



Implicaciones de la digitalización en la auditoría externa en Colombia. Una investigación con
corte documental.

Sofia Palacio Restrepo

María José Jaramillo Meneses

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Contaduría Pública

Noviembre de 2024

Implicaciones de la digitalización en la auditoría externa en Colombia. Una investigación con corte documental.

Sofia Palacio Restrepo

María José Jaramillo Meneses

Monografía presentado como requisito para optar al título de Contador Público

Asesor(a)

Mg. Lehyton Rodrigo Arenas Suaterna

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Contaduría Pública

noviembre de 2024

Dedicatoria

*A mis compañeros de trabajo por darme
ese apoyo emocional cuando más lo necesitaba,
a mi mamá por estar siempre conmigo y luchar
por mi crecimiento tanto profesional como personal.*

Sofia Palacio Restrepo

*A mi familia por ayudarme cuando más lo necesitaba,
a mis amigos, por siempre alentarme a seguir adelante
y a mis compañeros de trabajo por ayudarme a crecer
personal y profesionalmente.*

Maria Jose Jaramillo

Agradecimientos

Para esta ocasión queremos expresar nuestros agradecimientos a nuestros familiares, por su paciencia y comprensión durante los largos meses de investigación y escritura. Agradecemos a Dios por darnos la fuerza para poder continuar con este trabajo. A nuestros compañeros de estudio, por su amistad y apoyo constante en el transcurso de la carrera y la investigación y a nuestros amigos que nos ayudaron e influyeron en nosotras para no perder la esperanza y por llegar a este momento.

Queremos darle nuestros más sinceros agradecimientos a nuestro profesor Mg. Lehyton Arenas por estar con nosotros y tenernos la paciencia y guiarnos hasta el punto más alto, por acompañarnos en este bello y estresante momento de nuestras vidas. También queremos agradecer a la Corporación universitaria Minuto de Dios que hicieron parte de este proceso, por todas sus enseñanzas y todo el amor y compasión con la que nos guiaron.

Contenido

Lista de tablas	6
Resumen	7
Abstract.....	8
Introducción.....	9
CAPÍTULO I. CONTEXTO PROBLÉMICO.....	10
1 Planteamiento del problema	10
1.1 Planteamiento del problema	10
1.2 Justificación.....	11
1.3 Objetivos	13
CAPÍTULO II. SUSTENTO TEÓRICO.....	14
2 Marco referencial.....	14
2.1 Marco de antecedentes o Estado del arte.....	14
2.2 Marco teórico	16
2.3 Marco conceptual	19
2.4 Marco legal	22
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	24
3 Diseño metodológico	24
3.1 Enfoque y tipo de investigación.....	24
3.2 Población y muestra	25
3.3 Técnicas e instrumentos	37
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	38
4 Análisis de resultados	38
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
5 Conclusiones	45
6 Recomendaciones.....	45
Referencias.....	38

Lista de tablas

Tabla 1. Ecuación de búsqueda.....	25
Tabla 2. Población.....	26
Tabla 3. Inclusión y exclusión.....	34
Tabla 4. Muestra.....	34
Tabla 5. Matriz de codificación.....	40

Resumen

Este proyecto investiga cómo la pandemia del COVID-19 ha acelerado la digitalización en la auditoría externa en Colombia. Se plantea que la digitalización ha transformado significativamente los procesos de auditoría, mejorando la eficiencia y reduciendo errores mediante la automatización de tareas manuales y repetitivas, como la recolección y análisis de datos. Además, se examina cómo la digitalización ha elevado los estándares de calidad en los informes financieros, mejorando la transparencia y la precisión en la evaluación de riesgos y la identificación de fraudes, así como el cumplimiento normativo. La investigación se basa en un enfoque cualitativo exploratorio y descriptivo, que recopila y analiza información de fuentes documentales, incluidos informes, estudios previos y artículos académicos sobre la adopción de tecnologías digitales en el contexto de la auditoría externa. Se utilizará un muestreo no probabilístico, eligiendo documentos según su relevancia y calidad, lo que permitirá comprender a fondo la integración de herramientas tecnológicas en este sector. El análisis de la información se realizará a través de técnicas como la revisión bibliográfica y el análisis de contenido cualitativo, lo que facilitará la identificación de patrones y tendencias en la digitalización de auditorías. Este estudio no solo busca identificar los cambios en las prácticas de auditoría, sino también describir su impacto en la eficiencia y calidad de los resultados.

