Inteligencia artificial en la Contaduría Pública: oportunidades, desafíos y competencias del contador del futuro: Estudio De caso aplicado en una firma contable colombiana

José Alberto Amaya Rodríguez, Freddy Leonardo Moreno Díaz y Sergio Fabian Quintero Flórez

Informe consolidado del Diplomado en Transformación Digital de la Contaduría: Analítica de Datos, Power BI e Inteligencia Artificial

Director

Carmen Cecilia Martínez Durán

Especialista en Finanzas y Docencia Universitaria

Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga

División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Especialización en Gerencia Tributaria

2026

Contenido

Introducción 7

1. Inteligencia artificial en la Contaduría Pública: oportunidades, desafíos y competencias del contador del futuro: Estudio De caso aplicado en una firma contable colombiana 9

1.1 Planteamiento del problema 9

1.2 Objetivos 11

1.2.1 Objetivo general 11

1.2.2 Objetivos específicos 11

2. Casuística 12

2.1. Marco conceptual 18

2.2 Marco legal 21

3. Resultados 23

3.1 Oportunidades de la inteligencia artificial en la firma contable 23

3.2 Desafíos y riesgos identificados 24

3.3 Transformación del papel del contador público 25

3.4 Competencias que requiere el contador del futuro 26

3.5 Resultado central del estudio de caso 27

3.6 Síntesis de resultados frente a los objetivos 27

3.7 Resultado general 28

4. Conclusiones 29

Referencias 32

Lista de tablas

Tabla 1. *Oportunidades, Retos y desafíos de la Inteligencia Artificial en la Contaduría Pública, firma contable Contabilidad Integral S.A.S*..... 27

Resumen

La inteligencia artificial está transformando el ejercicio de la Contaduría Pública mediante su incorporación en actividades como el procesamiento de información, la conciliación de cuentas, la revisión documental, el análisis financiero, la elaboración de informes y el apoyo a la toma de decisiones. En este contexto, el presente trabajo tiene como propósito analizar las oportunidades y desafíos asociados con el uso de la inteligencia artificial en los procesos contables, así como identificar las competencias requeridas por el contador público para desempeñarse en entornos de transformación digital. La investigación se desarrolló mediante una metodología descriptiva y aplicada, sustentada en la revisión de fuentes institucionales y en un estudio de caso simulado de una firma contable colombiana. El caso permitió analizar cómo las herramientas de automatización, análisis de datos e inteligencia artificial generativa pueden apoyar actividades de reconocimiento, clasificación, revisión y análisis de información contable. Los resultados evidencian que estas tecnologías contribuyen a optimizar procesos, identificar inconsistencias, mejorar el acceso y análisis de información y apoyar la elaboración de informes contables y financieros. No obstante, su implementación plantea desafíos relacionados con la confidencialidad, calidad y confiabilidad de los datos, trazabilidad de las operaciones, sesgos algorítmicos y dependencia de resultados automatizados. Se concluye que la inteligencia artificial no sustituye al contador público, sino que transforma su ejercicio profesional, manteniendo bajo su responsabilidad el juicio profesional y la verificación de la razonabilidad e integridad de la información. Por ello, requiere fortalecer competencias en pensamiento crítico, ética, gestión y análisis de datos, herramientas digitales e inteligencia artificial, para utilizar estas tecnologías responsablemente y generar valor en las organizaciones y la sociedad.

Palabras clave: inteligencia artificial, Contaduría Pública, automatización, ética profesional, competencias digitales

Abstract

Artificial intelligence is transforming the practice of public accounting through its integration into activities such as information processing, account reconciliation, document review, financial analysis, report preparation, and decision support. In this context, this paper aims to analyze the opportunities and challenges associated with the use of artificial intelligence in accounting processes, as well as to identify the competencies required by public accountants to perform effectively in digitally transformed environments. The research was conducted using a descriptive and applied methodology, based on a review of institutional sources and a simulated case study of a Colombian accounting firm. The case study allowed for an analysis of how automation tools, data analysis, and generative artificial intelligence can support activities related to the recognition, classification, review, and analysis of accounting information. The results demonstrate that these technologies contribute to optimizing processes, identifying inconsistencies, improving access to and analysis of information, and supporting the preparation of accounting and financial reports. However, its implementation presents challenges related to data confidentiality, quality, and reliability, traceability of transactions, algorithmic bias, and dependence on automated results. It is concluded that artificial intelligence does not replace the certified public accountant, but rather transforms their professional practice, while maintaining their responsibility for professional judgment and verifying the reasonableness and integrity of information. Therefore, it is necessary to strengthen competencies in critical thinking, ethics, data management and analysis, digital tools, and artificial intelligence to use these technologies responsibly and generate value for organizations and society.

Keywords: artificial intelligence, Public Accounting, automation, professional ethics, digital skills

Introducción

La Contaduría Pública ha experimentado una transformación importante: pasó de depender principalmente de procesos manuales de registro y revisión a apoyarse en sistemas integrados, plataformas en la nube, herramientas de analítica de datos y, más recientemente, soluciones basadas en inteligencia artificial capaces de analizar información, identificar patrones, generar predicciones y producir contenidos. Este cambio va mucho más allá de hacer más rápidas algunas tareas. También está transformando la manera en que el contador obtiene y analiza evidencia, identifica riesgos, interpreta la información, formula recomendaciones y contribuye a la toma de decisiones en las organizaciones.

