

La Contabilidad A Través Del Tiempo Y La Influencia De La Tecnología En El Desarrollo De
La Profesión Contable En Colombia

María Alejandra Salamanca Pacheco

Laura Jimena Corba Sarmiento

Universidad Santo Tomás

Facultad de Contaduría Pública

Tunja, Colombia

23 de junio de 2025

Tabla de Contenido

1. Introducción.....	3
2. Planteamiento Del Problema	5
3. Justificación.....	7
4. Objetivos	11
4.1 Objetivo General.....	11
4.2 Objetivos Específicos.....	11
5. Marco teórico.....	12
5.1 Marco referencial.....	12
5.2 Marco Conceptual.....	16
5.3 Marco Legal	22
6. Metodología.....	34
6.1 Diseño de la investigación	34
6.2 Tipo de Investigación.....	36
6.3 Fuentes de Datos.....	40
6.4 Análisis Documental.....	42
6.5 Análisis Cualitativo	Error! Bookmark not defined.
7. Resultados.....	49
7.1 Identificación De Los Hitos Que Marcan El Desarrollo De La Contabilidad A Través Del Tiempo	49
7.2 Definición De Las Variables Que Protagonizaron La Necesidad De La Tecnología En La Profesión Contable	53
7.3 Desarrollo de un análisis que evidencie los logros del ejercicio contable a partir del uso de la tecnología en una organización líder y pionera del sector consultor.....	62
8. Conclusiones.....	70
9. Referencias	73

1. Introducción

La contabilidad, como disciplina fundamental en el desarrollo de las sociedades, ha sido testigo del devenir de la humanidad a lo largo de la historia. Desde los primeros registros de transacciones comerciales en tablillas de barro de la antigua Mesopotamia, hasta los sofisticados sistemas de información contable de la era digital, esta práctica ha acompañado al ser humano en su evolución económica, social y tecnológica [Quinche, 2006].

En efecto, la contabilidad ha evolucionado en paralelo a las necesidades cambiantes de las organizaciones y las sociedades. Tal como afirma Romero [2001], "las prácticas contables que en un tiempo fueron relevantes, ya ni se conocen y han quedado en el olvido, debido a la falta de desarrollo de estas y el crecimiento y aumento acelerado de la sociedad globalizada" [p. 47]. Por lo tanto, comprender la trayectoria histórica de la contabilidad es fundamental para entender cómo esta disciplina se ha transformado y adaptado a los requerimientos de cada época.

Este trabajo se propone analizar las condiciones que reclamaron la presencia de la tecnología en la profesión contable de las organizaciones conforme a la evolución de esta. Para ello, se realizará un recorrido por los principales hitos que han marcado el desarrollo de la contabilidad, identificando las variables que protagonizaron la creciente necesidad de incorporar herramientas tecnológicas en el ejercicio de la profesión contable.

En primer lugar, se explorarán los orígenes de la contabilidad, remontándose a las primeras evidencias de registro de transacciones comerciales en la antigüedad. Según Maro, "una tablilla de barro que tiene su origen la antigua Mesopotamia que data aproximadamente del año 6000 a.C." representa una de las primeras manifestaciones del ejercicio contable, aun antes de la

aparición de la escritura en papel y pergamino [párr. 2]. Igualmente, se analizará cómo el oficio de los "escribas" en Egipto, encargados de llevar los registros contables, sentó las bases para la posterior profesionalización de la contabilidad [Grudemi, s.f.].

Posteriormente, se abordará la evolución de la contabilidad durante la Edad Media y el Renacimiento, período en el que se establecieron conceptos fundamentales como la partida doble y se inició la enseñanza formal de la disciplina en las primeras escuelas de contabilidad [Romero, 2001]. Estos avances, junto con la invención de la imprenta, marcaron un hito en la transmisión y conservación del conocimiento contable.

Finalmente, se examinará la influencia de la tecnología en el desarrollo de la profesión contable en la edad contemporánea. Tal como lo señalan Mattessich y Galassi [2000], "la aparición de herramientas como las hojas de cálculo y los sistemas de información computarizados han transformado radicalmente la manera en que se llevan a cabo los procesos contables" [p. 203], impactando en la eficiencia, precisión y toma de decisiones en las organizaciones.

A través de este recorrido histórico, se pretende comprender cómo las condiciones sociales, económicas y tecnológicas han moldeado la evolución de la contabilidad, dando lugar a la profesión contable tal como la conocemos en la actualidad. Además, se buscará analizar los logros alcanzados por la implementación de la tecnología en el ejercicio de la contabilidad, tomando como referencia el caso de la firma KPMG, una de las principales organizaciones de servicios profesionales a nivel mundial

2. Planteamiento Del Problema

La contabilidad, como actividad esencial en el desarrollo de la sociedad, es tan antigua como el mismo ser humano. Esto debido a que, desde siempre, se ha tenido la necesidad de asignarle un valor monetario a los bienes y servicios que se prestan, a el patrimonio que se ha ido forjando a través del tiempo e incluso, en tiempos medievales, a las personas que estaban designadas para servirles a otros.

Como sociedad se le ha dado gran relevancia a llevar registro de los acontecimientos que nos han marcado como humanidad, con el fin de no perder memoria que lo que nos ha traído hasta el punto en el que estamos hoy en día. Así mismo, como la actividad de la contabilidad ha estado presente en nuestra historia, incluso antes de existir la escritura, se encuentra abundante información sobre la antigüedad en pergaminos, muros y piedras, de cómo se negociaba y se mantenía el orden en aquellas sociedades de las que hoy solo queda el recuerdo.

Según Martín Quinche, podemos analizar la historia de la contabilidad teniendo en cuenta que la investigación de la historia de la contabilidad ha llevado a identificar hitos importantes en el mundo, desde comprender como estaban organizadas la personas, hasta entender el sistema bancario que funciona hoy en día; así como, los papeles que el contador juega desde su valor, su formación, su responsabilidad y su ética. (Quinche, 2006)

El problema central radica en la falta de comprensión de la evolución histórica de la contabilidad y su relación con el desarrollo social y tecnológico. Esto incluye cómo los registros contables han influido en la organización de las sociedades y el sistema financiero actual.

Evidentemente, la historia de la contabilidad no es solo un tema que le incumbe a los estudiantes de esta carrera, si no también es de suma importancia para todos aquellos que deseen entender a la raza humana y al por qué la sociedad y las costumbres son como las conocemos hoy.

Este problema afecta en el presente, donde la falta de conocimiento sobre la historia de la contabilidad puede limitar la capacidad de los profesionales para adaptarse a los cambios tecnológicos y económicos actuales. Así mismo, es importante destacar que afecta a nivel global, pero es especialmente relevante en países en desarrollo, como Colombia, donde la comprensión de la contabilidad puede impactar el crecimiento económico y la formación profesional.

Un viaje en el tiempo a través de los momentos más importantes de los humanos y un análisis profundo sobre las evidencias físicas y documentales, permitirán llevar a cabo un estudio sobre el desarrollo de la contabilidad, pasando por los primeros momentos conocidos por la humanidad, continuando con los mecanismos de registro que se empezaron a utilizar y finalizando con la influencia de la tecnología en la creación de la carrera profesional de la contaduría pública en Colombia y así, de esta forma, lograr responder a la pregunta de ¿Cuáles fueron las condiciones que reclamaron la presencia de la tecnología en la profesión contable de las organizaciones conforme a los hitos que enmarcaron su evolución?

Resolver este problema es fundamental para fomentar una educación contable integral que prepare a los futuros contadores para enfrentar los retos contemporáneos y comprender su papel en la sociedad. Sin una comprensión adecuada de la evolución de la contabilidad, los profesionales pueden enfrentar dificultades en la adaptación a nuevas tecnologías, lo que puede afectar la eficiencia y la ética en la profesión. Podemos abordar este problema mediante la investigación académica, el análisis histórico y la implementación de programas educativos que integren la

historia de la contabilidad con las prácticas contemporáneas, promoviendo así un entendimiento más profundo de su importancia en la sociedad actual

3. Justificación

El detallado análisis de la historia de la contabilidad nos proporciona una comprensión profunda de cómo ha evolucionado la humanidad en el transcurso del tiempo. La contabilidad ha sido una disciplina fundamental que refleja las necesidades económicas y sociales en constante cambio de las sociedades. Desde sus primeras apariciones en las antiguas culturas como la sumeria y la egipcia hasta su formalización en la Edad Media y su establecimiento durante la Revolución Industrial, la contabilidad ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo de las sociedades al actuar como una herramienta para gestionar el comercio, la propiedad y los recursos de forma eficiente. La evolución de la contabilidad no solo refleja el avance técnico de la humanidad sino también los cambios sociopolíticos y económicos que han dado forma al mundo moderno y contemporáneo.

Este estudio tiene como objetivo investigar razones que dieron lugar a la incorporación de la tecnología en la contabilidad y comparar las situaciones tanto en Colombia como en otros países del mundo. Durante las últimas décadas se ha producido un cambio significativo en el campo de la contabilidad, posiblemente por el progreso tecnológico, la expansión de la globalización u otros factores que se analizarán en el desarrollo de esta investigación. Este cambio ha llevado la profesión contable más allá de las tareas convencionales de registrar y analizar información financiera para abrazar nuevas herramientas y enfoques innovadores como los sistemas de

información contable y la automatización de procesos; incluso se ha incorporado el uso de inteligencia artificial en la toma de decisiones. El propósito es reconocer los momentos cruciales en los que la tecnología y la globalización han influido directamente en la forma en que los contadores realizan su trabajo; no solo en Colombia a nivel local sino también en el escenario internacional.

En este sentido es crucial resaltar cómo la evolución hacia la profesionalización en el ámbito contable ha sido influenciada por la incorporación progresiva de la tecnología en Colombia. Este cambio se ha producido gradualmente y ha ido a la par del crecimiento del fenómeno económico globalizador que demanda que las empresas se adapten a estándares internacionales y perfeccionen sus procedimientos contables. En un entorno mundial las compañías se ven obligadas a cumplir normativas más exigentes y alineadas a los principios contables internacionales [NIIF], lo cual ha generado un impulso positivo. La constante actualización de las habilidades y herramientas de los contadores es imprescindible en la actualidad. En este estudio se busca comparar las experiencias de Colombia tanto en relación con otras economías emergentes como a países desarrollados para analizar las disparidades en la incorporación de tecnologías y el nivel de profesionalización en la práctica contable.

Al llevarlo a cabo se busca reconocer los hitos que convirtieron una práctica convencional en un pilar fundamental para el funcionamiento de las economías contemporáneas. Desde la introducción de la informática en los años 80 y 90 hasta la adopción de sistemas contables basados en la nube; la profesión contable ha experimentado una auténtica metamorfosis en cuanto a eficiencia precisión y disponibilidad. Las herramientas tecnológicas han brindado a los contadores la

capacidad de manejar cantidades de datos mucho más extensas y complicadas que antes; esto ha simplificado las actividades de auditoría financiera y el análisis para la toma de decisiones estratégicas en Colombia.

Con la globalización del mundo avanzando, sin darse cuenta, la contabilidad ha cobrado mayor importancia como herramientas esenciales para administrar empresas y tomar decisiones estratégicas pertinentes. Las compañías en Colombia se han visto obligadas adaptarse al nuevo panorama global incorporando tecnologías avanzadas que les permitan operar eficientemente y cumplir los estándares internacionales establecidos. Este cambio ha llevado contabilidad no solo ser una disciplina técnica sino también un elemento esencial para el desarrollo empresarial. La habilidad de analizar datos financieros de forma más rápida y precisa y utilizarlos para predecir tendencias y riesgos ha dado a las organizaciones una ventaja competitiva a nivel mundial.

Desde un punto de vista académico este estudio proporcionará información valiosa sobre los eventos contables clave que han moldeado el panorama financiero actual. Se examinarán casos específicos de empresas destacadas en Colombia como Grupo Aval Ecopetrol y Organización Corona en contraste con sus homólogos globales tales como las multinacionales de Estados Unidos y Europa para detectar no solo las similitudes sino también las diferencias significativas en las prácticas contables y la adopción de tecnología. Este análisis comparativo permitirá obtener una perspectiva completa sobre el impacto de los entornos regionales y globales en el desarrollo de la contabilidad, lo que ayudará a comprender mejor los retos y oportunidades que enfrentan los profesionales en el siglo XXI.

El pragmatismo de la tecnología en el ámbito contable también se analiza desde el punto de vista de la formación académica y el aprendizaje continuado de los profesionales del sector contable en Colombia y otros lugares del mundo entero. Dado que los avances tecnológicos siguen transformando esta profesión esencial resulta crucial que los programas educativos sean ágiles para satisfacer las nuevas exigencias emergentes; esto abarca no solo la instrucción en herramientas contables avanzadas sino también la integración de competencias tecnológicas y analíticas que habilitan al contador para desempeñar su rol en un entorno digitalizado. Asimismo, la utilización de tecnologías novedosas, como la inteligencia artificial y el blockchain, plantean desafíos y oportunidades para el ámbito profesional, particularmente en lo referente a la automatización de labores repetitivas y el fortalecimiento de la seguridad y transparencia en los procedimientos contables.

En última instancia se espera que este trabajo enriquezca el conocimiento académico y profesional en el campo de la contabilidad al resaltar su importancia clave en un mundo interconectado. La contabilidad no solo representa el pilar fundamental del sistema financiero sino también una disciplina que está constantemente evolucionando y debe adaptarse a los cambios tecnológicos y sociales del entorno actual. Este estudio contribuye significativamente a mejorar la comprensión de la profesión contable en el contexto actual al proporcionar un marco para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades que surgen en un mundo globalizado y tecnológicamente avanzado.

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

Analizar las condiciones principales que reclamaron la presencia de la tecnología en la profesión contable de las organizaciones conforme a los hitos que enmarcaron su evolución.