Palabras clave: Auditoría, digitalización, Covid 19, nuevas tecnologías, mejora continua

Abstract

This project investigates how the COVID-19 pandemic has accelerated digitalization in external auditing in Colombia. It is proposed that digitalization has significantly transformed audit processes, improving efficiency, and reducing errors through the automation of manual and repetitive tasks, such as data collection and analysis. Additionally, it examines how digitalization has raised quality standards in financial reporting, improving transparency and accuracy in risk assessment and fraud identification, as well as regulatory compliance. The research is based on an exploratory and descriptive qualitative approach, which collects and analyzes information from documentary sources, including reports, previous studies, and academic articles on the adoption of digital technologies in the context of external audit. Non-probabilistic sampling will be used, choosing documents according to their relevance and quality, which will allow a thorough understanding of the integration of technological tools in this sector. The analysis of the information will be carried out through techniques such as bibliographic review and qualitative content analysis, which will facilitate the identification of patterns and trends in the digitization of audits. This study not only seeks to identify changes in audit practices, but also to describe their impact on the efficiency and quality of the results.

Keywords: Audit, digitalization, Covid 19, new technologies, continuous improvement.

Introducción

Como es bien conocido, la digitalización ha proporcionado una gran ayuda al momento de realizar auditorías, pues es la digitalización la que nos permite validar que los hechos económicos coincidan con la información contable, así disminuyendo las posibilidades de cometer fraude, también ayudando a mejorar los procesos de ciberseguridad, los sistemas de gestión empresarial y los procesos tanto administrativos como productivos. En esta investigación se hablará del impacto que tuvo la digitalización a partir del Covid-19, sus beneficios, riesgos y oportunidades de la digitalización. Adicionalmente, se tendrá en cuenta cómo era la auditoría externa años atrás en comparación con la actual. Esta investigación se realizó con una metodología cualitativa y se llevó a cabo con una revisión documental; con esto se quiso llegar a conocer lo que piensan los autores sobre la digitalización, tomando en cuenta diversos puntos de vista y su aplicación en las empresas, como la inteligencia artificial y como los sistemas contables están integrando estas mejoras, llegando a los resultados conforme se trataban las ideas entendidas, debatiendo y socializando entre los autores del presente documento cuáles se consideraban realmente como beneficios y cuáles como riesgos u oportunidades de mejora, formándonos un criterio con respecto al tema, entendiendo los impactos de la digitalización y las posibilidades de tener actualizaciones constantes para tener muchas más mejoras y así mismo los beneficios mientras se debe buscar más ciber seguridad para dar cumplimiento a las normatividades y disminuir los riesgos de ataques maliciosos.

CAPÍTULO I. CONTEXTO PROBLÉMICO

1 Planteamiento del problema

1.1 Planteamiento del problema

El COVID-19 ha impulsado una transformación significativa en múltiples sectores económicos a nivel global, y la auditoría externa en Colombia no ha sido la excepción. Antes de la pandemia, los procesos de auditoría se caracterizaban por ser manuales, extensos y, en muchos casos, dependientes del manejo de documentación física, lo que limitaba la eficiencia y la capacidad de respuesta en las auditorías (Armijo-Perea & Jurado-Zambrano, 2024). Sin embargo, la crisis sanitaria obligó a las empresas y a los auditores a adoptar soluciones tecnológicas de manera acelerada, lo que ha provocado una digitalización profunda del sector.

Entre 2020 y 2023, la digitalización emergió como una herramienta esencial para garantizar la continuidad operativa y la calidad en los procesos de auditoría externa. Las empresas de auditoría, especialmente las que cuentan con mayor capacidad tecnológica, aprovecharon este momento para integrar tecnologías digitales en sus procedimientos, lo que resultó en una mayor optimización del tiempo y una reducción en los costos de auditoría. Tal como lo señalan Rojas Amado y Escobar Ávila (2021), el uso de tecnologías como la inteligencia artificial y el análisis de big data permite una auditoría más eficiente, pasando de una revisión periódica a una auditoría continua, lo que mejora la precisión y la calidad de los informes.

El impacto del COVID-19 en la economía colombiana, que enfrentó una contracción del 9% en su PIB en 2020, generó un entorno de incertidumbre en el cual las empresas buscaron eficiencias operativas para sobrevivir. Esta situación fue un catalizador para la digitalización, no solo en la auditoría, sino también en muchos otros sectores (Bonet, 2020). Los auditores, tanto externos como internos, se vieron obligados a cambiar su forma de operar, recurriendo a herramientas digitales que les permitieron cumplir con los compromisos adquiridos, sin necesidad de interactuar presencialmente con los clientes.

A nivel normativo, Colombia ha avanzado en la adopción de estándares internacionales que facilitan la digitalización en la auditoría. La normativa de auditoría financiera (NIA 230), por ejemplo, establece requisitos para el uso de tecnología en la gestión de documentos y la recolección de evidencia durante los procesos de auditoría, lo que refuerza el rol de la digitalización en el cumplimiento de las mejores prácticas internacionales (Rojas Alanya & Sánchez Cordova, 2023).

Mediante este problema surge la siguiente pregunta: ¿De qué manera la pandemia del COVID-19 aceleró la digitalización de los procesos de auditoría externa en Colombia, y qué implicaciones ha tenido esto en la calidad y eficiencia de los servicios de auditoría?

