencia. (2 de octubre de 2024). *Ciencia y Tenología*. Obtenido de

[Blog-Web]: <https://www.universidadviu.com/es/actualidad>

University of Virginia. (17 de septiembre de 2024). <https://www.bbvaopenmind.com/>. Obtenido

de [Blog-Web]: <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/la-gestion-empresarial-basada-en-los-stakeholders-y-la-reputacion/>

Vásquez-Sánchez, M. V., & Reyes-Cárdenas, N. A. (2014). Financiera 2.0: estrategias

innovadoras para empresas comerciales. *Revista Científica Multidisciplinaria de la Universidad Metropolitana de Ecuador*, 7(52), 146-156.

Viasus Arenas, G. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en el desarrollo de las

organizaciones en el campo de la contaduría en Colombia. *Tesis*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Virtual. Obtenido de Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