4.2 Objetivos Específicos

1. Identificar los hitos que marcan el desarrollo de la contabilidad a través del tiempo.
2. Identificar variables que protagonizaron la necesidad de la tecnología en la profesión contable.
3. Desarrollar un análisis que evidencie los logros del ejercicio contable a partir del uso de la tecnología en una organización líder y pionera del sector consultor.

5. Marco teórico

5.1 Marco referencial

En cuanto a la historia de la contabilidad, Hernández [2003], confirme que:

Las actividades de registro contable se han venido sucediendo ininterrumpidamente, aunque sólo a partir de los siglos XIV y XV se conservan testimonios escritos con un carácter regular y relativamente abundante. Los datos contenidos en la documentación contable, aun la más antigua y fragmentaria, son cuantitativos y exactos, y no digamos ya en el caso de las contabilidades modernas llevadas por partida doble, en las que los datos se presentan formando un todo coherente, completo e íntimamente interrelacionado. Por ello, su estudio e interpretación permiten arrojar una luz muchas veces enteramente nueva e insospechada sobre hechos histórico que, a falta de ellos, habían sido explicados de manera errónea o insuficiente [pág. 67-68]

En su análisis sobre la evolución de la contabilidad, Mario BD [2000] destaca que, a lo largo de los siglos, la contabilidad ha sido una herramienta esencial no solo en la administración de los recursos económicos, sino también en la estructuración de las sociedades. La contabilidad, inicialmente vista como una disciplina técnica, fue desarrollándose dentro de un contexto social y cultural que influenció tanto su forma como su propósito. A medida que las sociedades complejas comenzaron a surgir, la contabilidad se transformó en un medio indispensable para gestionar las transacciones comerciales, la distribución de recursos y el control fiscal. Este proceso permitió que la contabilidad se consolidara como una ciencia con principios y métodos propios, capaces de dar respuesta a las necesidades cambiantes de las sociedades a lo largo del tiempo.

En Colombia, las Normas Internacionales de Información Financiera [NIIF] han reemplazado gradualmente las normas contables nacionales, siguiendo un proceso de convergencia hacia los estándares internacionales. “Éstas son parte de la estructura básica de la contabilidad financiera

que es necesario comprender para dedicarse al ejercicio profesional de la contaduría pública, a través de la aplicación del juicio profesional fundamentado, indispensables para una buena y sana práctica profesional” [Romero, 2015, pág. 98]

Según Quinche [2007], los enfoques críticos que cuestionan las narrativas tradicionales tienden a examinar el contexto social, económico y político que ha influido en el desarrollo de la contabilidad. La revisión crítica de las principales corrientes en la historiografía contable, clasificándolas en las vertientes tradicionales y las más modernas, o críticas, permite comprender cómo la contabilidad ha sido entendida a lo largo de los siglos, lo cual es crucial para ver la evolución de esta disciplina hasta su estado actual, donde las herramientas tecnológicas han comenzado a jugar un rol predominante. En Colombia, donde estas discusiones han sido menos abordadas en la literatura académica, estas posturas críticas permiten analizar cómo las transformaciones tecnológicas han sido asimiladas dentro del contexto local.

Las actividades de registro contable se han venido sucediendo ininterrumpidamente, aunque sólo a partir de los siglos XIV y XV se conservan testimonios escritos con un carácter regular y relativamente abundante. Los datos contenidos en la documentación contable, aun la más antigua y fragmentaria, son cuantitativos y exactos, y no digamos ya en el caso de las contabilidades modernas llevadas por partida doble, en las que los datos se presentan formando un todo coherente, completo e íntimamente interrelacionado. Por ello, su estudio e interpretación permiten arrojar una luz muchas veces enteramente nueva e insospechada sobre hechos históricos que, a falta de ellos, habían sido explicados de manera errónea o insuficiente.

A lo largo de los siglos, la contabilidad ha sido una herramienta esencial no solo en la administración de los recursos económicos, sino también en la estructuración de las sociedades. La contabilidad, inicialmente vista como una disciplina técnica, fue desarrollándose dentro de un

contexto social y cultural que influenció tanto su forma como su propósito. A medida que las sociedades complejas comenzaron a surgir, la contabilidad se transformó en un medio indispensable para gestionar las transacciones comerciales, la distribución de recursos y el control fiscal.

Una tablilla de barro que tiene por origen la antigua Mesopotamia que data aproximadamente del año 6000 a.C.

La contabilidad, como disciplina fundamental en el desarrollo de las sociedades humanas, tiene una rica historia que se remonta a los albores de la civilización. Como señala Hernández [2003]:

"Las actividades de registro contable se han venido sucediendo ininterrumpidamente, aunque sólo a partir de los siglos XIV y XV se conservan testimonios escritos con un carácter regular y relativamente abundante. Los datos contenidos en la documentación contable, aun la más antigua y fragmentaria, son cuantitativos y exactos, y no digamos ya en el caso de las contabilidades modernas llevadas por partida doble, en las que los datos se presentan formando un todo coherente, completo e íntimamente interrelacionado" [pág. 67-68].

Quinche [2006] enfatiza que la contabilidad ha sido una actividad inherente a la vida humana desde sus inicios más básicos, evolucionando desde simples registros de intercambios de terrenos y animales hasta convertirse en un pilar fundamental para el control estatal y gubernamental, abarcando aspectos como el comercio internacional y la gestión de recursos públicos.

Las primeras evidencias tangibles del ejercicio contable se remontan aproximadamente al año 6000 a.C., con el hallazgo de una tablilla de barro en la antigua Mesopotamia [Romero, 2010].

Este descubrimiento demuestra que incluso antes del desarrollo de la escritura en papel y pergamino, ya existía la necesidad de registrar las transacciones comerciales.

En el antiguo Egipto, durante la misma época, surgió la figura del "escriba", como señala Grudemi [S.f]. Estos profesionales eran considerados individuos de gran cultura e inteligencia, responsables no solo del registro contable sino también del control de leyes, impuestos y conocimientos arquitectónicos, elevando la profesión a un estatus casi artístico.

Mario BD [2000] destaca que la contabilidad ha sido históricamente una herramienta esencial tanto para la administración de recursos económicos como para la estructuración social. Su evolución ha estado íntimamente ligada al desarrollo de las sociedades complejas, transformándose en un medio indispensable para la gestión de transacciones comerciales y el control fiscal.

Un hito significativo en la historia de la contabilidad ocurrió alrededor de 1450, con la introducción de la imprenta y la consolidación del método de partida doble. Benedetto Cotugli Rangeo fue pionero en este desarrollo, documentando sus principios en su obra "Della mercatura et del mercante perfetto" [Romero, 2010].

La contabilidad moderna nace en 1494 con Lucca Paccioli, quien revolucionó la disciplina al reconocer que, más allá de los cálculos matemáticos, la contabilidad requería un enfoque analítico orientado a los beneficios económicos. Su obra "Summa" estableció las bases fundamentales de la partida doble que utilizamos hasta hoy.

Como señala Quinche [2007], los enfoques críticos en la historiografía contable han permitido examinar el contexto social, económico y político que ha influido en el desarrollo de la disciplina. Esto es particularmente relevante en el contexto colombiano, donde la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera [NIIF] representa una evolución significativa.

Romero [2015] enfatiza que las NIIF son "parte de la estructura básica de la contabilidad financiera que es necesario comprender para dedicarse al ejercicio profesional de la contaduría pública, a través de la aplicación del juicio profesional fundamentado" [pág. 98].

La evolución de la contabilidad desde la edad contemporánea [1789] hasta la actualidad ha estado marcada por una constante adaptación a las necesidades cambiantes de la sociedad. Como señala Quinche [2006], muchas prácticas que fueron relevantes en el pasado han quedado obsoletas debido al acelerado crecimiento de una sociedad cada vez más globalizada, dando paso a nuevas metodologías y herramientas que responden a las exigencias del mundo moderno.

5.2 Marco Conceptual

1. Activo:

El término "activo" se refiere a cualquier recurso económico que posee una entidad y que tiene un valor monetario. En el contexto contable y financiero, los activos son bienes y derechos que se espera que generen beneficios económicos futuros para la organización.

2. Auditoría:

La auditoría es un proceso sistemático y estructurado que implica la revisión y evaluación de los registros, procesos y sistemas de una organización para determinar la precisión, confiabilidad y

conformidad de su información financiera y operativa. Este proceso es esencial para asegurar que las prácticas contables y financieras de una entidad cumplan con las normativas y estándares establecidos.

3. Balance:

El balance, o balance general, es un informe contable clave que muestra la situación económica y financiera de una entidad en un momento determinado, detallando los recursos que posee [activos], las obligaciones que tiene [pasivos] y el patrimonio neto de los propietarios. Su estructura se basa en la ecuación contable fundamental: $\text{Activos} = \text{Pasivos} + \text{Patrimonio}$

4. Cálculo:

La contabilidad es una disciplina que mide, clasifica, registra y analiza la información financiera de entidades, con el fin de proporcionar datos claros y útiles sobre su situación económica y los resultados de sus operaciones, lo que facilita la toma de decisiones. Se basa en principios y normativas para garantizar la consistencia y transparencia de la información, y se divide en ramas como la contabilidad financiera, de gestión y tributaria, siendo la primera responsable de elaborar informes como el balance general y el estado de resultados.

5. Contabilidad:

La contabilidad es una disciplina que mide, clasifica, registra y analiza la información financiera de entidades, con el fin de proporcionar datos claros y útiles sobre su situación económica y los resultados de sus operaciones, lo que facilita la toma de decisiones. Se basa en principios y normativas para garantizar la consistencia y transparencia de la información, y se divide en ramas

como la contabilidad financiera, de gestión y tributaria, siendo la primera responsable de elaborar informes como el balance general y el estado de resultados.

6. Contabilidad moderna:

La contabilidad moderna es una disciplina dinámica que ha evolucionado en respuesta a cambios en el entorno económico, tecnológico y regulatorio, abarcando un conjunto de principios y prácticas para registrar, clasificar, analizar e informar la información financiera de una entidad. No se limita solo a la elaboración de estados financieros, sino que también incluye la gestión de datos financieros, la planificación, el análisis estratégico y la toma de decisiones informadas, convirtiéndose en una herramienta esencial para la gestión eficaz de los recursos de una organización.

7. Desarrollo:

El desarrollo es un proceso multidimensional que implica la transformación y mejora de las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales en un contexto específico, orientándose hacia un mayor bienestar y calidad de vida. No solo se busca el crecimiento económico, sino también la equidad social y la sostenibilidad ambiental. Desde una perspectiva económica, se manifiesta a través del aumento de la producción y la generación de riqueza, así como una distribución más equitativa de recursos y oportunidades, siendo medido comúnmente por indicadores como el Producto Interno Bruto [PIB], la tasa de empleo y los niveles de ingreso, sin olvidar la importancia de aspectos como el acceso a la educación, la salud y otros servicios básicos para el bienestar general.

8. Economía:

La economía es una disciplina social que estudia la producción, distribución y consumo de bienes y servicios en una sociedad, con el objetivo de comprender cómo individuos, empresas y gobiernos toman decisiones sobre la asignación de recursos limitados para satisfacer necesidades y deseos.

9. Evolución:

La evolución se refiere al proceso de cambio o transformación gradual de un objeto, sistema, concepto o entidad a lo largo del tiempo. Este término abarca diversas dimensiones, desde el desarrollo biológico de las especies hasta el avance de ideas, tecnologías y sociedades. La evolución implica una serie de modificaciones que, aunque pueden ser sutiles y lentas, suelen conducir a una mejora o adaptación en respuesta a nuevas circunstancias o desafíos.

10. Finanzas:

Las finanzas son una disciplina que se ocupa del estudio y la gestión del dinero, los activos y los pasivos en diversas entidades, ya sean empresas, instituciones públicas o individuos. Esta área abarca la planificación, obtención, uso y control de los recursos financieros, así como el análisis de los riesgos y oportunidades asociados con las decisiones financieras.

11. Globalización:

La globalización es un fenómeno multidimensional que implica la creciente interconexión e interdependencia entre países, economías y culturas a nivel mundial, facilitado por avances en tecnología, comercio, comunicaciones y transporte. Este proceso genera oportunidades, como el acceso a nuevos mercados, la transferencia de tecnología y un potencial crecimiento económico, beneficiando a naciones a través del comercio internacional y la inversión extranjera.

12. Hito:

Un hito es un evento, logro o punto de referencia significativo que marca un cambio o un avance en un proceso, proyecto o contexto histórico. Los hitos son momentos clave que no solo simbolizan la culminación de esfuerzos, sino que también sirven como indicadores del progreso y la dirección hacia metas específicas. Pueden presentarse en diversos ámbitos, como la historia, la educación, los negocios y la vida personal. Es un acontecimiento crucial que ha tenido un impacto duradero en la sociedad.

13. IA:

La inteligencia artificial [IA] es un campo de la informática que se centra en la creación de sistemas y programas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Estas tareas incluyen el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas, la comprensión del lenguaje natural, la percepción visual y la toma de decisiones.

14. Impuesto:

Un impuesto es una carga financiera impuesta por una autoridad gubernamental, generalmente un Estado o un municipio, sobre los ingresos, la propiedad, el consumo de bienes y servicios, o las transacciones económicas de individuos y empresas. Su principal finalidad es financiar el gasto público y contribuir al funcionamiento de las instituciones del Estado, permitiendo así la provisión de servicios esenciales como educación, salud, infraestructura, seguridad y protección social.

15. Necesidad:

La necesidad es un concepto clave en psicología, economía y sociología que se refiere a la carencia de elementos esenciales para el bienestar y desarrollo de individuos o grupos, abarcando desde necesidades básicas como alimento y refugio hasta aspiraciones más complejas relacionadas con la autorrealización.

16. Operación comercial:

Una operación comercial se refiere a cualquier actividad que realiza una empresa para generar ingresos a través de la compra, venta o intercambio de bienes y servicios, abarcando procesos como la producción, gestión de la cadena de suministro y comercialización.