En este proceso de transformación, la inteligencia artificial representa tanto una oportunidad como un desafío para los profesionales de la Contaduría Pública. La Federación Internacional de Contadores (IFAC) reconoce que estas tecnologías pueden aportar beneficios importantes, pero también generan riesgos que requieren una adecuada gestión, acompañada de criterios de gobierno, formación y control (International Federation of Accountants [IFAC], s. f.). Cuando se utiliza de manera adecuada, la automatización puede reducir la carga de las actividades repetitivas y permitir que el contador dedique más tiempo a tareas que requieren análisis, pensamiento crítico, interpretación, comunicación y, especialmente, juicio profesional (Gould, 2023).

En Colombia, este aspecto adquiere una especial importancia debido a la responsabilidad que asume el contador público en el ejercicio de su profesión. La Ley 43 de 1990 establece que, mediante su firma, el contador puede dar fe pública sobre determinados hechos propios de su ámbito profesional y exige que la información certificada corresponda de manera fidedigna a la realidad económica y financiera. Asimismo, reconoce entre sus funciones profesionales la emisión

de certificaciones y dictámenes (Congreso de Colombia, 1990). Por esta razón, la utilización de herramientas de inteligencia artificial no significa trasladar la responsabilidad profesional a la tecnología. La herramienta puede apoyar el trabajo, pero la decisión, la verificación y el juicio profesional continúan siendo responsabilidad del contador.

Desde esta perspectiva, el presente trabajo analiza las oportunidades, los desafíos y las competencias que surgen de la incorporación de la inteligencia artificial en la Contaduría Pública. Como complemento a la revisión conceptual, se presenta un caso empresarial simulado que permite acercar la discusión a una situación práctica y mostrar cómo una firma contable podría incorporar estas tecnologías para apoyar sus procesos, manteniendo como principios fundamentales la ética profesional, la confidencialidad, la calidad y confiabilidad de la información, la trazabilidad y la supervisión humana.

1. Inteligencia artificial en la Contaduría Pública: oportunidades, desafíos y competencias del contador del futuro: Estudio De caso aplicado en una firma contable colombiana

1.1 Planteamiento del problema

La transformación digital está cambiando de manera acelerada la forma en que las organizaciones generan, procesan y utilizan la información contable y financiera. En este contexto, la inteligencia artificial ha comenzado a incorporarse en actividades propias de la Contaduría Pública, como el procesamiento y clasificación de información, la conciliación de cuentas, la identificación de inconsistencias, el análisis de datos, la elaboración de informes y el apoyo a la toma de decisiones. Estas herramientas ofrecen nuevas posibilidades para agilizar procesos y liberar al contador de parte de las tareas repetitivas, permitiéndole concentrarse en actividades que requieren mayor análisis, interpretación y juicio profesional.

Sin embargo, la incorporación de inteligencia artificial en la profesión contable también genera interrogantes importantes. El uso de sistemas que procesan información y producen resultados de manera automatizada puede generar riesgos relacionados con la calidad de los datos, la confiabilidad de los resultados, la confidencialidad de la información, la trazabilidad de las operaciones, los sesgos algorítmicos y la dependencia excesiva de las respuestas generadas por estas tecnologías. A ello se suma la necesidad de determinar hasta qué punto los profesionales están preparados para comprender, utilizar, supervisar y cuestionar los resultados obtenidos mediante herramientas de inteligencia artificial.

Esta situación adquiere particular relevancia en Colombia, donde el contador público desempeña una función de interés público y, en determinados escenarios, puede otorgar fe pública

sobre hechos propios de su profesión. En consecuencia, la utilización de herramientas tecnológicas no elimina la responsabilidad profesional frente a la información que se certifica, dictamina o comunica. El reto consiste, entonces, en encontrar un equilibrio entre el aprovechamiento de las capacidades de la inteligencia artificial y la preservación de los principios de ética, independencia, responsabilidad, juicio profesional y calidad de la información contable.

En las firmas contables colombianas, esta transformación plantea además un desafío relacionado con las competencias profesionales. El contador del futuro no solo deberá dominar los fundamentos de la contabilidad, la auditoría y la tributación, sino también desarrollar capacidades para interactuar con tecnologías de inteligencia artificial, interpretar datos, evaluar la razonabilidad de los resultados, identificar posibles errores o sesgos y comunicar sus conclusiones de manera clara. La formación y actualización profesional adquieren, por tanto, un papel fundamental para evitar que la tecnología sea utilizada como un sustituto del análisis profesional en lugar de convertirse en una herramienta de apoyo.

A partir de esta problemática, resulta necesario comprender cómo la inteligencia artificial puede transformar los procesos de una firma contable colombiana, qué beneficios puede aportar al ejercicio profesional, qué riesgos deben ser gestionados y qué nuevas competencias requiere el contador para responder adecuadamente a este escenario. Para ello, la investigación propone un estudio de caso aplicado a una firma contable colombiana, con el propósito de analizar de manera práctica la incorporación de herramientas de inteligencia artificial en sus procesos y establecer elementos que contribuyan a un uso responsable, ético y profesional de estas tecnologías.