1.2 Justificación

La presente investigación sobre el impacto de la digitalización en la auditoría externa busca aportar un análisis que no solo se enfoque en las tendencias emergentes de la tecnología, sino que también ofrezca un entendimiento profundo de cómo estas herramientas pueden transformar y optimizar los procesos de auditorías. Aunque los métodos tradicionales de auditoría han funcionado durante décadas, la implementación de tecnologías como el big data y la inteligencia artificial ha demostrado tener el potencial de mejorar tanto la eficiencia como la calidad de los procedimientos auditorios (Rojas Amado & Escobar Ávila, 2021). Este proyecto, por lo tanto, no solo justifica su relevancia por la innovación tecnológica, sino también por su contribución teórica y práctica al campo contable.

En términos prácticos, el estudio permitirá al gremio contable entender cómo el uso de herramientas digitales puede facilitar la toma de decisiones, permitiendo a los auditores realizar análisis más rápidos y precisos. Durante la pandemia del COVID-19, por ejemplo, se observó un incremento en la adopción de tecnologías para llevar a cabo auditorías remotas, lo que demostró ser crucial para garantizar la continuidad de los procesos bajo condiciones adversas (Armijo-Perea & Jurado-Zambrano,

2024). Este proyecto pretende ofrecer una visión más amplia de cómo estas tecnologías, implementadas adecuadamente, pueden ser de beneficio tanto en tiempos de crisis como en escenarios habituales.

Además, este proyecto justifica su relevancia disciplinar al contribuir al creciente cuerpo de conocimiento sobre el impacto de la digitalización en la contabilidad y la auditoría. La investigación actual es limitada en cuanto a cómo estas tecnologías afectan específicamente a las auditorías externas en contextos locales, como el de Colombia, donde tanto firmas grandes como pequeñas enfrentan distintos retos en la adopción de nuevas tecnologías. Esta investigación busca llenar ese vacío, proporcionando datos sobre los desafíos y oportunidades específicos que estas herramientas digitales presentan para firmas de auditoría de diferentes tamaños y niveles de desarrollo tecnológico.

Desde una perspectiva educativa, la investigación también tiene el potencial de servir como una referencia fundamental para la formación de futuros auditores. Según Scheliga (2023), la digitalización plantea desafíos importantes en términos de formación profesional y universitaria, ya que las competencias requeridas por los auditores modernos van más allá del conocimiento técnico tradicional y abarcan habilidades en el uso de herramientas tecnológicas avanzadas. Esta investigación proporcionará un enfoque en las competencias necesarias para que los futuros profesionales no solo se adapten a estas nuevas tecnologías, sino que también puedan utilizarlas de manera estratégica para mejorar sus procesos laborales.

Este estudio tiene relevancia tanto teórica como prácticamente al analizar y promover la adopción de tecnologías digitales en la auditoría externa, con un enfoque en mejorar la eficiencia y la calidad del trabajo auditor. El desarrollo de estas competencias tecnológicas no solo beneficiará a las firmas auditoras, sino que también enriquecerá el campo de la contabilidad y auditoría en general, al tiempo que fortalecerá las capacidades de los futuros profesionales en su adaptación a un entorno cada vez más digitalizado.

1.3 Objetivos

- Analizar las tendencias de la digitalización en los procesos de auditoría externa en Colombia como consecuencia de la pandemia del Covid 19.

Objetivos específicos

- Describir los principales beneficios de la digitalización en la auditoría externa en Colombia, mediante una recopilación de informes, tesis y artículos académicos.
- Comparar como era la auditoría externa hace 10 años contra la auditoría externa moderna, mediante un cuadro comparativo demostrando los beneficios de la digitalización en el área.
- Identificar los riesgos y oportunidades que ofrece la digitalización en el área de auditoría externa en consecuencia de la pandemia del Covid 19, mediante la recopilación de información en informes, tesis y artículos académicos.

CAPÍTULO II. SUSTENTO TEÓRICO

2 Marco referencial

2.1 Marco de antecedentes o Estado del arte

La auditoría ha sido una función crucial en el ámbito empresarial, encargándose de verificar la veracidad y transparencia de la información financiera. Sin embargo, en los últimos años, este campo ha enfrentado una transformación significativa impulsada por el avance de la tecnología y la digitalización. Según Armijo-Perea y Jurado-Zambrano (2022), los auditores están en un camino donde es necesario evolucionar, dado que la profesión ha emprendido un trayecto sin retorno. Esta evolución no solo implica la adopción de nuevas herramientas tecnológicas, sino también una redefinición del papel del auditor en un entorno empresarial cada vez más complejo y digitalizado.