17. Partida doble:

La partida doble es un principio fundamental de la contabilidad que establece que cada transacción financiera afecta al menos a dos cuentas, asegurando que la ecuación contable básica permanezca equilibrada, ya que un débito en una cuenta se iguala con un crédito en otra. Este método permite un registro más preciso y completo de las transacciones, facilita la detección de errores y ayuda en el análisis de la situación financiera de una entidad.

18. Pasivo:

El término "pasivo" se refiere a las obligaciones financieras y deudas que tiene una entidad y que deben ser pagadas en el futuro. En el contexto contable, los pasivos representan las reclamaciones de los acreedores sobre los activos de la empresa, lo que implica que son recursos que la organización debe devolver o liquidar.

19. Patrimonio:

El patrimonio es un concepto clave en contabilidad y finanzas que se refiere al conjunto de bienes, derechos y obligaciones de una entidad, ya sea una persona, empresa u organización. Representa

la riqueza neta, calculada como la diferencia entre activos y pasivos, y es fundamental para entender la salud financiera de una entidad.

20. Registro:

El registro contable es el proceso sistemático y ordenado de documentar todas las transacciones financieras de una entidad, ya sea una empresa, una organización sin fines de lucro o un individuo, y es fundamental para la contabilidad, ya que proporciona una base precisa para elaborar informes financieros y realizar análisis económicos.

21. Tecnología:

La tecnología abarca el conjunto de conocimientos, habilidades, técnicas y procesos que los seres humanos emplean para crear herramientas y sistemas que resuelven problemas y mejoran la vida cotidiana, integrando disciplinas como la ingeniería, informática y biotecnología.

22. Variables:

Las variables son conceptos clave en investigación, estadística y ciencias sociales que representan características o factores que pueden cambiar en diferentes contextos, permitiendo observar y analizar relaciones y patrones en los datos. Se clasifican principalmente en variables cualitativas, que describen cualidades no medibles numéricamente, y cuantitativas, que se pueden medir y expresar numéricamente. .

5.3 Marco Legal

Fecha de creación	Normatividad	Título de la normatividad	Impacto respecto a la contabilidad y el desarrollo de la tecnología
1990	Ley 43	Código de ética para contadores públicos	El código de ética establece estándares de conducta que proporciona pautas claras

			<p>sobre lo que se considera comportamiento ético y profesional.</p> <p>Este código sirve para fomentar la confianza del contador público en la profesión, asegurando que los profesionales actúen con integridad y transparencia.</p> <p>De igual manera protege a los profesionales ya que ayuda a las miembros de la profesión a tomar decisiones correctas en situaciones éticamente desafiantes, brindando un marco para la resolución de conflictos. Así mismo fomenta la responsabilidad social, asegura que los profesionales consideren el impacto de sus decisiones en la sociedad y en sus clientes.</p>
		Art. 37	<p>El Contador Público debe considerar al usuario de sus servicios como un ente económico separado y tener en cuenta las circunstancias de su actividad, tanto internas como externas. Esto le permitirá aplicar las técnicas y métodos adecuados según el tipo de entidad y el trabajo solicitado. Para ello, debe tener en cuenta:</p> <p>Integridad. Objetividad. Independencia. Responsabilidad. Confidencialidad. Cumplimiento de normas. Competencia y actualización profesional. Difusión y colaboración. Respeto entre colegas. Conducta ética.</p>
			<p>37.1 Integridad. El Contador Público deberá mantener incólume su integridad moral, cualquiera que fuere el campo de su actuación en el ejercicio profesional. Conforme a esto, se espera de él rectitud, probidad, honestidad, dignidad y sinceridad, en cualquier circunstancia. Dentro de este mismo principio quedan comprendidos otros conceptos afines que, sin requerir una mención o</p>

			reglamentación expresa, puedan tener relación con las normas de actuación profesional establecidas. Tales conceptos pudieran ser los de conciencia moral, lealtad en los distintos planos, veracidad como reflejo de una realidad incontrastable, justicia y equidad con apoyo en el derecho positivo.
			37.2 Objetividad. La objetividad representa ante todo imparcialidad y actuación sin prejuicios en todos los asuntos que correspondan al campo de acción profesional del Contador Público. Lo anterior es especialmente importante cuando se trata de certificar, dictaminar u opinar sobre los estados financieros de cualquier entidad. Esta cualidad va unida generalmente a los principios de integridad e independencia y suele comentarse conjuntamente con esto.
			37.3 Independencia. En el ejercicio profesional, el Contador Público deberá tener y demostrar absoluta independencia mental y de criterio con respecto a cualquier interés que pudiese considerarse incompatible con los principios de integridad y objetividad, con respecto a los cuales la independencia, por las características peculiares de la profesión contable, debe considerarse esencial y concomitante.
			37.4 Responsabilidad. Sin perjuicio de reconocer que la responsabilidad, como principio de la ética profesional, se encuentra implícitamente comprendida en todas y cada una de las normas de ética y reglas de conducta del Contador Público, es conveniente y justificada su mención expresa como principio para todos los niveles de la actividad contable. En efecto, de ella fluye la necesidad de la sanción, cuyo reconocimiento en normas de ética, promueve la confianza de los usuarios de los servicios del Contador Público, compromete indiscutiblemente la

			capacidad calificada, requerida por el bien común de la profesión.
			37.5 Confidencialidad. La relación del Contador Público con el usuario de sus servicios es el elemento primordial en la práctica profesional. Para que dicha relación tenga pleno éxito debe fundarse en un compromiso responsable, leal y auténtico, el cual impone la más estricta reserva profesional.
			37.6 Observancia de las disposiciones normativas. El Contador Público deberá realizar su trabajo cumpliendo eficazmente las disposiciones profesionales promulgadas por el Estado y por el Consejo Técnico de la Contaduría Pública aplicando los procedimientos adecuados debidamente establecidos. Además, deberá observar las recomendaciones recibidas de sus clientes o de los funcionarios competentes del ente que requiere sus servicios, siempre que éstos sean compatibles con los principios de integridad, objetividad e independencia, así como con los demás principios y normas de ética y reglas formales de conducta y actuación aplicables en las circunstancias.
			37.7 Competencia y actualización profesional. El Contador Público sólo deberá contratar trabajos para lo cual él o sus asociados o colaboradores cuenten con las capacidades e idoneidad necesaria para que los servicios comprometidos se realicen en forma eficaz y satisfactoria. Igualmente, el Contador Público, mientras se mantenga en ejercicio activo, deberá considerarse permanentemente obligado a actualizar los conocimientos necesarios para su actuación profesional y especialmente aquéllos requeridos por el bien común y los imperativos del progreso social y económico.
			37.8 Difusión y colaboración. El Contador Público tiene la obligación de contribuir, de acuerdo con sus posibilidades

			<p>personales, al desarrollo, superación y dignificación de la profesión, tanto a nivel institucional como en cualquier otro campo, que, como los de la difusión o de la docencia, le sean asequibles. Cuando quiera que sera llamado a dirigir instituciones para la enseñanza de la Contaduría Pública o a regentar cátedras en las mismas, se someterá a las normas legales y reglamentarias sobre la materia, así como a los principios y normas de la profesión y a la ética profesional. Este principio de colaboración constituye el imperativo social profesional.</p>
			<p>37.9 Respeto entre colegas. El Contador Público debe tener siempre presente que la sinceridad, la buena fe y la lealtad para con sus colegas son condiciones básicas para el ejercicio libre y honesto de la profesión y para convivencia pacífica, amistosa y cordial de sus miembros.</p>
			<p>37.10 Conducta ética. El Contador Público deberá abstenerse de realizar cualquier acto que pueda afectar negativamente la buena reputación o repercutir en alguna forma en descrédito de la profesión, tomando en cuenta que, por la función social que implica el ejercicio de su profesión, está obligado a sujetar su conducta pública y privada a los más elevados preceptos de la moral universal.</p>
1993	Decreto 2649	Principios y normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia	<p>El Decreto 2649 de 1993 establece el marco normativo para la contabilidad. Su objetivo principal es regular la información financiera y contable que deben seguir las entidades, asegurando la transparencia y la comparabilidad de los estados financieros.</p> <p>Algunos de los puntos a tener en cuenta son:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Normas de Contabilidad: Define las normas que deben seguir las empresas para el reconocimiento, medición y presentación de sus operaciones financieras.

			<p>-Principios Contables: Establece principios fundamentales como la entidad, la continuidad, el devengo, y la prudencia, que guían la preparación de los estados financieros.</p> <p>-Clasificación de Entidades: Clasifica las entidades en diferentes categorías según su naturaleza y tamaño, lo que influye en los requerimientos contables aplicables.</p> <p>-Informes Financieros: Establece lineamientos sobre la presentación y contenido de los estados financieros, incluyendo el balance general, estado de resultados y flujos de efectivo.</p> <p>-Supervisión: Establece la responsabilidad de los organismos de control en la vigilancia del cumplimiento de estas normas.</p>
		<p>Artículo 10 Valuación o medición</p>	<p>Establece que los recursos y hechos económicos deben ser cuantificados de manera adecuada. Se aceptan varias formas de medición:</p> <p>Valor o costo histórico: Es el importe original en efectivo o su equivalente al momento de realizar un hecho económico. Este valor debe reexpresarse para reflejar las variaciones en el poder adquisitivo de la moneda.</p> <p>Valor actual o de reposición: Representa el importe en efectivo necesario para reponer un activo o liquidar una obligación en el presente.</p> <p>Valor de realización o de mercado: Es el importe en efectivo esperado al convertir un activo o liquidar un pasivo en condiciones normales de negocio. Se considera el valor neto de realización al restar gastos directamente relacionados con la conversión o liquidación.</p> <p>Valor presente o descontado: Es el importe actual de las entradas o salidas netas en efectivo que generaría un activo o un pasivo, descontado a una tasa pactada o, si no hay, a la tasa efectiva promedio de captación de bancos [DTF].</p>

		Artículo 22 Estados financieros Básicos	1. El balance general. 2. El estado de resultados. 3. El estado de cambios en el patrimonio. 4. El estado de cambios en la situación financiera, y 5. El estado de flujos de efectivo.
		Artículo 35 Activo	Un activo es la representación financiera de un recurso obtenido por el ente económico como resultado de eventos pasados, de cuya utilización se espera que fluyan a la empresa beneficios económicos futuros
		Artículo 36 Pasivo	El patrimonio es el valor residual de los activos del ente económico, después de deducir todos sus pasivos
		Artículo 38 Ingresos	Los ingresos representan flujos de entrada de recursos, en forma de incrementos del activo o disminuciones del pasivo o una combinación de ambos, que generan incrementos en el patrimonio, devengados por la venta de bienes, por la prestación de servicios o por la ejecución de otras actividades, realizadas durante un período, que no provienen de los aportes de capital.
		Artículo 39 Costos	Los costos representan erogaciones y cargos asociados clara y directamente con la adquisición o la producción de los bienes o la prestación de los servicios, de los cuales un ente económico obtuvo sus ingresos.
		Artículo 40 Gastos	Los gastos representan flujos de salida de recursos, en forma de disminuciones del activo o incrementos del pasivo o una combinación de ambos, que generan disminuciones del patrimonio, incurridos en las actividades de administración, comercialización, investigación y financiación, realizadas durante un período, que no provienen de los retiros de capital o de utilidades o excedentes.
		Artículo 133 Exhibición de libros	La exhibición de los libros contables debe realizarse en el domicilio principal del ente económico, en presencia del propietario o de un designado. Si el ente no presenta los libros solicitados, se considerarán como

			<p>probados los hechos que la otra parte quiera demostrar, a menos que se justifique la pérdida o destrucción de los documentos. Si los libros no están disponibles en el momento de la inspección, el ente tiene tres días para justificar su ausencia y presentarlos cuando lo indique el funcionario.</p> <p>Además, la solicitud de exhibición debe incluir: lo que se desea probar, la fecha de la operación, y los libros pertinentes según la técnica contable. El funcionario debe tomar nota de los comprobantes relacionados con el examen.</p> <p>También se menciona que este procedimiento se aplica en la liquidación de sociedades conyugales si uno o ambos cónyuges son comerciantes.</p>
		<p>Artículo 138 Consejo permanente para la evaluación de las normas sobre contabilidad</p>	<p>Se crea un Consejo permanente para la evaluación de normas sobre contabilidad, adscrito al Ministerio de Desarrollo Económico, con el objetivo de asegurar que estas normas proporcionen información neutral y representativa, adaptada a las diversas actividades económicas. Este Consejo estará integrado por:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El ministro de Desarrollo Económico [presidente] o su delegado. 2. El ministro de Hacienda y Crédito Público o su delegado. 3. El Superintendente Bancario o su delegado. 4. El Superintendente de Sociedades o su delegado. 5. El Superintendente de Valores o su delegado. 6. El presidente de la Junta Central de Contadores o su delegado. 7. Un representante de la Asociación de Facultades de Contaduría Pública [ASFACOP]. 8. Un contador público designado por el ministro de Desarrollo Económico, propuesto por gremios de producción y bolsas de valores.