En este sentido, el problema de investigación se centra en la necesidad de comprender cómo la incorporación de la inteligencia artificial está transformando el ejercicio de la Contaduría Pública en una firma contable colombiana, considerando simultáneamente las oportunidades que

ofrece, los desafíos y riesgos que genera y las competencias que debe fortalecer el contador público para mantener su responsabilidad, criterio y valor profesional en un entorno cada vez más digitalizado.

De lo anterior se deriva la pregunta problematizadora: ¿Cómo influye la incorporación de la inteligencia artificial en el ejercicio de la Contaduría Pública en una firma contable colombiana, considerando las oportunidades que ofrece, los desafíos y riesgos que genera y las competencias que requiere el contador público para su uso responsable y profesional?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Analizar la incorporación de la inteligencia artificial en la Contaduría Pública, identificando las oportunidades, desafíos y competencias profesionales que implica su aplicación en los procesos de una firma contable colombiana, con el fin de establecer elementos para su uso responsable, ético y eficiente.

1.2.2 Objetivos específicos

Identificar las principales aplicaciones y oportunidades que ofrece la inteligencia artificial en los procesos contables, financieros, tributarios y de auditoría de una firma contable colombiana.

Analizar los principales desafíos y riesgos asociados con el uso de inteligencia artificial en la Contaduría Pública, especialmente en aspectos relacionados con la calidad y confiabilidad de la información, confidencialidad, trazabilidad, ética y responsabilidad profesional.

Determinar las competencias técnicas, digitales, analíticas, éticas y profesionales que requiere el contador público para utilizar, supervisar y evaluar herramientas de inteligencia artificial en el desarrollo de su ejercicio profesional.

2. Casuística

En la firma contable colombiana, “Contabilidad Integral S.A.S.”, que presta servicios de contabilidad, asesoría tributaria, elaboración de estados financieros, nómina y apoyo en procesos de auditoría a pequeñas y medianas empresas. La firma cuenta con un equipo de contadores públicos y auxiliares contables que, durante varios años, ha desarrollado buena parte de sus actividades mediante procedimientos tradicionales y herramientas ofimáticas.

Con el crecimiento de su número de clientes, la firma comenzó a enfrentar dificultades relacionadas con el volumen de información, la revisión de documentos, las conciliaciones bancarias, la identificación de inconsistencias y la preparación de informes. Estas situaciones generaban una importante carga de trabajo operativo y reducían el tiempo disponible de los contadores para realizar actividades de análisis, asesoramiento y acompañamiento a sus clientes.

Ante esta situación, la gerencia decidió implementar progresivamente herramientas de automatización, analítica de datos e inteligencia artificial generativa. La iniciativa buscaba mejorar los procesos internos sin reemplazar la revisión ni el juicio profesional de los contadores.

- Proceso de recepción y clasificación de documentos

Antes de implementar las nuevas herramientas, los auxiliares recibían facturas, comprobantes, extractos bancarios y otros documentos de los clientes y realizaban manualmente su clasificación y revisión.

Con la incorporación de herramientas de inteligencia artificial y automatización, los documentos comenzaron a ser procesados digitalmente. El sistema identificaba información relevante, sugería categorías contables y señalaba documentos que presentaban inconsistencias o información incompleta.

- Situación problemática:

En una revisión mensual, el sistema clasificó automáticamente varias facturas como gastos administrativos. Sin embargo, el contador identificó que algunas correspondían a activos que debían recibir un tratamiento contable diferente.

- Análisis profesional:

El caso demuestra que la inteligencia artificial puede agilizar la clasificación de documentos, pero sus resultados no deben aceptarse automáticamente. El contador debe verificar la naturaleza económica de las operaciones y determinar el tratamiento contable correspondiente.

- Conciliación bancaria

La firma también incorporó herramientas de automatización para comparar los movimientos registrados en los libros contables con los extractos bancarios.

El sistema logró identificar coincidencias y diferencias entre ambas fuentes de información y generó alertas sobre movimientos que requerían revisión.

- Situación problemática:

Una diferencia fue identificada por el sistema como un posible error de registro. Después de revisar la documentación, el contador determinó que correspondía a una comisión bancaria que todavía no había sido registrada contablemente.

- Análisis profesional:

La herramienta permitió identificar rápidamente una situación que requería atención, pero fue el contador quien interpretó la diferencia, verificó la evidencia y determinó el tratamiento contable adecuado.

En el análisis de información contable y financiera, la firma comenzó a utilizar herramientas de analítica e inteligencia artificial para identificar tendencias en los ingresos, gastos, cuentas por cobrar y comportamiento financiero de los clientes.

En uno de los casos, el sistema detectó un incremento inusual en los gastos de una empresa y generó una alerta para revisión.

Al analizar la información, el contador encontró que el incremento estaba relacionado con una inversión extraordinaria realizada por la empresa y no con un comportamiento irregular de los gastos.

- Análisis profesional:

La inteligencia artificial permitió detectar rápidamente una situación que merecía atención, pero la interpretación del resultado requirió conocimiento del contexto económico y del funcionamiento de la empresa.