De cara al futuro, es evidente que la auditoría seguirá evolucionando. Los auditores deben estar preparados para enfrentar un entorno en constante cambio y adaptarse a nuevas tecnologías y metodologías. Zamarra (2013) argumenta que la auditoría debe ser una función asesora, y en este sentido, el uso de tecnologías puede facilitar el desarrollo armónico de las empresas, permitiendo alcanzar metas y objetivos de manera más efectiva. Esta visión requiere que los auditores no solo sean expertos en contabilidad, sino que también tengan habilidades en análisis de datos, comunicación y liderazgo. En un mundo donde la información fluye de manera constante y rápida, la digitalización ha permitido que las auditorías sean más dinámicas y eficientes, reduciendo la carga de trabajo manual y minimizando errores. Cruz (2020) señala que las tecnologías digitales han transformado los procesos de auditoría, mejorando la eficiencia y reduciendo los errores humanos. Esto resulta crucial, ya que el control transparente sobre los recursos financieros de una organización es fundamental para su éxito y sostenibilidad.

La crisis provocada por la pandemia de COVID-19 actuó como un catalizador para la digitalización en la auditoría. Juan Jung y Raúl Katz (2020) identifican que la pandemia permitió mejoras

en áreas que anteriormente se consideraban imposibles, lo que refuerza la idea de que las crisis pueden presentar oportunidades para mejorar los procesos. Durante este periodo, muchas empresas y auditorías se vieron obligadas a adaptarse rápidamente a un entorno de trabajo remoto, lo que llevó a un aumento significativo en el uso de tecnologías digitales. Un estudio de Armijo-Perea y Jurado-Zambrano (2024) sobre las firmas auditoras en Medellín destaca cómo la crisis del COVID-19 presionó a los auditores a modificar sus actuaciones ante las restricciones impuestas por la pandemia. Este periodo reveló la importancia de la digitalización, no solo como una opción, sino como una necesidad para la continuidad de los servicios de auditoría.

Los beneficios de la digitalización son múltiples. Cruz (2022) subraya que la digitalización permite un acceso fácil a información documental y datos críticos, mejorando notablemente la eficiencia en los tiempos de procesamiento. Esta capacidad de automatizar tareas que anteriormente eran manuales no solo reduce la posibilidad de errores, sino que también libera tiempo para que los auditores se concentren en actividades más estratégicas y de valor añadido. Un estudio reciente de Rojas Amado y Escobar Ávila (2021) indica que las tecnologías digitales pueden transformar el enfoque actual de la auditoría, pasando de una revisión periódica a una continua. Esto significa que los auditores pueden ofrecer una supervisión más constante y precisa, permitiendo una respuesta más rápida ante cualquier inconsistencia o problema identificado en los estados financieros.

La capacidad de interpretar datos en tiempo real y de utilizar herramientas digitales será crucial para ofrecer un servicio de auditoría de alta calidad. Según Magdalena (2018) hay dos puntos los cuales se deben observar y que son importantes en el proceso de cambio que obliga a verlo con ojo crítico, el primero es que el proceso de cambio no ha sido homogéneo, sino que ha variado en función a la madurez de las organizaciones; y segundo es que ha sido reactivo, es decir que no se ha intentado ir por delante de los avances, sino que se intenta acomodar los avances a la forma tradicional de la auditoría. La auditoría se encuentra en un punto de inflexión donde la digitalización y la tecnología están

redefiniendo su práctica, a medida que los auditores se enfrentan a un entorno empresarial cada vez más digitalizado y complejo, es fundamental que evolucionen y adapten sus habilidades y enfoques. Los beneficios de la digitalización son evidentes, pero también lo son los desafíos que deben abordarse, la formación y la educación continua son esenciales para preparar a la próxima generación de auditores para un futuro donde la tecnología jugará un papel central en sus funciones. En última instancia, el éxito de la auditoría dependerá de la capacidad de los auditores para adaptarse, innovar y ofrecer un valor real a las organizaciones que sirven.

2.2 Marco teórico

La crisis sanitaria provocada por la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en la sociedad, más allá de las alarmantes cifras de personas fallecidas. Las medidas adoptadas por los gobiernos, destinadas a controlar la propagación del virus, obligaron a la población a confinarse y a reestructurar su estilo laboral. Esta situación afectó profundamente la forma en que se llevaba a cabo la auditoría externa, ya que los auditores enfrentaron la imposibilidad de trasladarse a los establecimientos y revisar la documentación de manera física. Esto dio origen a la necesidad de implementar el teletrabajo y aprovechar las herramientas digitales para administrar y controlar aspectos financieros como el gasto y los ingresos.

La implementación de estas tecnologías no es fortuita, sino que es resultado del esfuerzo colaborativo de miles de individuos que reconocen que siempre es posible mejorar en los procesos. En este contexto, la auditoría externa emerge como un proceso de control crucial y su objetivo es verificar si las operaciones de una empresa se desarrollan conforme a los parámetros establecidos, lo que permite identificar aspectos que deben ser atendidos para garantizar el funcionamiento óptimo de la entidad y, por ende, el cumplimiento de sus objetivos propuestos (Navarrete, 2020).