			<p>9.Un contador público designado por el ministro de Desarrollo Económico, propuesto por asociaciones de contadores públicos.</p> <p>El Consejo tiene como finalidad mejorar la calidad y relevancia de la información contable.</p>
1993	Decreto 2650	Plan único de cuentas para comerciantes	<p>El Plan Único de Cuentas busca la uniformidad en el registro de las operaciones económicas realizadas por los comerciantes con el fin de permitir la transparencia de la información contable y, por consiguiente, su claridad, confiabilidad y comparabilidad.</p>
		Artículo 6 Normas de aplicación	<p>El Catálogo de Cuentas y su estructura son de aplicación obligatoria, y en la contabilidad no se podrán utilizar clases, grupos, cuentas o subcuentas distintas a las especificadas en este decreto. Todas las cuentas se identificarán con un código numérico preferentemente tomado del Catálogo.</p> <p>Sin embargo, los entes económicos pueden utilizar códigos internos diferentes, siempre que elaboren una tabla de equivalencias que esté disponible a solicitud. En este caso, deberán informar a la entidad de vigilancia correspondiente. Además, las cuentas y subcuentas identificadas solo por código pueden ser nombradas por el ente dentro del rango establecido, manteniendo la estructura del Plan.</p>
		Artículo 10 Libros oficiales	<p>Los libros de comercio registrados deberán llevarse aplicando los códigos numéricos y las denominaciones del Catálogo de Cuentas contenidas en el presente Decreto</p>
2009	Ley 1314	Principios y normas	<p>Establece un marco normativo para la contabilidad y la información financiera, buscando modernizar y armonizar las prácticas contables en el país con estándares internacionales. Habla principalmente de:</p> <p>Objetivo: Promover la transparencia y la confiabilidad en la información financiera</p>

			<p>de las entidades, facilitando la comparabilidad y el entendimiento por parte de los usuarios.</p> <p>Normas Internacionales: Establece la adopción de Normas Internacionales de Información Financiera [NIIF] para las empresas, de acuerdo con su tamaño y actividad económica.</p> <p>Clasificación de Entidades: Define diferentes categorías de entidades [grandes, medianas y pequeñas] y los requisitos específicos de información financiera para cada una.</p> <p>Junta Central de Contadores: Refuerza el papel de la Junta Central de Contadores en la regulación y supervisión de la profesión contable.</p> <p>Educación y Formación: Promueve la capacitación continua de los contadores públicos y la actualización de sus conocimientos sobre normas contables.</p> <p>Responsabilidad: Establece responsabilidades para los administradores y contadores en la preparación de la información financiera.</p>
		Artículo 9 Autoridad disciplinaria	<p>La Junta Central de Contadores es una Unidad Administrativa Especial con personería jurídica, creada por el Decreto Legislativo 2373 de 1956 y actualmente adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Actúa como tribunal disciplinario y órgano de registro de la profesión contable, abarcando a los Contadores Públicos y entidades que prestan servicios contables al público. Para cumplir sus funciones, puede solicitar documentos, realizar inspecciones, obtener declaraciones y testimonios, y aplicar sanciones a quienes violen las normas contables.</p>
2012	Decreto 2706	Marco técnico normativo de información financiera para microempresas	<p>Establece disposiciones relacionadas con la regulación del ejercicio de la profesión contable y la administración de la Junta Central de Contadores:</p> <p>Regulación de la Profesión: Define los lineamientos para el ejercicio de la</p>

			<p>contaduría pública, incluyendo requisitos para el registro y control de los contadores.</p> <p>Funciones de la Junta: Establece las competencias y funciones de la Junta Central de Contadores, reforzando su papel como entidad reguladora y disciplinaria de la profesión.</p> <p>Sanciones: Detalla las causales de sanciones y los procedimientos disciplinarios aplicables a los contadores que incumplan las normas.</p> <p>Actualización de Normas: Promueve la actualización de las normas contables y la capacitación continua de los profesionales en el área.</p> <p>Transparencia: Fomenta la transparencia y la confianza en la información financiera a través de un adecuado ejercicio de la profesión contable</p>
2012	Decreto 2784	Marco técnico normativo para los preparadores de información financiera que conforman el Grupo 1	<p>Regula la información financiera en entidades sin ánimo de lucro y establece disposiciones sobre la aplicación de Normas Internacionales de Información Financiera [NIIF] para este tipo de organizaciones.:</p> <p>Objetivo: Promover la transparencia y la calidad de la información financiera en entidades sin ánimo de lucro.</p> <p>Aplicación de NIIF: Establece la obligación de estas entidades de adoptar las NIIF, adecuándolas a sus características y necesidades específicas.</p> <p>Clasificación de Entidades: Define criterios para clasificar las entidades sin ánimo de lucro y las normas contables aplicables según su tamaño y actividad.</p> <p>Responsabilidades: Establece las responsabilidades de los administradores y contadores en la preparación y presentación de la información financiera.</p> <p>Supervisión: Refuerza el papel de los organismos de control en la supervisión del cumplimiento de estas normas.</p>
2015	Decreto 0302	Marco técnico normativo para las	Habla sobre las disposiciones sobre la regulación de la información financiera y

		normas de aseguramiento de la información	<p>la contabilidad para entidades del sector público:</p> <p>Normas de Contabilidad: Introduce un marco contable que busca modernizar y armonizar la contabilidad pública con estándares internacionales.</p> <p>Implementación de NIIF: Establece la obligación de adoptar Normas Internacionales de Información Financiera [NIIF] en entidades del sector público, adaptándolas a sus particularidades.</p> <p>Clasificación de Entidades: Define criterios para la clasificación de las entidades públicas y las normas aplicables según su tamaño y complejidad.</p> <p>Mejora de la Información Financiera: Promueve la transparencia y la rendición de cuentas a través de la mejora en la calidad de la información financiera que se presenta.</p> <p>Supervisión y Control: Refuerza el papel de los organismos de control en la supervisión del cumplimiento de las normas contables en el sector público.</p>
2018	Decreto 2483	Marcos técnicos de las Normas de Información Financiera NIIF para el Grupo 1 y de las Normas de Información Financiera, NIIF para las Pymes	<p>Establece un Sistema de Información de Registro y Control para la información financiera de las entidades del sector público, con el objetivo de mejorar la gestión, transparencia y rendición de cuentas. Obliga a las entidades a utilizar un sistema integrado que garantice la calidad y homogeneidad de la información contable, fomenta la capacitación del personal encargado y define el rol de los organismos de control en la supervisión del cumplimiento de estas normas. Este decreto busca fortalecer la administración pública mediante un manejo más eficiente y transparente de la información financiera.</p>
2017	Decreto 2170	Marcos técnicos de las Normas de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información	<p>Indica las normas para la implementación de un sistema de información y control financiero en las entidades del sector público. Su objetivo principal es mejorar la calidad y transparencia de la información financiera, promoviendo la</p>

			<p>rendición de cuentas y la eficiencia en la gestión pública.</p> <p>El decreto obliga a las entidades a adoptar procedimientos estandarizados para el registro y control de la información financiera, garantizando la homogeneidad y comparabilidad de los datos. También establece la importancia de la capacitación del personal encargado de la gestión financiera, asegurando que cuenten con las competencias necesarias para implementar el sistema.</p> <p>Además, el decreto refuerza el papel de los organismos de control en la supervisión del cumplimiento de estas normas, asegurando que se realicen auditorías y revisiones periódicas para verificar la calidad de la información financiera presentada por las entidades. En resumen, el Decreto 2170 busca fortalecer la administración pública a través de un manejo más eficiente y transparente de la información financiera.</p>
--	--	--	---

6. Metodología

6.1 Diseño de la investigación

El trabajo “La Contabilidad A Través Del Tiempo Y La Influencia De La Tecnología En El Desarrollo De La Profesión Contable En Colombia y El Mundo”, está encaminado sobre tres puntos específicos que buscan responder la pregunta de ¿cuáles fueron las condiciones que reclamaron la presencia de la tecnología en el desarrollo de la profesión contable en Colombia? En este proyecto se resaltará la recolección de información por medio de fuentes secundarias, que como lo explica Francisco Coll Morales, esta proporciona información organizada, elaborada, producto de análisis de terceros, traducciones, o la reorganización de una información obtenida de una fuente primaria (Morales, 2021). Teniendo lo anterior en cuenta este método va a ofrecer la

información relevante sobre el tema y permitirá realizar el análisis de documentos que contengan el contexto previo y actual que se encuentra en libros, artículos, páginas web, etc.

En primera instancia se plantea la identificación de los hitos que marcan el desarrollo de la contabilidad a través del tiempo, por medio de la búsqueda de bibliografía que permita construir una línea de tiempo con la capacidad de contextualizar sobre aquellos momentos que han sido relevantes para el desarrollo de la raza humana como sociedad interesada en la economía global.

Por segundo objetivo se busca definir las variables que protagonizaron la necesidad de la tecnología en la profesión contable, que, con ayuda de la exploración en documentación actualizada y el previo análisis del contexto histórico, se dará un panorama sobre aquellos momentos específicos que llevaron a considerar el oficio de la contabilidad como una profesión importante en la sociedad.

Por último, un análisis que evidencie los logros del ejercicio contable, a partir de la tecnología, en una firma de contadores públicos, dará el estado final sobre la contabilidad en la actualidad y como esta va de la mano con los desarrollos tecnológicos que se han ido en incremento al pasar de los años.

Al final de esta monografía, se espera obtener una comprensión clara de cómo la tecnología ha mejorado la práctica contable en la organización seleccionada, permitiendo una evaluación detallada de los cambios y avances alcanzados. Se pretende evidenciar los logros concretos derivados de la implementación de herramientas tecnológicas, tales como una mayor precisión en la elaboración de informes financieros, la reducción de tiempos operativos, y una mejora significativa en el cumplimiento normativo. Además, se busca extraer lecciones aprendidas y buenas prácticas que puedan ser extrapoladas a otras organizaciones del sector contable en Colombia, proporcionando una guía útil para la adaptación de tecnologías emergentes en diferentes

contextos y ayudando a la profesionalización y modernización de la contabilidad en el país. De esta forma, el análisis realizado no solo contribuirá a la comprensión de los beneficios específicos de la tecnología en la práctica contable, sino que también proporcionará recomendaciones valiosas para otros profesionales y empresas del sector.

6.2 Tipo de Investigación

1. Evolución Histórica de la Contabilidad

Orígenes y Antigüedad

La contabilidad representa una actividad inherente al desarrollo humano desde tiempos remotos. Como señala el documento, los primeros vestigios datan aproximadamente del año 6000 a.C. en Mesopotamia, donde se encontró una tablilla de barro que evidencia registros de transacciones comerciales incluso antes del desarrollo de la escritura en papel y pergamino [Romero, 2010]. En el antiguo Egipto surgió la figura del "escriba", considerados hombres de gran inteligencia y cultura que no solo llevaban registros contables, sino que también controlaban leyes, impuestos, y poseían conocimientos en arquitectura y cálculo [Grudemi, s.f.]. Su estatus era tan elevado que ser escribano se consideraba equivalente a ser un artista.

Edad Media y Renacimiento

Según el documento, alrededor de 1211 surgen las primeras escuelas formales de contabilidad, destacándose la Escuela Florentina, que desarrolló métodos analíticos más cercanos a los contemporáneos. En esta época comienzan a definirse conceptos fundamentales como el debe, el haber, la pérdida y la ganancia.

Un punto de inflexión importante ocurrió cerca de 1450, con la introducción de la imprenta y la consolidación del método de partida doble. Benedetto Cotugli Rangeo fue pionero en el estudio y registro de operaciones mercantiles por partida doble, plasmando sus conocimientos en "Della mercatura et del mercante perfetto" [Romero, 2010].

El nacimiento de la contabilidad moderna se sitúa en 1494, coincidiendo con los inicios del Renacimiento, cuando Lucca Paccioli reconoce que la contabilidad trasciende los cálculos matemáticos puros, orientándose hacia el análisis para obtener beneficios económicos. Su obra "Summa" establece las bases de la partida doble que seguimos utilizando actualmente.

Revolución Industrial

Durante la Revolución Industrial, la contabilidad experimentó una profunda transformación. La expansión empresarial y la creciente complejidad operativa demandaron métodos más sofisticados para gestionar las finanzas. Como indica el documento, citando a Tilly [1999], fue necesario desarrollar nuevos sistemas de costeo para calcular los costos de producción y mejorar la eficiencia. La contabilidad se convirtió en una herramienta indispensable para el control de inventarios, maquinaria y mano de obra, sentando las bases para una mayor transparencia en la información financiera.

Siglo XX: Regulación y Estandarización

El documento señala que, en el siglo XX, con la expansión del comercio global y el crecimiento corporativo, la contabilidad experimentó una transformación fundamental con la creación de los primeros estándares contables. En 1934, tras la Gran Depresión, el gobierno estadounidense estableció la Securities and Exchange Commission [SEC], impulsando la creación de normas para garantizar la transparencia en los informes financieros. Posteriormente, en 1973, se fundó el Financial Accounting Standards Board [FASB], responsable de establecer los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados [GAAP], que contribuyeron a uniformar las prácticas contables globalmente.

Era Digital

Con la llegada de las computadoras en la segunda mitad del siglo XX, la contabilidad dio un salto cualitativo hacia la automatización. La digitalización permitió gestionar los registros contables con mayor eficiencia y precisión. Como menciona Gordon [1999], citado en el documento, programas como QuickBooks y Sage en la década de 1980 permitieron realizar transacciones y generar informes financieros en minutos. Las hojas de cálculo como Microsoft Excel se convirtieron en herramientas indispensables, mejorando significativamente la capacidad de análisis de datos financieros.

En el siglo XXI, la contabilidad en la nube representó la siguiente gran innovación tecnológica. Plataformas como Xero y QuickBooks Online permitieron a las empresas gestionar sus finanzas en tiempo real desde cualquier lugar, mejorando la accesibilidad, seguridad y colaboración entre departamentos.

La última década ha sido testigo de la incorporación de la inteligencia artificial [IA] y la automatización, que están transformando radicalmente el campo contable. Las herramientas basadas en IA realizan tareas que anteriormente requerían intervención humana, como la clasificación automática de transacciones y la auditoría digital, reduciendo errores y mejorando la eficiencia. Esto ha modificado el rol del contador, que evoluciona de una función operativa a una más estratégica dentro de las organizaciones.

2. Variables que Impulsaron la Adopción Tecnológica en la Contabilidad

Globalización de los Mercados

La expansión de los negocios más allá de las fronteras nacionales generó la necesidad de una contabilidad más sofisticada y estandarizada. Las empresas colombianas debieron alinearse con estándares internacionales de información financiera y adoptar sistemas que les permitieran operar globalmente. Como señala el documento, la implementación de las Normas

Internacionales de Información Financiera [NIIF] en Colombia representa una evolución significativa en este sentido.