- Elaboración de informes mediante inteligencia artificial generativa

La firma empezó a utilizar inteligencia artificial generativa como herramienta de apoyo para elaborar borradores de informes financieros y documentos dirigidos a los clientes.

En una oportunidad, el sistema generó un informe utilizando información desactualizada de uno de los clientes. El documento presentaba conclusiones aparentemente coherentes, pero algunas cifras no correspondían con los registros contables definitivos.

El contador responsable detectó la inconsistencia antes de entregar el informe y realizó la correspondiente verificación y corrección.

- Análisis profesional:

Este escenario evidencia uno de los principales riesgos de la inteligencia artificial generativa: la capacidad de producir respuestas aparentemente correctas no garantiza que la información utilizada sea verdadera, completa o actualizada. Por ello, todo contenido generado por estas herramientas requiere revisión profesional.

- Situación ética y de confidencialidad

Durante el proceso de implementación surgió una preocupación adicional. Algunos empleados propusieron utilizar herramientas públicas de inteligencia artificial para analizar información financiera de los clientes.

La gerencia identificó que esta práctica podía representar un riesgo para la confidencialidad de la información y decidió establecer protocolos internos sobre qué información podía utilizarse en herramientas de inteligencia artificial y bajo qué condiciones.

Se establecieron medidas como:

- No introducir información confidencial de clientes en herramientas no autorizadas.
- Anonimizar datos cuando fuera necesario utilizar herramientas de IA.
- Verificar las fuentes y resultados generados por los sistemas.
- Mantener evidencia de las revisiones realizadas por los profesionales.
- Establecer responsables para la supervisión de los procesos automatizados.
- Capacitar al personal en el uso ético y responsable de la inteligencia artificial.
- Competencias requeridas del contador

A partir de la experiencia de la firma, se identificó que la implementación de inteligencia artificial no exige únicamente aprender a utilizar una nueva herramienta. También requiere fortalecer competencias profesionales.

El contador debe ser capaz de:

Comprender la tecnología: conocer qué puede y qué no puede hacer una herramienta de inteligencia artificial.

Analizar críticamente los resultados: cuestionar las respuestas generadas y verificar si tienen fundamento contable y financiero.

Validar la información: contrastar los resultados con documentos, registros, normas y demás fuentes confiables.

Proteger la información: comprender los riesgos asociados con el manejo de información financiera y datos de los clientes.

Mantener el juicio profesional: utilizar la tecnología como apoyo, sin delegar en ella las decisiones que corresponden al contador.

Actuar éticamente: garantizar que la incorporación de tecnología sea compatible con los principios y responsabilidades de la profesión.

Comunicar resultados: transformar los resultados obtenidos mediante herramientas tecnológicas en información comprensible y útil para los usuarios.

- Preguntas para el análisis del caso

A partir de la situación planteada, la investigación puede desarrollar las siguientes preguntas:

- ¿Qué procesos de la firma contable pueden beneficiarse de la incorporación de inteligencia artificial?
- ¿Qué actividades deberían continuar bajo revisión directa del contador público?
- ¿Qué riesgos pueden presentarse cuando los resultados generados por inteligencia artificial se aceptan sin verificación profesional?

- ¿Cómo puede garantizarse la confidencialidad de la información de los clientes?
- ¿Qué competencias necesita desarrollar el contador público para trabajar adecuadamente con inteligencia artificial?
- ¿Hasta dónde puede delegarse una actividad contable a una herramienta de inteligencia artificial sin afectar la responsabilidad profesional del contador?
- ¿Cómo puede la inteligencia artificial generar mayor valor para la firma sin reemplazar el juicio profesional?

Aporte de la casuística a la investigación

Esta casuística permite conectar el análisis conceptual con situaciones concretas del ejercicio profesional. El caso muestra que la inteligencia artificial puede convertirse en un aliado del contador público, especialmente en actividades repetitivas, procesamiento de información, identificación de patrones y generación de borradores.

Sin embargo, también evidencia que la tecnología no sustituye la capacidad del profesional para comprender el contexto económico, interpretar la información, evaluar la evidencia, tomar decisiones y asumir responsabilidad por sus conclusiones.

Por tanto, el verdadero desafío para la Contaduría Pública no consiste únicamente en incorporar inteligencia artificial, sino en lograr que su utilización esté acompañada de criterio profesional, ética, pensamiento crítico, conocimiento contable y formación tecnológica. Esta perspectiva permite analizar al contador del futuro no como un profesional desplazado por la tecnología, sino como un profesional que utiliza la tecnología para fortalecer su capacidad de generar información confiable y aportar valor a las organizaciones.

2.1. Marco conceptual

Los conceptos que hacen énfasis en la inteligencia artificial y considerados relevantes para esta investigación son:

Inteligencia artificial: La inteligencia artificial (IA) puede entenderse como el conjunto de tecnologías y sistemas capaces de procesar información, reconocer patrones, generar resultados y apoyar actividades que tradicionalmente requieren capacidades humanas,

Inteligencia artificial generativa: La inteligencia artificial generativa hace referencia a sistemas capaces de producir nuevos contenidos a partir de instrucciones y datos de entrada, como textos, resúmenes, análisis, códigos o documentos.