Rojas y Grijalba (2021) plantean que la digitalización se convirtió en una herramienta esencial para llevar a cabo auditorías externas de manera eficiente y eficaz, adaptándose a las circunstancias

impuestas por la pandemia, esto obligó a los profesionales a capacitarse para digitalizar datos y realizar trabajos de forma remota, utilizando computadores y otras herramientas tecnológicas. Según Inca García y Vera Orellana (2015) la sistematización de procesos, como la auditoría externa, ha sido facilitada por las nuevas tecnologías, este enfoque implica establecer pautas, reglas y orientar recursos de forma secuencial para atender necesidades específicas.

Un marco teórico relevante en este contexto es la teoría de la agencia, que explora la relación entre los principales (propietarios del capital) y los agentes (administradores o gestores del capital). Esta teoría identifica problemas de agencia, que surgen debido a la discrepancia entre los intereses de los principales y los agentes, así como la diferencia en la información que ambos poseen (Adams, 1994; Jensen & Meckling, 1976).

En la literatura especializada, la calidad de la auditoría ha sido objeto de estudio, y se definen diversas métricas para evaluar esta calidad. Se considera que una auditoría de calidad se basa en la evidencia suficiente y apropiada, así como en un equipo de trabajo que exhibe valores éticos y posee la experiencia necesaria para realizar el trabajo adecuadamente (Oyebamiji, 2020), sin embargo, aún existe un debate sobre cómo medir la calidad de la auditoría y cuáles son los parámetros más apropiados para esta evaluación.

Los cambios en las prácticas de auditoría externa, particularmente en el contexto de la pandemia, han girado en torno a la digitalización. Esta digitalización no solo ha permitido a las organizaciones continuar sus operaciones a pesar de las restricciones impuestas por la crisis sanitaria, sino que también ha brindado a los auditores nuevas herramientas para recopilar evidencia y llevar a cabo sus compromisos de aseguramiento (Cruz, 2020). Sin embargo, también plantea riesgos asociados a la manipulación de los sistemas de información contable, lo que ha llevado a la necesidad de implementar auditorías informáticas para garantizar la fiabilidad de los datos utilizados en los estados financieros (Leiva & Clark, 2020).

La auditoría remota ha surgido como una alternativa viable en este nuevo escenario. Esta modalidad permite a los auditores combinar tecnologías de información y comunicación con análisis de datos, recopilando pruebas electrónicas e interactuando con las entidades auditadas sin necesidad de estar físicamente presentes. A medida que se avanza hacia un futuro más digitalizado, se observa un interés creciente en analizar no solo los cambios en las prácticas de auditoría, sino también sus efectos en la dinámica salarial de los equipos de auditoría externa, en respuesta a las medidas implementadas por las firmas de auditoría y las entidades auditadas (Albitar, Gerged, Kikhia & Hussainey 2021)

Es relevante señalar que la digitalización de las auditorías no se limita a la recopilación de datos y la interacción remota, también ha implicado una transformación en la forma en que se presenta la información financiera. La capacidad de realizar auditorías de manera digital ha permitido a las organizaciones ser más ágiles y adaptativas, utilizando herramientas de análisis de datos que facilitan la identificación de tendencias y riesgos en tiempo real. Esta evolución ha cambiado la forma en que los auditores llevan a cabo su trabajo, permitiéndoles concentrarse en áreas de mayor riesgo y brindar una opinión más fundamentada sobre los estados financieros.

A medida que las empresas continúan adaptándose a este nuevo panorama, la necesidad de auditorías externas efectivas se hace más evidente. Estas auditorías no solo proporcionan una visión independiente de la salud financiera de una organización, sino que también ayudan a garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en un entorno donde la confianza es fundamental. En este sentido, la auditoría externa se establece como un componente esencial del gobierno corporativo, asegurando que las acciones de los agentes se alineen con los intereses de los principales y promoviendo así la sostenibilidad y la integridad en las prácticas comerciales.

La intersección entre las nuevas tecnologías y la auditoría externa es un área de investigación y práctica de creciente relevancia. La digitalización ha transformado radicalmente la manera en que se llevan a cabo las auditorías, brindando nuevas oportunidades y planteando desafíos que deben ser

abordados. A medida que avanzamos hacia un futuro más tecnológico, es imperativo que tanto las organizaciones como los auditores se adapten a estos cambios, integrando la tecnología en sus procesos de manera efectiva y ética. Solo así podrán garantizar la confianza de las partes interesadas y contribuir a un entorno empresarial más sostenible y responsable.

2.3 Marco conceptual

La auditoría externa:

La auditoría externa según Benedicto (2006), se conoce como un proceso de tipo independiente que se realiza de manera objetiva, y que por medio de distintas técnicas busca evaluar con la mayor exactitud posible, los estados financieros que posee una organización. Este proceso es relevante porque ayuda a entender cómo el COVID-19 impulsó el uso de herramientas digitales al realizar las auditorías a distancia.