Complejidad de las Normativas Fiscales

El incremento en la complejidad de las regulaciones tributarias y fiscales ha generado la necesidad de contar con herramientas automatizadas que garanticen el cumplimiento de las disposiciones legales y eviten sanciones. Los sistemas tecnológicos permiten mantener actualizados los registros según las normativas cambiantes y realizar cálculos precisos de obligaciones fiscales.

Búsqueda de Eficiencia Operativa

La automatización de procesos rutinarios ha liberado a los contadores para enfocarse en tareas de análisis y asesoramiento de mayor valor agregado. Como indica el documento, esta transformación ha permitido a los profesionales contables evolucionar desde ejecutores de tareas repetitivas hacia roles más estratégicos dentro de las organizaciones.

Digitalización de los Procesos Empresariales

La integración de las funciones contables con otras áreas clave de la organización [inventarios, ventas, compras, etc.] ha transformado el rol del contador. Los sistemas de gestión empresarial integrados [ERP] han permitido que la información financiera fluya de manera automática entre departamentos, mejorando la toma de decisiones y reduciendo errores de transcripción.

Cambio en la Naturaleza del Trabajo Contable

El documento destaca cómo la profesión contable ha evolucionado desde un enfoque puramente técnico hacia un rol estratégico. El contador moderno debe actuar como asesor y gestor de la información financiera para la toma de decisiones empresariales, lo que requiere el dominio de herramientas tecnológicas avanzadas y habilidades analíticas complementarias.

3. Metodología de la Investigación

Diseño de la Investigación

El trabajo busca responder a la pregunta: "¿Cuáles fueron las condiciones que reclamaron la presencia de la tecnología en el desarrollo de la profesión contable en Colombia?" El documento indica que se utiliza principalmente la recolección de información a través de fuentes secundarias, que como explica Francisco Coll Morales [2021], proporcionan información organizada, elaborada y producto de análisis previos.

La investigación se estructura en tres objetivos específicos:

Identificar los hitos que marcan el desarrollo de la contabilidad a través del tiempo

Establecer las variables que protagonizaron la necesidad de la tecnología en la profesión contable

Desarrollar un análisis que evidencie los logros del ejercicio contable a partir del uso de la tecnología en una organización líder del sector consultor

6.3 Fuentes de Datos

Esta investigación se fundamenta en el uso de **fuentes secundarias**, las cuales, como lo indica Francisco Coll Morales [2021], "proporcionan información organizada, elaborada y analizada previamente". En este sentido, el enfoque metodológico se apoya en el análisis de información ya existente, recolectada por otros autores, instituciones o profesionales del campo contable.

Las fuentes secundarias consultadas incluyen:

- **Libros especializados sobre historia de la contabilidad:** Aportan contexto histórico sobre la evolución de esta disciplina, desde sus orígenes en civilizaciones antiguas como la Mesopotámica y Egipcia hasta su formalización en la Edad Media y su transformación con la revolución industrial y tecnológica.
- **Artículos académicos y de investigación:** Permiten un análisis actualizado del impacto de la globalización, la tecnología y la normatividad contable en Colombia y en el contexto internacional.
- **Documentos técnicos y profesionales:** Tales como normas, decretos y leyes, por ejemplo, la Ley 1314 de 2009 y el Decreto 2649 de 1993, los cuales han sido claves para entender la evolución normativa y ética de la contaduría pública en Colombia.
- **Publicaciones web especializadas:** Estas fuentes proveen información reciente sobre la adopción de tecnologías como la inteligencia artificial, blockchain o sistemas ERP en la práctica contable.
- **Informes de organismos contables:** Emitidos por entidades como el Consejo Técnico de la Contaduría Pública (CTCP) o la Junta Central de Contadores, que fortalecen la credibilidad del estudio.
- **Estudios de casos documentados:** Como el análisis de la firma KPMG, que ilustra los logros alcanzados con la implementación tecnológica en el ejercicio contable.

Estas fuentes permitieron construir una visión integral de los hitos contables, las transformaciones tecnológicas y los avances profesionales que han tenido lugar tanto a nivel nacional como global.

6.4 Análisis Documental

El análisis de la investigación se estructura efectivamente en tres ejes principales, los cuales se desarrollan de la siguiente manera:

A) Desarrollo histórico

- Identificación de hitos contables relevantes:

El documento identifica hitos esenciales que marcan la evolución de la contabilidad, como los primeros registros comerciales en tablillas de barro en la antigua Mesopotamia alrededor del año 6000 a.C., el rol de los escribas en el antiguo Egipto, la consolidación de la partida doble con Benedetto Cotugli y Lucca Paccioli en el siglo XV, y el surgimiento de normas contables durante el siglo XX, como los GAAP y las NIIF. También se reconoce la Revolución Industrial como una etapa que transformó los métodos contables para responder a la complejidad empresarial.

- Construcción de línea temporal:

Se traza una línea del tiempo clara que inicia con los antecedentes contables en las civilizaciones antiguas, pasando por la Edad Media, el Renacimiento, la Revolución Industrial, el siglo XX con la estandarización contable, hasta llegar a la era digital, caracterizada por el uso de hojas de cálculo, software contable y plataformas en la nube.

- Contextualización de eventos significativos:

Cada evento se sitúa en su contexto socioeconómico. Por ejemplo, se relaciona la aparición de las NIIF con la globalización y la necesidad de uniformidad contable, o la aparición de QuickBooks y Excel con la digitalización empresarial de los años 80.

- Análisis de la evolución profesional:

Se analiza cómo el contador ha pasado de ser un mero registrador de operaciones a desempeñar un rol estratégico dentro de las organizaciones. Este cambio ha sido potenciado por la tecnología, que ha liberado al profesional de tareas repetitivas, permitiéndole aportar análisis financiero y visión consultiva.

B) Variables tecnológicas

- Exploración de documentación actualizada:

El documento recurre a fuentes actuales que explican el impacto de tecnologías como inteligencia artificial, sistemas ERP, automatización y contabilidad en la nube. Se hace referencia a herramientas como QuickBooks Online, Xero y Microsoft Excel.

- Análisis del contexto histórico:

Se evidencia cómo la adopción de tecnología responde a contextos específicos: crecimiento del comercio internacional, aumento de regulaciones, necesidad de reportes rápidos y seguros, y avances en infraestructura digital.

- Identificación de factores de cambio:

Se destacan cinco factores:

1. Globalización de mercados.
2. Complejidad normativa y fiscal.
3. Búsqueda de eficiencia operativa.

4. Digitalización empresarial.
5. Cambios en el perfil del contador.

- Evaluación de necesidades tecnológicas:

Se muestra que estas necesidades surgen de la presión por cumplir normas internacionales, reducir tiempos, garantizar precisión en los reportes, y mejorar la competitividad de las empresas, especialmente en Colombia.

C) Estudio de caso

- Análisis de una firma de contadores públicos:

Se incluye el estudio de caso de la firma KPMG, destacada por ser líder y pionera en la incorporación de tecnologías en la práctica contable, tanto a nivel global como nacional.

- Evaluación de implementación tecnológica:

Se analiza cómo KPMG ha adoptado herramientas tecnológicas para la automatización de procesos, la elaboración de informes financieros en tiempo real, y el cumplimiento normativo en distintos contextos internacionales.

- Documentación de logros y mejoras:

Entre los logros se mencionan:

- Reducción de errores humanos.
- Mayor rapidez en la generación de estados financieros.

- Integración de datos en la nube.
 - Toma de decisiones basada en análisis financiero automatizado.
- Identificación de buenas prácticas:

KPMG ha implementado buenas prácticas como la capacitación tecnológica constante, la integración de sistemas contables con otras áreas organizacionales y el uso de inteligencia artificial para mejorar la precisión en auditorías y reportes.

Como complemento al trabajo “La Contabilidad A Través Del Tiempo Y La Influencia De La Tecnología En El Desarrollo De La Profesión Contable En Colombia”, se presenta a continuación el desarrollo ampliado del apartado 6.5 Análisis Cualitativo, el cual permitió interpretar la información recolectada mediante técnicas de análisis no numérico, enfocadas en la evolución profesional, los avances tecnológicos y su impacto organizacional.

6.5 Análisis Cualitativo

El análisis cualitativo se llevó a cabo con base en la revisión documental y en el estudio del caso de la firma KPMG, estructurándose en tres dimensiones clave: análisis de contenido, evaluación de resultados y formulación de recomendaciones. Este enfoque fue fundamental para comprender cómo las transformaciones tecnológicas han impactado la contabilidad desde una perspectiva histórica, organizacional y profesional.

A) Análisis de contenido

A través de la identificación de patrones históricos, se observó una evolución constante de la contabilidad en respuesta a cambios sociales, económicos y tecnológicos. Desde los registros en

tablillas de barro en Mesopotamia hasta la implementación de inteligencia artificial, la profesión contable ha demostrado una gran capacidad de adaptación.

La categorización de variables tecnológicas permitió establecer que factores como la globalización, las exigencias normativas, como la adopción de NIIF, la digitalización de procesos y el uso de sistemas en la nube han sido determinantes en la transformación del rol del contador. Estas variables reflejan no solo cambios en las herramientas utilizadas, sino en la estructura y enfoque de la profesión contable en su conjunto.

Así mismo, se evaluaron los impactos organizacionales más significativos, evidenciando cómo la incorporación de tecnologías ha generado mejoras operativas, mayor agilidad en los procesos internos, una reducción notable en los errores humanos y un fortalecimiento del papel del contador como asesor estratégico.

B) Evaluación de resultados

Los hallazgos muestran que la eficiencia operativa ha mejorado considerablemente con el uso de herramientas como software contable, hojas de cálculo avanzadas y plataformas integradas ERP. Actividades antes manuales y repetitivas, como la conciliación bancaria o la generación de informes financieros, ahora se realizan en menor tiempo y con mayor precisión.

La medición de mejoras en la precisión contable también fue evidente. Gracias a la automatización y al uso de inteligencia artificial, las empresas han reducido significativamente errores en la elaboración de estados financieros, lo que mejora la confianza de los usuarios de la información contable.

En cuanto al cumplimiento normativo, se comprobó que las herramientas digitales permiten una mejor alineación con los requerimientos legales, tanto nacionales como internacionales, facilitando la auditoría y la transparencia contable.

Finalmente, se identificaron múltiples beneficios organizacionales, como el ahorro de recursos, la optimización del tiempo, la generación de información en tiempo real y el fortalecimiento de la toma de decisiones basadas en datos confiables.

C) Síntesis y recomendaciones

La integración de los hallazgos permitió concluir que la contabilidad ha dejado de ser una función puramente técnica para convertirse en una disciplina estratégica que exige dominio tecnológico. Entre las lecciones aprendidas se destacan la importancia de la formación continua del contador y la necesidad de integrar herramientas tecnológicas en todos los niveles del ejercicio profesional.

A partir de esta síntesis, se formularon buenas prácticas como:

- La implementación de software especializado en contabilidad y tributación.
- La automatización de procesos contables para reducir el margen de error.
- El fortalecimiento del rol consultivo del contador mediante análisis predictivo.
- La integración de las áreas contables con sistemas ERP empresariales.

Finalmente, se elaboraron recomendaciones dirigidas al sector contable colombiano, entre ellas:

- Promover políticas educativas que integren competencias tecnológicas en los programas de Contaduría Pública.

- Fomentar alianzas entre universidades y firmas contables para desarrollar prácticas profesionales con enfoque digital.
- Incentivar el uso de plataformas en la nube y tecnologías emergentes en pequeñas y medianas empresas para facilitar su modernización.

Resultados Esperados

Como resultado de este análisis cualitativo, se espera alcanzar los siguientes aportes al campo contable:

- Una comprensión clara de la evolución tecnológica aplicada a la contabilidad.
- La identificación de beneficios específicos, como mejoras en eficiencia, precisión y cumplimiento.
- La documentación de experiencias exitosas en la modernización contable.
- El desarrollo de guías orientadoras para la adaptación tecnológica del sector.
- La generación de recomendaciones prácticas para la profesionalización del contador público colombiano en un entorno cada vez más digitalizado.

Este apartado cualitativo complementa el estudio general, aportando una visión crítica e interpretativa sobre la transformación de la contabilidad en la era tecnológica, y ofreciendo herramientas analíticas que fortalecen el valor académico y práctico del presente trabajo.

7. Resultados

7.1 Identificación De Los Hitos Que Marcan El Desarrollo De La Contabilidad A Través Del Tiempo

La contabilidad, como oficio, es una actividad que siempre ha estado presente en la vida de los seres humanos, desde hacer negocios simples con terrenos e intercambio de animales, así como se conoce en la antigüedad, hasta su presentación hoy en día, en la que hace parte fundamental del control de los Estados y Gobiernos, con el fin de dar cuenta de todos aquellos cambios oficiales, sus riquezas, el comercio nacional e internacional de bienes y servicios producidos, entre otros. (Quinche, 2006)

La contabilidad ha pasado por grandes cambios al pasar de los años, ya que ha evolucionado junto con las necesidades de la sociedad. Esta afirmación llega a ser bastante relevante ya que muchas de las prácticas que en un tiempo fueron relevantes, ya ni se conocen y han quedado en el olvido, debido a la falta de desarrollo de estas y el crecimiento y aumento acelerado de la sociedad globalizada.

En la búsqueda de las primeras evidencias del ejercicio contable se encuentra una tablilla de barro que tiene por origen la antigua Mesopotamia que data aproximadamente del año 6000 a.C. (Romero, 2010) Esto denota que aún antes de poner en práctica la escritura en papel y pergamino, ya se pensaba en tener un registro en algún lugar sobre las transacciones que se realizaban, en este caso se ve como una parte de lo que algún momento pudo ser una piedra o una pared.