En la actividad contable puede emplearse para apoyar la elaboración de informes, análisis de información financiera, generación de explicaciones, preparación de borradores y formulación de consultas. Sin embargo, sus resultados requieren validación, debido a que un contenido generado automáticamente puede presentar errores, información desactualizada o interpretaciones incorrectas.

Automatización de procesos contables: La automatización consiste en utilizar tecnologías para ejecutar actividades con menor intervención manual. En una firma contable puede aplicarse a procesos como: Registro y clasificación de documentos, conciliaciones bancarias, Procesamiento de facturas, validación de información, generación de reportes, Identificación de inconsistencias, procesamiento de datos para declaraciones tributarias.

La automatización no implica necesariamente reemplazar al contador, sino trasladar determinadas tareas operativas a sistemas tecnológicos para que el profesional pueda concentrarse en actividades de mayor valor agregado.

Contaduría Pública: La Contaduría Pública es una profesión relacionada con la medición, reconocimiento, análisis, interpretación y comunicación de información económica y financiera, así como con actividades de aseguramiento, auditoría, tributación y asesoría.

En Colombia, el ejercicio profesional está sujeto a un marco normativo que establece responsabilidades específicas para el contador público. Por ello, la incorporación de inteligencia artificial debe analizarse no solamente desde una perspectiva tecnológica, sino también desde la responsabilidad profesional, la ética y el juicio del contador.

Transformación digital: La transformación digital representa un proceso mediante el cual las organizaciones incorporan tecnologías digitales para modificar y mejorar sus procesos, servicios, modelos de trabajo y formas de tomar decisiones.

En las firmas contables, esta transformación puede observarse en la migración desde procesos manuales hacia sistemas integrados, plataformas en la nube, analítica de datos, automatización e inteligencia artificial.

Analítica de datos: La analítica de datos comprende el conjunto de técnicas utilizadas para examinar información con el propósito de identificar tendencias, relaciones, comportamientos, inconsistencias y patrones que puedan contribuir a la toma de decisiones.

En Contaduría Pública, permite pasar de una revisión principalmente histórica de la información a una perspectiva más analítica y predictiva, apoyando la identificación de riesgos y la interpretación de información financiera.

Calidad y confiabilidad de la información contable: La información contable debe ser útil, comprensible y confiable para quienes toman decisiones. La utilización de inteligencia artificial introduce nuevos retos relacionados con la calidad de los datos que alimentan los sistemas y con la confiabilidad de los resultados generados.

Un sistema puede producir un resultado técnicamente coherente, pero si los datos de entrada son incompletos, incorrectos o están desactualizados, el resultado también puede ser inadecuado. Por esta razón, el contador debe verificar tanto las fuentes como los resultados obtenidos.

Juicio profesional: El juicio profesional corresponde a la capacidad del contador para aplicar sus conocimientos, experiencia, criterios técnicos y principios éticos al analizar una situación y tomar una decisión profesional.

Este concepto es central en la investigación porque la inteligencia artificial puede proporcionar información, recomendaciones o resultados, pero no sustituye la responsabilidad del contador de evaluar si estos son razonables y apropiados para el contexto específico.

Responsabilidad profesional: La responsabilidad profesional implica que el contador responde por las actuaciones, certificaciones, dictámenes y decisiones que realiza en el ejercicio de su profesión.

La incorporación de IA no traslada esta responsabilidad a la herramienta tecnológica. Si un contador utiliza un resultado generado por IA para sustentar un informe o una decisión profesional, debe verificarlo y asumir la responsabilidad correspondiente.

Ética profesional: La ética profesional constituye un elemento fundamental para garantizar que la tecnología sea utilizada de manera responsable. En el contexto de la IA, adquieren especial relevancia principios como la integridad, objetividad, competencia profesional, confidencialidad y comportamiento profesional.

La tecnología debe estar al servicio de la actividad profesional y no convertirse en un mecanismo para eludir responsabilidades o disminuir los estándares éticos de la profesión.

Confidencialidad y protección de la información:

Las firmas contables manejan información financiera, tributaria, laboral y empresarial de sus clientes. Por ello, el uso de herramientas de IA plantea riesgos relacionados con el ingreso, almacenamiento, procesamiento y transmisión de información.

El contador debe conocer las condiciones de las herramientas que utiliza y establecer controles para evitar la exposición indebida de información confidencial.

Trazabilidad: La trazabilidad se refiere a la posibilidad de identificar y reconstruir el origen, procesamiento y resultado de una información o transacción.

En procesos apoyados por IA, es importante conocer qué información fue utilizada, qué herramienta intervino, qué instrucciones fueron suministradas, qué resultado produjo el sistema y qué modificaciones o validaciones realizó el contador.

Sesgo algorítmico: El sesgo algorítmico se presenta cuando un sistema produce resultados que pueden estar condicionados por los datos utilizados para su entrenamiento, por la información suministrada o por la forma en que fue diseñado.

En Contaduría Pública, este riesgo puede afectar análisis, clasificaciones o recomendaciones generadas por sistemas automatizados. Por ello, el contador debe mantener una actitud crítica frente a los resultados y no asumir que una respuesta generada por una herramienta es necesariamente correcta.