En un contexto empresarial cada vez más complejo y lleno de incertidumbre, la auditoría externa se ha convertido en un elemento indispensable para garantizar la transparencia, eficiencia operativa y cumplimiento normativo de las organizaciones. Como lo mencionan Mendoza, Palma y Beatriz (2022) este proceso no se limita solo a verificar los estados financieros, sino que abarca una evaluación exhaustiva de las prácticas empresariales en todas sus dimensiones. Llevarla a cabo con expertos independientes, ofrece una visión objetiva y detallada identificando riesgos y áreas de mejora que podrían pasar desapercibidas dentro de la gestión interna.

Además, Sánchez, Yumbra y Aguirre (2024) subrayan que la auditoría externa no solo se enfoca en la evaluación de riesgos y el cumplimiento regulatorio, sino también en la eficiencia operativa y en la identificación de oportunidades para la mejora continua. En este sentido, la auditoría actúa como una guía que orienta a las organizaciones hacia la excelencia y la sostenibilidad a largo plazo. De este modo, las empresas pueden realizar ajustes estratégicos que contribuyan a la optimización de sus recursos y a la mitigación de riesgos.

Contaduría pública:

Esta es la denominación que recibe el ejercicio profesional de un contador público. Para ello, se necesita estar ampliamente calificado en materia contable, ya que llevar los registros, preparar los estados financieros y realizar auditorías tanto externas como internas, no es una actividad común y sencilla (Rojas y Grijalba, 2021).

De esta manera entonces, la contaduría pública funge como una especie de deidad para la gestión de las finanzas. Este concepto es relevante, porque es poco probable que una empresa llegue al éxito sin contar con un equipo especializado en contaduría pública, ya que este le permitirá cumplir con las normas vigentes y los estándares contables.

Contabilidad financiera:

La contabilidad, como sistema de información, se divide en dos áreas fundamentales: la contabilidad financiera y la contabilidad administrativa. La contabilidad financiera se define como el proceso que culmina en la elaboración de estados financieros que reflejan la situación económica y financiera de una entidad en un momento específico (Kieso y Weigandt, 2006). Su objetivo principal es proporcionar información útil a usuarios internos y externos, permitiendo tomar decisiones informadas sobre la viabilidad y el desempeño de la organización. Este concepto es relevante, ya que a partir del COVID-19 se accede a la información de manera digital, cambiando la manera en la que se revisa y verifica la integridad de los datos financieros.

Contabilidad administrativa:

La contabilidad administrativa se centra en la recopilación y análisis de información financiera para uso interno. Este proceso implica la identificación, medición, acumulación, análisis e interpretación de datos que permiten a la gerencia planificar, evaluar y controlar los recursos de la organización (Kieso y Weigandt, 2006). A diferencia de la contabilidad financiera, que se enfoca en la presentación de información histórica, la contabilidad administrativa proporciona información relevante para la toma de

decisiones operativas y estratégicas, facilitando así la mejora continua y la eficiencia organizacional. Este concepto es relevante, ya que a partir del COVID-19 se accede a la información de manera digital, cambiando la manera en la que se revisa y verifica la integridad de la información.

Nuevas tecnologías:

Las nuevas tecnologías son el conjunto de innovaciones emergentes que se encuentran en la actualidad, transformando todos aquellos aspectos de la vida del ser humano. Su función principal es mejorar los tiempos y el uso de recursos para llevar a cabo procesos. Es por ello por lo que según Silva, Peña y Navas (2021) su utilidad sea infinita, y que se limita única y exclusivamente a la imaginación y la necesidad del ser humano, ya que pueden ser utilizadas en áreas como la contaduría pública y/o en el control de las finanzas de una entidad. Este concepto es relevante porque fue de suma importancia durante el COVID-19 para llevar a cabo los procesos de revisión y verificación remotamente, facilitando el acceso a documentos digitales y reuniones.

Digitalización:

El concepto de digitalización gira alrededor del concepto de tecnología, ya que este primero es resultado de los avances del segundo. Con aquel se hace referencia a la conversión que se realiza a la información dispuesta de manera analógica, es decir, en libros, documentos, y similares, para ser dispuesta en medios digitales que le permitan al individuo acceder a aquellos de manera remota y con una mayor eficiencia (Yarleque, 2020). Este concepto es relevante porque permitió llevar a cabo las auditorías externas de manera remota, cambiando el acceso a la información.

Mejora continua

Según Tacurí y Ortega (2021), se le conoce como mejora continua al proceso que se lleva a cabo de manera sistemática y que permite la optimización de la eficiencia y la eficacia en cualquier tipo de práctica. En el caso del manejo de los elementos y recursos contables para la auditoría externa, este proceso permite que el profesional, pueda disponer de forma organizada e inmediata, de la información

presupuestal. Este concepto es relevante porque el COVID-19 impulsó a las empresas a acelerar el proceso de digitalización y a las firmas de auditoría a actualizar constantemente el tratamiento de datos digitales, mejorar la seguridad digital y hacer más eficiente los procesos digitales, buscando día a día mejorar los procesos y la seguridad de la información.