Al rededor de este mismo año, en Egipto, se le empieza a dar nombre a aquellos hombres que llevaban a cabo este oficio y durante mucho tiempo se le conoció como “escribas”. Los escribas o escribanos eran hombres que se consideraban muy cultos e inteligentes, llevaban el control de las leyes, impuestos, podían hacer cálculos y tenían conocimiento en arquitectura. (Grudemi,

S.f) Tenían tanto conocimiento que, en algún punto, ser escribano era sinónimo de ser un gran artista.

En la Edad media alrededor del año 1211, inicia la aparición de las primeras escuelas de la contabilidad, específicamente la Florentina, en la que se alienta el análisis contable más parecido a como se conoce hoy en día. De igual manera, el deber, el haber, la pérdida y la ganancia resaltan como principales objetivos de la presentación de libros y registros contables.

Alrededor de 1450, se empiezan a ver cambios más profundos en lo que es el oficio contable, con la llegada de la imprenta y la utilización de la partida doble como la conocemos y la utilizamos ahora. Así mismo se entiende que Benedetto Cotugli Rangeo, fue uno de los pioneros en el estudio y el registro de operaciones comerciales y mercantiles por medio de la partida doble; este proceso detallado por él mismo en su obra más famosa titulada “Della mercatura et del mercante perfetto”. (Romero, 2010)

En 1494 nace lo que se conoce como la contabilidad moderna junto con los primeros indicios del Renacimiento. En este tiempo llega, el matemático y maestro, Lucca Paccioli con la idea de que, aunque se usan números y cálculos en la contabilidad, este oficio va más allá que la matemática pura que él había aprendido y enseñado por mucho tiempo, ya que notó que, en este oficio, por medio del análisis, se espera tener beneficios económicos por las partes que estén involucradas. Así que claramente se requería de un enfoque diferente en el estudio de este ejercicio y es por esto por lo que él deja por escrito el cómo y por qué utilizar la partida doble en su obra titulada “Summa”.

La Revolución Industrial fue otro hito fundamental en el desarrollo de la contabilidad. A medida que las empresas se expandieron y las operaciones se hicieron más complejas, se necesitaban métodos más sofisticados para gestionar las finanzas. La contabilidad pasó a ser esencial para la

gestión de grandes cantidades de inventarios, maquinaria y mano de obra. Además, durante esta época se comenzaron a establecer las bases para el sistema de costeo para calcular los costos de producción y mejorar la eficiencia. La necesidad de informes financieros más detallados y de una mayor transparencia en la información financiera fue un factor crucial en el surgimiento de la contabilidad moderna. La Revolución Industrial demandó nuevas formas de control y registro financiero debido a la expansión de las empresas y la complejidad de las operaciones. [Tilly, 1999].

En el siglo XX, con la expansión del comercio global y el crecimiento de las grandes corporaciones, la contabilidad experimentó una transformación con la creación de los primeros estándares contables. En 1934, el gobierno de Estados Unidos fundó la Securities and Exchange Commission (SEC), lo que impulsó la creación de normas contables para asegurar la transparencia y la veracidad de los informes financieros, especialmente después de la Gran Depresión. En 1973, se fundó el Financial Accounting Standards Board (FASB) en EE. UU., que asumió la responsabilidad de establecer normas contables generalmente aceptadas (GAAP). Estas normas ayudaron a regular las prácticas contables, haciendo más uniformes los informes financieros a nivel global.

Con la llegada de las computadoras en la segunda mitad del siglo XX, la contabilidad dio un gran salto hacia la automatización. La contabilidad se digitalizó, lo que permitió una gestión mucho más eficiente y precisa de los registros contables. La introducción de programas de contabilidad como QuickBooks y Sage en la década de 1980 hizo que las empresas pudieran realizar transacciones, generar balances y preparar informes financieros en cuestión de minutos. Las hojas de cálculo como Microsoft Excel, también lanzadas en la década de 1980, se convirtieron en herramientas indispensables para los contadores, lo que mejoró significativamente la

capacidad de análisis de datos financieros. La digitalización de la contabilidad cambió radicalmente la forma en que las empresas gestionan sus registros y análisis financieros. [Gordon, 1999].

A medida que avanzaba el siglo XXI, la contabilidad en la nube se convirtió en la próxima gran innovación tecnológica. Plataformas como Xero y QuickBooks Online permitieron a las empresas gestionar sus finanzas en tiempo real desde cualquier lugar del mundo, eliminando la necesidad de almacenar datos en servidores locales y mejorando la accesibilidad y seguridad de la información. La contabilidad en la nube no solo mejoró la eficiencia operativa, sino que también ofreció una mayor colaboración entre departamentos y auditores, facilitando la toma de decisiones informadas en tiempo real.

En la última década, la inteligencia artificial [IA] y la automatización están marcando el siguiente gran hito en el campo de la contabilidad. Las herramientas basadas en IA están empezando a realizar tareas que anteriormente requerían intervención humana, como la clasificación automática de transacciones y la auditoría digital. La automatización de procesos contables reduce los errores humanos y mejora la eficiencia, liberando a los contadores para que se enfoquen en tareas estratégicas y análisis de datos. Esta tendencia está revolucionando el trabajo de los contadores, transformando la contabilidad de una función operativa a una función más estratégica dentro de las organizaciones

7.2 Identificación De Variables Que Protagonizaron La Necesidad De La Tecnología En La Profesión Contable

La profesión contable ha experimentado una profunda transformación en las últimas décadas debido al constante avance tecnológico. En Colombia, como en muchos otros países, la incorporación de herramientas tecnológicas en la contabilidad ha sido una respuesta a diversas variables que impulsaron la necesidad de modernización del sector. Estas variables son reflejo de un mundo empresarial cada vez más interconectado y complejo, en el cual la contabilidad no solo debe cumplir con las funciones tradicionales de registro y control, sino también proporcionar información relevante para la toma de decisiones estratégicas. Entre estas variables se destacan la globalización de los mercados, que ha exigido que las empresas colombianas se alineen con estándares internacionales de información financiera y adopten sistemas que permitan operar a nivel global; la complejidad de las normativas fiscales, que ha generado la necesidad de contar con herramientas automatizadas que garanticen el cumplimiento de las disposiciones legales y eviten sanciones tributarias; la búsqueda de eficiencia operativa, que ha impulsado la automatización de procesos rutinarios, liberando a los contadores para tareas de análisis y asesoramiento; la digitalización de los procesos empresariales, que ha transformado el rol del contador al integrar las funciones contables con otras áreas clave de la organización, como el manejo de inventarios, ventas y compras; y el cambio en la naturaleza del trabajo contable, que ha evolucionado de un enfoque puramente técnico hacia un rol estratégico, en el cual el contador debe actuar como asesor y gestor de la información financiera para la toma de decisiones empresariales. Este capítulo tiene como objetivo identificar y analizar estas variables, examinando cómo cada una de ellas ha influido en la adopción de tecnologías en la contabilidad, y cómo este fenómeno ha permitido a los contadores colombianos adaptarse a un entorno empresarial cada vez más dinámico,

interconectado y demandante, que exige no solo habilidades técnicas, sino también una visión estratégica y un manejo eficaz de las tecnologías emergentes.

La globalización de los mercados es una de las principales fuerzas que han impulsado la necesidad de integración de la tecnología en la contabilidad. La expansión de los negocios más allá de las fronteras nacionales ha generado la necesidad de una contabilidad más sofisticada y estandarizada, capaz de adaptarse a un entorno interconectado en el que las empresas no solo deben competir localmente, sino también con actores internacionales. Este fenómeno ha exigido que las empresas colombianas adopten herramientas tecnológicas avanzadas que les permitan gestionar grandes volúmenes de información financiera de manera más ágil, precisa y segura, superando las barreras geográficas y culturales. La adopción de sistemas contables integrados y automatizados, como los softwares de contabilidad en la nube y los ERP (Enterprise Resource Planning), se ha convertido en una necesidad para las empresas que buscan optimizar sus procesos internos, minimizar riesgos y maximizar la eficiencia operativa. Además, la globalización ha impuesto la obligación de cumplir con estándares internacionales, como las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), que requieren un manejo consistente y homogéneo de la información financiera a nivel mundial. Esto ha impulsado a las empresas colombianas a actualizar sus sistemas contables para alinearse con estas normativas, asegurando la transparencia, comparabilidad y fiabilidad de sus estados financieros en los mercados internacionales. De esta manera, la tecnología no solo facilita el cumplimiento de las normativas, sino que también permite a las empresas acceder a información en tiempo real, mejorar la toma de decisiones y fortalecer su competitividad en un mercado global cada vez más dinámico.

El acceso global a los mercados financieros también ha hecho que los procesos contables deban ser más rápidos y transparentes. En este contexto, las herramientas tecnológicas, como los sistemas

de contabilidad en la nube y los softwares de ERP (Enterprise Resource Planning), han facilitado la integración de las operaciones contables con las normativas internacionales y los requisitos regulatorios de diversos países, lo que permite a las empresas colombianas operar en mercados internacionales con mayor facilidad [Martínez & Ramírez, 2020].

La contabilidad en Colombia, al igual que en otros países, está profundamente influenciada por un entorno normativo y fiscal en constante cambio. La complejidad de la legislación tributaria y la evolución de las normas contables nacionales e internacionales han demandado de los contadores una actualización constante y una mayor capacidad de adaptación. Las modificaciones frecuentes en las leyes fiscales, junto con las reformas tributarias y la implementación de nuevas regulaciones internacionales, como las Normas Internacionales de Información Financiera [NIIF] y los estándares locales establecidos por el Consejo Técnico de la Contaduría Pública [CTCP], han generado una presión considerable sobre los profesionales de la contabilidad para mantenerse al día con los cambios y garantizar que las prácticas contables de las empresas estén alineadas con las disposiciones legales. Esta dinámica no solo implica una necesidad de conocimiento, sino también de herramientas eficaces que permitan procesar y aplicar correctamente la información tributaria y financiera. En este sentido, el uso de la tecnología ha sido crucial para garantizar el cumplimiento normativo y evitar errores costosos. Los sistemas automatizados de contabilidad y software especializados en la gestión fiscal permiten a los contadores realizar cálculos complejos, generar reportes tributarios y financieros conforme a las leyes vigentes, y llevar un seguimiento preciso de los pagos y declaraciones. Además, estas herramientas facilitan la integración de nuevas normativas de forma rápida y eficiente, evitando así sanciones por incumplimiento. La automatización también ha reducido el riesgo de errores humanos en los procesos de cálculo y presentación de informes, lo que aumenta la confiabilidad y la precisión de los estados financieros,

protegiendo a las empresas de posibles auditorías fiscales. En este contexto, la tecnología se ha convertido en un aliado indispensable para los contadores colombianos, permitiéndoles enfrentar los desafíos de un entorno fiscal y contable altamente dinámico y regulado.

Los programas de software contable, que incluyen módulos especializados para el manejo de impuestos, se han convertido en herramientas indispensables. Estas soluciones permiten realizar cálculos automáticos de impuestos, generar informes fiscales y llevar un control preciso de las obligaciones tributarias, lo que no solo facilita el trabajo de los contadores, sino que también reduce el riesgo de sanciones debido a la no conformidad con las leyes [González, 2021].

La necesidad de mejorar la eficiencia operativa ha sido una de las principales motivaciones para la adopción de tecnología en la profesión contable. En un entorno empresarial cada vez más competitivo, los contadores colombianos han tenido que adaptarse rápidamente para optimizar sus procesos internos, reducir costos y aumentar la productividad. La automatización de procesos, como la conciliación bancaria, la generación de informes financieros y la auditoría, ha permitido a los contadores dedicar más tiempo a tareas estratégicas y de análisis, en lugar de ocuparse de labores repetitivas y manuales. Herramientas como los software de contabilidad y los sistemas de Enterprise Resource Planning [ERP] han simplificado y acelerado tareas que anteriormente requerían una intervención manual intensiva. Por ejemplo, la conciliación bancaria, que en el pasado podía tomar horas o incluso días debido a la necesidad de revisar manualmente las transacciones, ahora se realiza automáticamente, lo que no solo reduce el tiempo necesario para completar este proceso, sino que también minimiza el riesgo de errores. De igual manera, la generación de informes financieros ha dejado de ser un proceso largo y tedioso, ya que los sistemas automatizados permiten generar estados financieros al instante, garantizando su precisión y reduciendo los tiempos de cierre contable.

Además, la tecnología ha facilitado la auditoría continua o en tiempo real, lo que ha permitido a las empresas detectar inconsistencias o fraudes de manera más rápida y efectiva. Esto ha transformado el rol del contador, que ahora puede enfocarse más en el análisis de la información, la toma de decisiones informadas y la asesoría estratégica para la empresa. Las herramientas de análisis de datos y de inteligencia artificial han proporcionado a los contadores la capacidad de extraer patrones y tendencias significativas de grandes volúmenes de información financiera, lo que les permite ofrecer recomendaciones valiosas para mejorar la rentabilidad y la eficiencia operativa de las organizaciones. De esta forma, la adopción de la tecnología no solo ha contribuido a la mejora de la eficiencia, sino que también ha elevado el perfil estratégico del contador, permitiéndole agregar valor a la organización más allá de sus funciones tradicionales.

Las herramientas tecnológicas como los softwares de contabilidad permiten la automatización de tareas que, de otro modo, consumirían una cantidad considerable de tiempo. Según estudios de investigación, el uso de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y el análisis de datos ha mejorado significativamente la productividad en las firmas contables, al optimizar procesos que antes dependían del trabajo manual [Sánchez & López, 2022].

La digitalización de los procesos empresariales ha sido un factor clave que ha impulsado la necesidad de tecnología en la contabilidad. Las empresas, al adoptar sistemas digitales para gestionar sus operaciones, también han requerido que sus departamentos contables se adapten a esta transformación. En la actualidad, las empresas utilizan plataformas digitales integradas para gestionar inventarios, ventas, compras, relaciones con clientes y proveedores, y otras áreas clave de su operación, lo que ha generado una mayor interdependencia entre los distintos departamentos. Esto ha permitido a las organizaciones optimizar la eficiencia y la precisión de sus operaciones,

pero también ha implicado un desafío para los contadores, quienes deben asegurarse de que la información financiera esté alineada con los datos operacionales en tiempo real.