2.2 Marco legal

El soporte legal, normativo y analítico para esta investigación que se tiene en cuenta para esta investigación corresponde a:

- . Constitución Política de Colombia
- Ley 43 de 1990 - Ejercicio de la Contaduría Pública y ética profesional.

- Ley 1314 de 2009 – Normas de contabilidad, información financiera y aseguramiento.
- Decreto 2420 de 2015 y sus modificatorios.
- Decreto 2420 de 2015 y sus modificaciones compilan el marco técnico normativo de las normas de contabilidad, información financiera y aseguramiento de la información aplicables en Colombia.
- Ley 1581 de 2012, Protección de datos personales
- Ley 1581 de 2012 6. Decreto 1377 de 2013
- Ley 1266 de 2008 - Hábeas data
- Ley 1266 de 2008.

  Ley 527 de 1999 - Comercio electrónico y mensajes de datos

  Ley 1341 de 2009 - Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Ley 1341 de 2009 establece principios y conceptos relacionados con la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Colombia.
- Ley 2069 de 2020 - Emprendimiento y transformación empresarial.
- Documento CONPES 4144 de 2025 – Política Nacional de Inteligencia Artificial
- Documento CONPES 4144, aprobado el 14 de febrero de 2025, establece la Política Nacional de Inteligencia Artificial de Colombia. La política reconoce tanto el potencial transformador de la IA como los desafíos asociados con su utilización, incluyendo aspectos relacionados con ética, gobernanza, talento humano, innovación, seguridad y desarrollo de capacidades.
- Ley 2294 de 2023 - Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026

- Código de Comercio
- Código de Ética (Ley 43 de 1990) para profesionales de la contabilidad

De esta manera, la investigación no pretende analizar la inteligencia artificial únicamente como una herramienta tecnológica, sino como un elemento que transforma los procesos contables y genera nuevas responsabilidades relacionadas con la calidad de la información, la protección de datos, la ética, la supervisión humana y el juicio profesional.

3. Resultados

El estudio de caso aplicado a una firma contable colombiana permitió identificar que la incorporación de inteligencia artificial está generando cambios importantes en la manera de desarrollar diferentes actividades de la Contaduría Pública. Los principales resultados muestran que estas herramientas tienen un mayor potencial cuando se utilizan para apoyar tareas repetitivas, procesar información, identificar situaciones que requieren revisión y facilitar el análisis, mientras que las decisiones que implican interpretación contable, valoración profesional o responsabilidad frente a terceros requieren necesariamente la intervención del contador público.

3.1 Oportunidades de la inteligencia artificial en la firma contable

El análisis del caso permitió identificar oportunidades de aplicación de inteligencia artificial en diferentes procesos de la firma, especialmente en la recepción y clasificación de documentos, conciliaciones, revisión de información, análisis de datos, generación de informes y apoyo a consultas contables y tributarias.

Una de las principales ventajas identificadas es la posibilidad de disminuir la carga asociada a actividades repetitivas y de procesamiento de información. Esto permite que el

profesional pueda dedicar mayor atención a actividades que requieren interpretación, análisis, comunicación con el cliente y toma de decisiones.

También se identificó que la inteligencia artificial puede contribuir a detectar inconsistencias y patrones que podrían pasar inadvertidos en una revisión exclusivamente manual. En este sentido, la tecnología puede convertirse en un mecanismo de apoyo para la gestión de riesgos y para orientar la atención del contador hacia aquellas operaciones que requieren una revisión más detallada.

Estos resultados coinciden con estudios recientes que señalan que la IA puede favorecer la automatización, el análisis de información financiera y la generación de reportes, al tiempo que transforma progresivamente el papel del contador hacia funciones de mayor carácter analítico y estratégico.

3.2 Desafíos y riesgos identificados

El estudio evidenció que la incorporación de inteligencia artificial no está exenta de riesgos. Uno de los principales corresponde a la posibilidad de aceptar como correctos resultados generados automáticamente sin realizar una adecuada verificación profesional.

Durante el análisis del caso se identificaron situaciones en las que una herramienta podía realizar una clasificación, interpretación o recomendación aparentemente coherente, pero que requería ser contrastada con los documentos originales y con las circunstancias particulares de la operación.

Asimismo, se identificaron desafíos relacionados con:

- Calidad de los datos: los resultados dependen de la información suministrada al sistema.

- Confiabilidad: una respuesta generada por IA no garantiza por sí misma que el tratamiento contable sea correcto.
- Confidencialidad: el uso de información financiera y personal en herramientas de IA puede generar riesgos de exposición o tratamiento inadecuado.
- Trazabilidad: es necesario conservar evidencia sobre la información utilizada, el proceso realizado y la revisión efectuada por el profesional.
- Sesgos: los resultados pueden estar condicionados por los datos o por la forma en que fueron desarrollados los sistemas.
- Dependencia tecnológica: existe el riesgo de que el profesional confíe excesivamente en las respuestas producidas por las herramientas.
- Actualización profesional: el contador necesita comprender tanto las posibilidades como las limitaciones de estas tecnologías.