2.4 Marco legal

Colombia, como Estado social de derecho incluyen dentro de su ordenamiento jurídico la Ley 43 de 1990 la cual tiene como objeto reglamentar la profesión del contador público en Colombia. Se denomina a su vez como el Estatuto Orgánico para el contador público permitiendo así que quienes lleven a cabo dicha profesión puedan reconocer de primera mano lo que la nación espera de su ejercicio laboral. Esta ley es relevante, ya que establece los principios contables, se reconoce como un elemento crucial el cual debe regularse para garantizar que la transparencia sea sinónimo del manejo de las finanzas de las empresas y que con ello se cumpla el tan mencionado principio de supremacía del bien plural sobre el individual.

El presidente de la República de Colombia (2010) en su decreto 2593 de 2010, menciona que el “La Superintendencia Financiera de Colombia podrá ordenar con cargo a la respectiva entidad auditada y mediante acto administrativo debidamente motivado, la contratación de auditorías externas”. Este decreto es relevante porque regula el manejo y la protección de la información digital en el país, todo lo concerniente en materia fiscal en el manejo de los recursos, nicho donde hace parte esencial el contador público y desde el que se desarrollan las auditorías externas.

Con el fin de reglamentar lo mencionado en el artículo 84 de la Ley 1328 de 2009, el presidente de la República (2009) menciona que “Las auditorías externas que se adelanten en desarrollo de la facultad prevista en el artículo 84 de la Ley 1328 de 2009 tendrán como objetivo la consecución de un concepto técnico y especializado sobre los hechos o circunstancias específicas que se definan en el acto

administrativo que las ordena.” Este artículo es relevante porque asegura la información del consumidor financiero, protegiendo sus derechos y aumentando la confianza en los procesos digitales.

La ley 527 de 1999 por medio de la cual se reglamenta el acceso y uso de los datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación. Dicha ley es relevante porque ayuda a regular las firmas y el comercio electrónico, proporcionando validez legal a estas y previniendo posibles fraudes cibernéticos.

La ley 1581 de 2012 “Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales”, la cual tiene como objetivo desarrollar el derecho que tiene las personas de rectificar y cambiar sus datos personales; esta ley es relevante porque garantiza la protección de los datos y regula el tratamiento de la información personal por lo que va muy ligada a la ley 527 de 1999 ya que, sin ambas, los datos de los clientes pueden llegar a quedar en manos de extorsionistas.

La ley 1712 de 2014 “Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.” esta ley regula el derecho de acceso a la información de las entidades públicas, dicha ley es relevante porque busca promover la transparencia de la información, la responsabilidad al momento de manejarla y las excepciones con la información confidencial, tratando de equilibrar las distintas leyes de protección de datos en las entidades públicas, esto es fundamental para validar que los datos proporcionados por las entidades públicas no sean manipulados, evitando acciones fraudulentas.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3 Diseño metodológico

3.1 Enfoque y tipo de investigación

El enfoque de investigación seleccionado para este estudio es cualitativo, con un carácter exploratorio y descriptivo. Este enfoque permite analizar en profundidad cómo la digitalización ha transformado los procesos de auditoría externa en Colombia como consecuencia de la pandemia del COVID-19. Según Carlos Moje (2011), el enfoque cualitativo facilita la recolección de datos mediante fuentes documentales, lo que permite comprender fenómenos complejos sin recurrir a mediciones numéricas. En este estudio, se recopilarán documentos como informes, estudios previos, y artículos académicos que examinan la adopción de tecnologías digitales en el contexto de las auditorías externas.

La tipología de la investigación es exploratoria, ya que el propósito es investigar un tema que ha sido poco estudiado: la digitalización de las auditorías externas en Colombia. Este tipo de investigación es útil para obtener una comprensión inicial de un fenómeno nuevo o poco desarrollado, como lo es la integración de tecnologías digitales en procesos tradicionales de auditoría. A través de esta investigación, se buscará identificar los cambios específicos que se han producido en las prácticas auditoras debido a la implementación de herramientas digitales, así como explorar cómo estas han influido en la eficiencia operativa y la calidad de los resultados.

A su vez, la investigación también tiene un carácter descriptivo, ya que no solo se analizarán los cambios, sino que también se describirá el impacto de dichos cambios en el sector de auditoría externa. Se evaluarán factores como el nivel de adopción de tecnología en las firmas de auditoría y su efecto sobre la eficiencia y la precisión de los procesos. Al comparar los niveles de eficiencia antes y después de la digitalización, se espera obtener una visión integral sobre cómo la tecnología ha modificado las auditorías en el país.