Los contadores, en consecuencia, deben estar preparados para trabajar con sistemas de gestión empresarial [ERP] que integran las funciones contables con otras áreas, como el área de ventas, compras, recursos humanos y logística. Estas plataformas permiten la sincronización de datos, lo que facilita el seguimiento de las transacciones financieras desde su origen en las operaciones hasta su reflejo en los estados financieros. Por ejemplo, al integrar el sistema contable con la gestión de inventarios, los contadores pueden tener un control más preciso de los costos de bienes vendidos, la valoración de inventarios y las proyecciones financieras. Asimismo, la automatización de la captura de datos, como las facturas electrónicas o las transacciones bancarias, elimina la necesidad de introducir manualmente los datos, reduciendo los errores y aumentando la velocidad de procesamiento.

Esta digitalización también permite una visibilidad más clara y detallada de los datos, lo que facilita la auditoría interna y externa, ya que los registros son más fácilmente accesibles y verificables. Además, las plataformas digitales permiten generar reportes financieros y análisis en tiempo real, lo que proporciona a la gerencia una visión más actualizada y precisa de la situación financiera de la empresa. En este sentido, los contadores no solo deben ser expertos en el manejo de la información financiera, sino también en la integración y el análisis de datos provenientes de diversas fuentes operacionales, lo que amplía su rol hacia una función más estratégica dentro de las organizaciones. La adopción de tecnologías digitales, por tanto, ha transformado la profesión contable, convirtiéndola en un factor crucial para el éxito empresarial en un entorno cada vez más interconectado y globalizado.

La integración de las plataformas digitales con los sistemas contables ha permitido a las empresas contar con información en tiempo real, lo que facilita la toma de decisiones informadas y la mejora de la rentabilidad. La tecnología, en este caso, ha sido un aliado esencial para mantener la consistencia y la precisión de los datos financieros, permitiendo una visión integral de las operaciones empresariales [Hernández, 2023].

Finalmente, la tecnología ha provocado un cambio en la naturaleza misma del trabajo contable. La tradicional labor del contador, que se limitaba a registrar transacciones y preparar estados financieros, ha evolucionado hacia un rol más estratégico y multifacético. Hoy en día, los contadores desempeñan un papel crucial en la toma de decisiones empresariales, proporcionando análisis financieros detallados, asesoramiento tributario, evaluación de riesgos y planificación financiera a largo plazo. Este cambio ha sido posible gracias a la adopción de herramientas tecnológicas que permiten el procesamiento y análisis de grandes volúmenes de datos, lo que a su vez facilita la obtención de información más precisa y actualizada para la toma de decisiones.

Las tecnologías como la inteligencia artificial, el análisis de big data y el aprendizaje automático han permitido a los contadores acceder a información de manera más rápida y profunda, mejorando su capacidad para identificar patrones, prever tendencias y evaluar la viabilidad de las estrategias empresariales. A través de estos avances, los contadores pueden realizar simulaciones y escenarios hipotéticos que proporcionan a la alta dirección una visión más clara sobre las posibles implicaciones financieras de sus decisiones. Además, la automatización de tareas repetitivas ha liberado tiempo para que los contadores se concentren en actividades de mayor valor agregado, como la identificación de oportunidades de optimización de costos, la mejora de la rentabilidad y la orientación sobre la estructura financiera más adecuada para alcanzar los objetivos organizacionales.

Por otro lado, la digitalización también ha ampliado el alcance de los servicios contables, ya que los contadores ahora pueden colaborar más estrechamente con otras áreas funcionales de la empresa, como marketing, operaciones y recursos humanos, gracias a la integración de sistemas. Este enfoque colaborativo permite un análisis más holístico de la situación financiera de la empresa, en el que se tienen en cuenta todos los aspectos operacionales y estratégicos. En resumen, el trabajo contable ha dejado de ser solo una función técnica para convertirse en un pilar fundamental en la toma de decisiones empresariales, ayudando a las organizaciones no solo a cumplir con sus obligaciones fiscales, sino también a gestionar sus recursos de manera más eficiente y alineada con sus objetivos estratégicos.

En lugar de ser considerados simplemente como responsables de la documentación contable, los contadores han pasado a convertirse en asesores estratégicos dentro de las organizaciones. La utilización de tecnologías avanzadas de análisis de datos y la inteligencia artificial ha permitido a los contadores predecir tendencias económicas, evaluar el desempeño financiero y aportar recomendaciones que contribuyan al crecimiento de la empresa [Gómez & Pérez, 2024].

Las variables que han impulsado la necesidad de la tecnología en la profesión contable en Colombia son diversas y están interrelacionadas. La globalización, la complejidad de las normativas fiscales, la búsqueda de eficiencia operativa, la digitalización de los procesos y el cambio en la naturaleza del trabajo contable son factores fundamentales que han llevado a los contadores a adoptar herramientas tecnológicas. Esta transformación ha permitido que la profesión se mantenga al día con las exigencias de un entorno empresarial dinámico y globalizado, optimizando los procesos contables y mejorando la calidad de la información financiera. En el futuro, la tecnología seguirá siendo un pilar esencial en el desarrollo de la profesión contable en Colombia.

Estos cambios presentan desafíos y oportunidades significativos para el futuro de la contabilidad en Colombia en adelante. Por un lado, los contadores tendrán que mantenerse actualizados constantemente, no solo en términos técnicos y normativos, sino también en el uso de nuevas tecnologías emergentes como blockchain, inteligencia artificial y análisis predictivo. La educación académica y profesional debe ajustarse para incorporar habilidades digitales como parte esencial del perfil del contador contemporáneo.

La evolución de la automatización y la digitalización seguirá transformando los métodos convencionales de contabilidad; esto requerirá que los contadores mejoren sus habilidades en análisis de datos avanzado, pensamiento estratégico y consultoría corporativa. Las entidades educativas y las asociaciones profesionales desempeñarán un papel crucial en facilitar esta transición al actualizar sus planes de estudio y proporcionar oportunidades para una formación continua que satisfaga las demandas del mercado laboral.

Además de eso, el crecientemente significativo rol de la sustentabilidad y la responsabilidad social empresarial implica que los contadores tendrán que adquirir conocimientos sobre nuevos marcos de reportes y mediciones del impacto ambiental y social de las organizaciones. La tecnología jugará un papel crucial en el manejo y análisis de estos nuevos tipos de información no financiera, que se vuelvan cada vez más relevantes para las partes interesadas.

En resumen, el porvenir de la profesión contable en Colombia está estrechamente unido al avance tecnológico. Aquellos contadores que logren adaptarse a estos cambios y adquirir nuevas habilidades estarán en una posición más favorable para aportar valor a las empresas y mantener su relevancia en un entorno empresarial cada vez más digitalizado y complejo. La tecnología, lejos de constituir una amenaza, representa una oportunidad para realzar el perfil estratégico de la profesión contable y su contribución al éxito empresarial.

7.3 Desarrollo de un análisis que evidencie los logros del ejercicio contable a partir del uso de la tecnología en una organización líder y pionera del sector consultor

En la era digital, la integración de la tecnología en el ejercicio contable ha transformado radicalmente la forma en que las organizaciones gestionan sus finanzas. Las empresas líderes y pioneras del sector consultor han sido vanguardistas en la implementación de herramientas tecnológicas que mejoran la eficiencia, la precisión y la toma de decisiones estratégicas. Este capítulo tiene como objetivo desarrollar un análisis detallado que evidencie los logros alcanzados en el ejercicio contable de una organización consultora líder, a partir del uso de la tecnología. A lo largo de este análisis, se abordarán los logros clave y se destacarán las herramientas tecnológicas utilizadas.

En el pasado, las actividades contables se realizaban principalmente de manera manual, lo que suponía una alta carga de trabajo, mayor probabilidad de errores humanos y tiempos prolongados en la elaboración de informes. Sin embargo, con la evolución tecnológica, especialmente en el campo de la inteligencia artificial [IA], el análisis de grandes datos [big data] y la automatización de procesos, las organizaciones han logrado un notable avance en la precisión y la eficiencia de sus prácticas contables. La adopción de software especializado en contabilidad, como SAP, QuickBooks y otras soluciones de ERP [Enterprise Resource Planning], ha permitido a las empresas optimizar sus operaciones financieras y ofrecer informes contables en tiempo real.

A lo largo de la historia se han presentado varios eventos importantes en los que la evolución de la profesión contable se ha visto influenciada por los avances tecnológicos.

En la década de 1950, la contabilidad comenzó a experimentar una revolución con la introducción de las primeras computadoras. Los procesos contables que antes se realizaban de forma manual, utilizando libros contables y máquinas de escribir, comenzaron a ser automatizados en parte. La llegada de las primeras computadoras en los años 50 permitió a las empresas almacenar grandes volúmenes de datos de forma más eficiente que los métodos manuales. [Sweeney, 2006]. Aunque las primeras máquinas eran muy básicas y costosas, sentaron las bases para la automatización futura de la contabilidad. Este fue un primer paso importante hacia la digitalización de la contabilidad, marcando el inicio de una era en la que las empresas comenzaban a depender de la tecnología para realizar tareas que previamente requerían un trabajo intensivo y repetitivo.

Durante los años 70, se introdujeron las primeras aplicaciones de software específicamente diseñadas para la contabilidad, como Sage y Peachtree [posteriormente conocido como Sage 50]. Estas aplicaciones permitieron a las empresas automatizar tareas contables básicas, como el registro de transacciones, el cálculo de balances y la creación de informes financieros. Los contadores ya no tenían que escribir a mano cada entrada o realizar cálculos complicados a mano, lo que incrementó la precisión y redujo considerablemente el tiempo invertido en el procesamiento de información financiera. Los contadores también pudieron realizar un análisis más detallado y preparar informes con mayor rapidez. A medida que la tecnología de software avanzaba, las empresas empezaron a ver una mejora notable en la eficiencia de sus departamentos contables. Las primeras aplicaciones de software contable comenzaron a dar forma a la contabilidad moderna, facilitando la gestión financiera para empresas de todos los tamaños. [Henderson, 2012].

En la década de 1980, se comenzó a desarrollar y utilizar software de planificación de recursos empresariales [ERP], como SAP y Oracle. El desarrollo de sistemas ERP permitió una integración más estrecha entre la contabilidad y otras áreas de la empresa, mejorando la eficiencia y la toma de decisiones estratégicas. [Davenport, 1998]. Estos sistemas integraban todas las funciones de la empresa, incluyendo contabilidad, finanzas, recursos humanos, ventas, compras e inventarios, en un único sistema interconectado. Esto representó un cambio significativo para la profesión contable, ya que permitió a los contadores acceder a una visión más integral de las operaciones financieras de la empresa y a una mayor precisión en los informes, debido a la integración de datos en tiempo real. Además, la automatización de procesos como la conciliación bancaria y la gestión de inventarios simplificó aún más las tareas contables, reduciendo los errores y aumentando la eficiencia en el manejo de las finanzas corporativas.

Durante la década de 1990, el uso de programas de hojas de cálculo como Microsoft Excel se popularizó enormemente en la profesión contable. Esto permitió a los contadores realizar análisis financieros mucho más complejos y detallados sin la necesidad de utilizar papel o lápiz. [Chang, 2003] Excel se convirtió en una herramienta clave para la contabilidad digital, permitiendo la creación de modelos financieros, el análisis de grandes volúmenes de datos y la preparación de informes con mayor rapidez y precisión. Además, el software contable comenzó a ser más accesible para empresas de todos los tamaños, no solo para grandes corporaciones, lo que facilitó el uso de la tecnología en la contabilidad y permitió a las pequeñas y medianas empresas integrar la tecnología de manera más efectiva en sus procesos financieros.

A medida que avanzaba el siglo XXI, la computación en la nube comenzó a ganar terreno en la contabilidad, con software como QuickBooks Online y Xero permitiendo a las empresas gestionar sus finanzas de manera remota y en tiempo real. Esta transición a la nube facilitó la colaboración

entre equipos y permitió que los datos estuvieran disponibles desde cualquier lugar y en cualquier momento. Los contadores ya no tenían que depender de servidores locales para almacenar datos, lo que le ofreció mayor flexibilidad y acceso a la información. Además, el software basado en la nube permitió una mayor integración entre los departamentos contables y otros departamentos de la empresa, mejorando la toma de decisiones estratégicas gracias a la visibilidad en tiempo real de los estados financieros.

En la década de 2010, la inteligencia artificial [IA] y la automatización empezaron a tener un impacto profundo en la contabilidad. Las herramientas basadas en IA comenzaron a realizar tareas que tradicionalmente requerían la intervención humana, como la clasificación de transacciones, la conciliación bancaria y la auditoría. La automatización de estas tareas rutinarias liberó a los contadores para que pudieran centrarse en análisis financieros de mayor valor y en actividades estratégicas. Además, el uso de IA permitió la mejora de la precisión de los informes financieros, reduciendo significativamente los errores humanos. La contabilidad pasó de ser una función principalmente operativa a una función más estratégica, con un mayor enfoque en el análisis de datos y la toma de decisiones informadas. Como señala PwC [2017], "La inteligencia artificial está transformando la contabilidad, reduciendo la intervención humana en tareas repetitivas y mejorando la precisión de los informes financieros".