Estos hallazgos son consistentes con análisis realizados sobre IA aplicada a la contabilidad, que destacan riesgos relacionados con privacidad, ciberseguridad, sesgos, transparencia y sobre dependencia profesional.

3.3 Transformación del papel del contador público

Uno de los resultados más relevantes es que la inteligencia artificial no elimina la necesidad del contador público, sino que modifica el tipo de actividades en las que concentra su trabajo.

Las tareas de carácter repetitivo y operativo presentan mayores posibilidades de automatización, mientras que adquieren mayor importancia aquellas relacionadas con la interpretación de la información, evaluación de riesgos, análisis de situaciones particulares, asesoramiento, comunicación y toma de decisiones.

En consecuencia, el contador deja de ser visto exclusivamente como un procesador o registrador de información y adquiere un papel más orientado al análisis y a la generación de valor para las organizaciones. Investigaciones recientes desarrolladas en Colombia también señalan esta transformación hacia funciones más analíticas y estratégicas.

3.4 Competencias que requiere el contador del futuro

El estudio permitió establecer que el uso adecuado de inteligencia artificial requiere una combinación de conocimientos técnicos, tecnológicos y humanos.

Entre las competencias consideradas prioritarias se encuentran:

Competencias digitales: capacidad para utilizar herramientas de automatización, analítica e inteligencia artificial.

Análisis de datos: capacidad para interpretar información y reconocer patrones, tendencias e inconsistencias.

Pensamiento crítico: capacidad para cuestionar, contrastar y validar los resultados generados por la IA.

Juicio profesional: capacidad para tomar decisiones fundamentadas en el conocimiento contable, la evidencia y las circunstancias particulares de cada situación.

Ética profesional: capacidad para utilizar la tecnología respetando la confidencialidad, integridad, objetividad y responsabilidad profesional.

Comunicación: capacidad para transformar información técnica y resultados tecnológicos en recomendaciones comprensibles para clientes y directivos.

Aprendizaje permanente: disposición para actualizar conocimientos frente a la rápida evolución de las tecnologías.

La necesidad de fortalecer estas competencias también ha sido señalada recientemente por organismos y estudios relacionados con la profesión contable, que destacan la importancia de integrar inteligencia artificial, análisis de datos, automatización, pensamiento crítico y ética en la formación.

3.5 Resultado central del estudio de caso

El principal resultado de la investigación permite establecer que la inteligencia artificial genera mayor valor para la firma contable, "Contabilidad Integral S.A.S ", cuando funciona como una herramienta de apoyo al conocimiento y al juicio profesional, y no cuando se utiliza como sustituto de la decisión del contador.

La tecnología puede procesar información con rapidez, identificar patrones, generar alertas y producir borradores; sin embargo, corresponde al contador interpretar los resultados, verificar la evidencia, evaluar su razonabilidad y determinar las acciones que deben adoptarse.

3.6 Síntesis de resultados frente a los objetivos

Tabla 1. *Oportunidades, Retos y desafíos de la Inteligencia Artificial en la Contaduría Pública, firma contable Contabilidad Integral S.A.S*

Objetivo	Resultado obtenido
Identificar oportunidades de la IA	Se evidenció su utilidad en automatización, procesamiento de información, conciliaciones, análisis, identificación de inconsistencias y generación de informes.

Objetivo	Resultado Obtenido
Analizar desafíos y riesgos	Se identificaron riesgos relacionados con calidad de datos, confiabilidad, confidencialidad, trazabilidad, sesgos y dependencia tecnológica.
Determinar competencias	Se estableció la necesidad de fortalecer competencias digitales, analíticas, críticas, éticas, comunicativas y de juicio profesional.
Analizar la transformación del ejercicio profesional	Se evidenció un desplazamiento de actividades predominantemente operativas hacia funciones de análisis, asesoría, interpretación y generación de valor.

Nota: La tabla muestra el análisis de los posibles retos y desafíos que representa el uso de la Inteligencia artificial , objetivos y resultados obtenidos para la empresa Contabilidad Integral S.A.S.

3.7 Resultado general

En términos generales, el estudio demuestra que la inteligencia artificial representa una oportunidad para fortalecer la eficiencia y capacidad analítica de las firmas contables colombianas, pero su incorporación debe estar acompañada de controles, formación y supervisión profesional. El contador público continúa siendo el responsable de evaluar la información y de ejercer su juicio profesional.

Por ello, el desafío no consiste únicamente en aprender a utilizar herramientas de inteligencia artificial, sino en desarrollar la capacidad de utilizarlas de manera crítica, ética y estratégica. El contador del futuro será aquel que logre combinar el conocimiento técnico de la profesión con las competencias digitales y humanas necesarias para interpretar la información y tomar decisiones responsables.

En este sentido, la investigación confirma que el valor de la inteligencia artificial en la Contaduría Pública no está solamente en automatizar tareas, sino en liberar tiempo para que el contador pueda hacer aquello que requiere conocimiento, criterio, ética, experiencia y comprensión del contexto empresarial.

4. Conclusiones

La incorporación de la inteligencia artificial en la Contaduría Pública representa un cambio importante en la manera de entender y ejercer la profesión. No se trata simplemente de utilizar una nueva herramienta tecnológica para hacer más rápido lo que antes se hacía de forma manual. Su verdadero impacto está en la posibilidad de transformar los procesos contables y permitir que el contador dedique más tiempo a analizar la información, comprender las situaciones particulares de cada organización y aportar soluciones que contribuyan a una mejor toma de decisiones.

El estudio de caso permitió reconocer que la inteligencia artificial puede ser una aliada importante para las firmas contables. Su capacidad para procesar información, automatizar tareas repetitivas, identificar inconsistencias y apoyar la elaboración de informes puede facilitar el trabajo cotidiano y mejorar la gestión de los procesos. Sin embargo, estos beneficios solo se alcanzan cuando existe una adecuada supervisión y cuando la tecnología se utiliza como apoyo y no como sustituto del conocimiento y criterio del profesional.

Al mismo tiempo, la investigación permitió identificar que la incorporación de inteligencia artificial trae consigo nuevos riesgos. La calidad de los resultados depende, en buena medida, de la calidad de los datos utilizados; además, pueden presentarse problemas relacionados con la confidencialidad, la seguridad de la información, la trazabilidad, los sesgos y la dependencia excesiva de las herramientas. Por esta razón, no resulta conveniente aceptar de manera automática

una respuesta generada por inteligencia artificial, especialmente cuando puede tener consecuencias sobre la información financiera o las decisiones de una organización.

Uno de los aspectos más importantes que deja esta investigación es que la inteligencia artificial no elimina la responsabilidad del contador público. La tecnología puede sugerir, procesar, comparar o generar información, pero corresponde al profesional verificar, interpretar y decidir. La firma del contador, su concepto y sus actuaciones profesionales continúan estando respaldados por su conocimiento, su experiencia, su ética y su responsabilidad frente a la información que presenta o certifica.

De igual manera, se concluye que el perfil del contador está cambiando. El profesional del futuro necesitará mucho más que conocimientos sobre registros, normas y procedimientos contables. Será necesario desarrollar competencias digitales, capacidad para analizar datos, pensamiento crítico, conocimiento básico sobre inteligencia artificial, habilidades de comunicación y una sólida formación ética. En otras palabras, el contador no tendrá que competir con la tecnología, sino aprender a trabajar con ella y, sobre todo, saber cuándo confiar en sus resultados y cuándo cuestionarlos.

La investigación también permite reconocer que la transformación tecnológica debe estar acompañada por procesos permanentes de formación. No basta con incorporar herramientas de inteligencia artificial en una firma si los profesionales no conocen sus posibilidades, limitaciones y riesgos. La capacitación debe orientarse no solo al manejo de las herramientas, sino también a la protección de la información, la validación de resultados, la ética y el fortalecimiento del juicio profesional.

Finalmente, la inteligencia artificial debe entenderse como una herramienta al servicio de la Contaduría Pública y no como un reemplazo del contador Público. Su verdadero valor estará en

la manera responsable en que los profesionales logren integrarla a su trabajo. El futuro de la profesión no dependerá únicamente de qué tan avanzada sea la tecnología, sino de qué tan preparados estén los contadores para utilizarla con criterio, responsabilidad y sentido ético.

En este escenario, el contador del futuro seguirá siendo necesario, pero su papel será diferente: menos centrado en procesar información y cada vez más orientado a interpretarla, cuestionarla, explicarla y convertirla en conocimiento útil para las organizaciones y para la sociedad.

Referencias

Congreso de Colombia. (1990, 13 de diciembre). *Ley 43 de 1990, por la cual se adiciona la Ley 145 de 1960, reglamentaria de la profesión de Contador Público y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 39.602.

Congreso de Colombia. (1999, 21 de agosto). *Ley 527 de 1999, por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales*. Diario Oficial No. 43.673.

Congreso de Colombia. (2008, 31 de diciembre). *Ley 1266 de 2008, por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales*. Diario Oficial No. 47.219.

Congreso de Colombia. (2009, 13 de julio). *Ley 1314 de 2009, por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia*. Diario Oficial No. 47.409.

Congreso de Colombia. (2009, 30 de julio). *Ley 1341 de 2009, por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Diario Oficial No. 47.426.

Congreso de Colombia. (2012, 17 de octubre). *Ley 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales*. Diario Oficial No. 48.587.

Departamento Nacional de Planeación. (2025, 14 de febrero). *Documento CONPES 4144: Política Nacional de Inteligencia Artificial*. Consejo Nacional de Política Económica y Social.

Gould, S. (2023, 23 de octubre). *AI & intelligent automation: Disrupting business; elevating the work of accounting & finance professionals*. International Federation of Accountants.

International Federation of Accountants. (s. f.). *Artificial intelligence and intelligent automation*. IFAC.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2015, 14 de diciembre). *Decreto 2420 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las normas de contabilidad, de información financiera y de aseguramiento de la información y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 49.726.

Presidencia de la República de Colombia. (2013, 27 de junio). *Decreto 1377 de 2013, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012*. Diario Oficial.

Presidencia de la República de Colombia. (2023, 19 de mayo). *Ley 2294 de 2023, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida"*. Diario Oficial.