A medida que avanzamos en la década de 2020, la tecnología de blockchain está comenzando a jugar un papel crucial en la contabilidad. El blockchain, con su capacidad para ofrecer registros inmutables y transparentes, promete mejorar la seguridad y la trazabilidad de las transacciones financieras. En lugar de depender de intermediarios para validar las transacciones, la tecnología blockchain permite una contabilidad descentralizada, lo que reduce el riesgo de fraude y mejora la transparencia de los informes financieros. El blockchain tiene el potencial de redefinir la

contabilidad al ofrecer una solución más segura y confiable para la verificación de transacciones. [PricewaterhouseCoopers, 2021]. A medida que las empresas adoptan esta tecnología, se espera que cambien los métodos tradicionales de auditoría y verificación, ofreciendo una mayor eficiencia y confiabilidad en el proceso contable.

KPMG, una de las cuatro grandes firmas de servicios profesionales a nivel mundial, ha atravesado una transformación significativa en sus procesos contables gracias a la adopción de tecnologías avanzadas. Este proceso ha sido clave para mejorar su eficiencia operativa, su capacidad analítica y su valor estratégico en el entorno empresarial global.

KPMG ha logrado ser una organización líder, gracias a:

1. Digitalización y automatización de procesos: KPMG ha reemplazado gran parte de sus procesos contables manuales por sistemas automatizados que permiten la reducción de errores humanos en el registro y consolidación de datos financieros, mayor velocidad en la ejecución de tareas repetitivas, como conciliaciones bancarias o validación de facturas y uso de plataformas integradas como ERP (por ejemplo, SAP o Oracle) que unifican la información contable y financiera en tiempo real, permitiendo un seguimiento más preciso y oportuno de los indicadores clave.

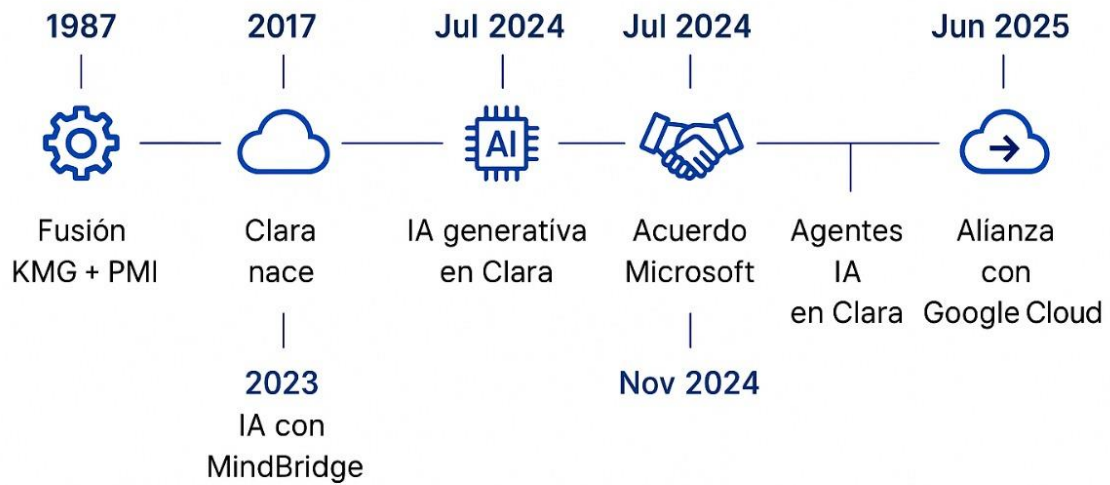
2. Incorporación de inteligencia artificial (IA): KPMG ha implementado herramientas basadas en inteligencia artificial como parte de su solución KPMG Clara, una plataforma de auditoría inteligente que analiza grandes volúmenes de datos con rapidez identifica patrones de riesgo y anomalías en los estados financieros y apoya en la auditoría predictiva y en tiempo real, mejorando la toma de decisiones tanto para la firma como para sus clientes.

3. Uso de análisis de datos avanzados (Data Analytics): La firma utiliza herramientas de análisis de datos para evaluar de manera más profunda y visual la información financiera, detectar tendencias, comportamientos atípicos y oportunidades de mejora.
4. Aplicación de blockchain en la contabilidad y auditoría: KPMG ha invertido en soluciones que integran blockchain con el fin de asegurar la transparencia, trazabilidad y seguridad de la información contable, verificar transacciones financieras de forma descentralizada e inalterable, mejorar la confianza en los procesos de auditoría, especialmente en sectores altamente regulados como el financiero o farmacéutico.
5. Transformación del talento humano y formación continua: La evolución tecnológica también ha llevado a KPMG a reconfigurar el perfil del profesional contable, que ahora requiere habilidades tecnológicas y analíticas., invertir en formación continua, promoviendo certificaciones en tecnologías emergentes (IA, análisis de datos, automatización), fomentar una cultura de innovación y adaptación al cambio en todos los niveles de la organización.

Año	Hito tecnológico
1987	Fundación de KPMG como resultado de la fusión de Klynveld Main Goerdeler (KMG) y Peat Marwick International, formando una de las “Big Four” firmas contables a nivel mundial.
2017- 2019	KPMG comienza a desarrollar KPMG Clara, su plataforma global de auditoría digital basada en la nube, orientada a modernizar auditorías a través de la automatización y análisis de datos
2023	Se integra MindBridge, una plataforma de IA para auditoría financiera, en KPMG Clara, con el objetivo de detectar anomalías contables y riesgos potenciales a través del análisis de transacciones
Julio 2024	KPMG anuncia la incorporación de IA generativa en KPMG Clara, alcanzando a 90.000 auditores en más de 140 países. Se potencia la identificación de riesgos, la documentación y la evaluación automatizada.
Noviembre 2024	Firma un acuerdo por \$2000 millones con Microsoft para potenciar servicios basados en Azure, Copilot y Teams, enfocados en inteligencia artificial y colaboración digital
Abril 2025	Lanzamiento de KPMG Clara con agentes de IA: automatizan procedimientos contables, validan pasivos, ejecutan controles y generan análisis financieros en tiempo real.
Junio 2025	KPMG firma una alianza por \$100 millones con Google Cloud para desarrollar soluciones de IA en auditoría, detección de fraudes, análisis retail y crédito. También lanza el Centro de Excelencia en IA
2025	Implementación y expansión de herramientas como KPMG Digital Gateway (tributación), KPMG Velocity (asesoría) y exploración de tecnologías como blockchain y automatización robótica de procesos (RPA)



Línea de Tiempo: Evolución Tecnológica de KPMG



8. Conclusiones

1. La contabilidad ha sido una herramienta fundamental en la organización y gestión de las actividades económicas desde tiempos ancestrales, evolucionando constantemente para adaptarse a las necesidades de las sociedades. Desde sus primeros registros en tablillas de barro en Mesopotamia hasta la creación de sistemas modernos de contabilidad digital y en la nube, la profesión contable ha pasado por transformaciones significativas. A lo largo de los siglos, los avances como la introducción de la partida doble en el Renacimiento, la Revolución industrial y la creación de normas contables en el siglo XX, han sido cruciales para asegurar la transparencia y eficiencia en la gestión financiera de las empresas y gobiernos. En la actualidad, la digitalización, la contabilidad en la nube y el uso de inteligencia artificial están redefiniendo el rol del contador, permitiendo una gestión más eficiente, preciso y estratégica de los recursos financieros. Esta evolución demuestra como la contabilidad, más allá de ser una simple herramienta matemática, se ha convertido en un pilar esencial para el desarrollo económico y empresarial global.
2. La profesión contable en Colombia atraviesa una transformación profunda impulsada por múltiples variables interrelacionadas que responden a un entorno empresarial dinámico, globalizado y tecnológicamente avanzado. La globalización de los mercados, la creciente complejidad normativa, la necesidad de eficiencia operativa, la digitalización de los procesos y la evolución del rol del contador han sido factores determinantes que han exigido la adopción de herramientas tecnológicas como respuesta a los nuevos desafíos del contexto actual. Este proceso ha permitido a los profesionales contables no solo optimizar sus funciones tradicionales, sino también asumir un rol más estratégico dentro de las organizaciones. La tecnología ha dejado de ser un simple apoyo operativo para

convertirse en un eje central en la práctica contable, facilitando la integración de datos, la automatización de procesos y el acceso a información en tiempo real. Gracias a herramientas como los ERP, la inteligencia artificial y el análisis de datos, los contadores han podido aumentar su capacidad analítica, asesorar con mayor precisión y contribuir activamente en la toma de decisiones empresariales.

No obstante, esta transformación también plantea retos importantes. Los contadores deben mantenerse en constante actualización no solo en materia normativa, sino también en el dominio de nuevas tecnologías emergentes. La educación contable y la formación profesional continua serán clave para preparar a estos profesionales frente a los desafíos del futuro, incluyendo el manejo de información no financiera vinculada a la sostenibilidad y la responsabilidad social.

En definitiva, la tecnología representa una oportunidad invaluable para fortalecer el perfil estratégico de la profesión contable en Colombia. Aquellos profesionales que logren adaptarse e innovar en este nuevo escenario no solo garantizarán su relevancia, sino que también se convertirán en actores fundamentales del éxito y la sostenibilidad empresarial en la era digital.

3. La evolución tecnológica ha redefinido la profesión contable, transformándola de una labor manual y operativa a una función estratégica basada en el análisis de datos, la automatización y la inteligencia artificial. Desde la introducción de las primeras computadoras en los años 50 hasta el uso actual de tecnologías emergentes como blockchain e IA, la contabilidad ha mejorado notablemente en precisión, eficiencia y capacidad de respuesta en tiempo real. Esta transformación no solo ha optimizado las

operaciones financieras, sino que también ha ampliado el rol del contador, quien hoy debe poseer competencias tecnológicas y analíticas, además de conocimientos financieros.

El caso de KPMG ilustra claramente cómo una organización puede liderar este cambio. A través de plataformas como KPMG Clara, el uso de ERP, IA, blockchain y el análisis avanzado de datos, la firma ha fortalecido su valor estratégico y su posicionamiento global. La clave de su éxito ha sido la inversión constante en innovación y en la formación continua de su talento humano. KPMG no solo ha modernizado sus procesos contables, sino que ha establecido un modelo de referencia sobre cómo la tecnología puede convertir la contabilidad en un pilar clave para la toma de decisiones y la sostenibilidad empresarial en la era digital.

9. Referencias

- Quinche Martín, F.L., [2006]. Historia de la Contabilidad: Una revisión de las Perspectivas Tradicionales y Críticas de Historiografía Contable. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, XIV [1], 187-201.
- Hernández Esteve, [2002]. La Historia de la Contabilidad. Revista Libros, 67-68
- Francisco Coll Morales, [2021]. Fuente Secundaria. Economipedia
- Mattessich Richard, Giuseppe Galassi, [2000]. History of the spreadsheet: From matrix accounting to budget simulation and computerization. Accounting and History, 8th world Congress of accounting historians, 203-232.
- Romero Alvaro, [2001]. Principios de la contabilidad. The McGraw-Hill Companies, 47-69
- Maro BD. Origen y evolución de la contabilidad
- González, R. [2021]. La transformación digital en la contabilidad: Impacto de las nuevas tecnologías en las prácticas fiscales y contables en Colombia. Editorial Universidad de los Andes.
- Gómez, A., & Pérez, M. [2024]. El contador del futuro: La evolución del rol del contador en un entorno tecnológico. Revista de Contabilidad y Finanzas, 35[1], 112-125.
- Hernández, J. [2023]. Digitalización en las empresas colombianas y su impacto en la contabilidad. Instituto de Investigación en Tecnología Empresarial, 24[3], 56-67.
- Martínez, L., & Ramírez, V. [2020]. Globalización y contabilidad: La importancia de las NIIF en la integración de mercados. Editorial Legis.

- Sánchez, P., & López, F. [2022]. Automatización contable: Mejorando la eficiencia en las firmas contables mediante el uso de inteligencia artificial. *Journal of Accounting Innovation*, 8[2], 75-88.
- Chang, K. [2003]. The impact of Excel on accounting practice. *Accounting Today*, 17[5], 20-22.
- Davenport, T. H. [1998]. Putting the Enterprise into the Enterprise System. *Harvard Business Review*.
- Henderson, S. [2012]. Accounting software: An evolution of digital accounting. *Journal of Accounting and Technology*, 19[4], 45-50.
- Kirkland, J. [2010]. How cloud computing is transforming accounting. *Accounting Review*, 16[3], 22-28.
- PwC. [2017]. The impact of AI in accounting. PwC Global.
- PricewaterhouseCoopers. [2021]. Blockchain technology in accounting: A game changer. PwC Insights.
- Sweeney, L. [2006]. The History of Computing and the Accounting Profession. *Journal of Accounting History*, 8[2], 25-30.
- Pacioli, L. [1494]. *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita*. Venezia: Paganini.
- Tilly, R. [1999]. *The History of Accounting: An International Encyclopedia*. Garland Publishing.
- Shannon, P. [2003]. The Financial Accounting Standards Board: Its Role in Establishing Accounting Principles. *Harvard Business Review*.
- Gordon, L. [1999]. Accounting Software and the Information Revolution. *Journal of Information Systems*, 13[2], 22-31.

-Kirkland, J. [2010]. How Cloud Computing Is Transforming Accounting. Accounting Review, 16[3], 22-28.

Grudemi. [S.f.]. [Información sobre escribas en el antiguo Egipto]

Hernández, E. [2003]. [Cita sobre las actividades de registro contable y su evolución histórica]. pp. 67-68.

Mario BD. [2000]. [Análisis sobre la evolución de la contabilidad]

Quinche, F. [2006]. Historia de la Contabilidad: Una revisión de las perspectivas tradicionales y críticas de historiografía contable.

Quinche, F. [2007]. [Enfoques críticos en la historiografía contable]

Romero. [2010]. [Información sobre la tablilla de Mesopotamia y Benedetto Cotugli Rangeo]

Romero. [2015]. [Cita sobre las NIIF y su importancia en la contabilidad]. p. 98.

KPMG. [2024]. Digital and innovation. Corporate reporting KPMG

Sweeny, E. [2025]. Inside KPMG's \$100 million AI investment: How Google Cloud's partnership is fueling the firm's new tech services. Business insider