3.2 Población y muestra

La población de este estudio está constituida por documentos relacionados con la digitalización de las auditorías externas en Colombia. Se incluirán informes, tesis, artículos académicos y estudios previos que aborden la adopción de nuevas tecnologías en las auditorías, especialmente a partir del impacto del COVID-19. Este enfoque cualitativo se fundamenta en la recopilación y análisis de información contenida en fuentes secundarias, lo que permite obtener una comprensión detallada de cómo las firmas de auditoría han implementado herramientas tecnológicas para adaptarse a las nuevas condiciones impuestas por la pandemia.

En cuanto a la muestra, se utilizará un muestreo no probabilístico, específicamente por conveniencia. Este tipo de muestreo se selecciona debido a que los documentos y estudios disponibles serán escogidos en función de su relevancia y accesibilidad, lo que facilita el proceso de investigación. El criterio de selección se basa en un muestreo por conveniencia eligiendo fuentes documentales que ofrezcan una visión clara y detallada de la adopción de la digitalización en el sector de auditoría, de esta forma se recopilarán documentos clave que aporten información significativa para entender los cambios en los procesos de auditoría externa en el país.

El método de muestreo por conveniencia permite acceder a documentos de fácil localización en bases de datos académicas y repositorios especializados. Esta estrategia permitirá obtener una visión comprensiva sobre los avances en digitalización en las auditorías externas y su impacto en la eficiencia y calidad de estos procesos en Colombia.

Para la investigación se emplea una búsqueda sistemática de información en Google académico, y se emplearon las siguientes ecuaciones de búsqueda.

Motor de búsqueda	Ecuación de búsqueda	Otros criterios	Resultados
Google académico	“La digitalización después del covid 19”	Desde el 2021 En español Ordenados por relevancia	596 resultados

		Solo artículos	
Google académico	“beneficios de la digitalización a consecuencia del covid 19”	Desde el 2021 En español Ordenado por relevancia Solo artículos	364 resultados
Google académico	“Beneficios de la digitalización en la auditoría externa”	Desde el 2021 En español Ordenados por relevancia Solo artículos	34 resultados

Tabla 1: Ecuación de búsqueda. Elaboración propia

Después de la realización de la búsqueda sistemática, se define la población de estudio la cual está compuesta por 34 documentos resultantes de la ecuación “Beneficios de la digitalización en la auditoría externa”, y se detallan a continuación:

#	Título	Año	Autor (es)	Idea principal
1	Beneficios del uso de tecnologías digitales en la auditoría externa: una revisión de la literatura	2021	Juan Carlos Rojas Amado María Elena Emma Escobar Ávila	Este artículo es el resultado de la revisión sistemática de la literatura de contabilidad y de sistemas de información, enfocada en comprender los beneficios del uso de tecnologías digitales en el proceso de auditoría.
2	Impacto de la Inteligencia Artificial, Blockchain y Contabilidad en la Nube en la Transformación de las Prácticas Contables y Auditorías en México: Oportunidades, Desafíos y Estrategias de Integración	2024	Amed José Tapia Salvatierra	La presente investigación analiza el impacto combinado de la inteligencia artificial (IA), blockchain y la contabilidad en la nube en las prácticas contables y auditorías en México. A medida que estas tecnologías emergen como herramientas clave en la digitalización del sector contable, su adopción en México es aún incipiente debido a barreras tecnológicas, culturales y regulatorias.
3	Estado actual de la Auditoría de base de datos: Beneficios y Tecnologías emergentes	2023	Evellyn Milles Duval Guevara Vega, Jose Ricardo Delgado Deza, Jose Ricardo Delgado Deza	La auditoría de bases de datos es un proceso esencial para garantizar la seguridad, integridad y calidad de la información almacenada en ellas. Además, la auditoría permite identificar posibles amenazas, vulnerabilidades y errores en la gestión de datos. Por esta razón, se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la literatura con el objetivo de analizar las últimas investigaciones en torno a la auditoría, por lo que se realiza esta

				pregunta: ¿Cuál es el panorama actual de la auditoría de bases de datos?
4	Estrategias de Auditoría en ciberseguridad y su importancia en las empresas una revisión bibliográfica	2024	Moisés Nikolay Trujillo-Avilés David Alexander Morales-López José Francisco Taipe-Yanez Patricia Alexandra Pallo-Tulmo	La ciberseguridad se ha convertido en un componente de gran importancia para las organizaciones, ya que garantiza la protección de datos contra amenazas digitales y asegura a los clientes el uso adecuado y acceso a su información personal. El objetivo de esta investigación es determinar la importancia de la auditoría en la ciberseguridad en las empresas.
5	La Innovación en la Auditoría, Nuevas tendencias y alcance: Una revisión	2024	Juan Carlos AGUIRRE QUEZADA Jheniffer Monserrath PESÁNTEZ ESPINOZA Jonnathan Andrés JIMÉNEZ YUMBLA	El presente artículo indaga respecto de la evolución, las nuevas tendencias de la auditoría, su corriente innovadora y características actuales para satisfacer las necesidades de las organizaciones.
6	Hacia una profesión contable digital: Revisión de literatura del impacto de la Inteligencia artificial y blockchain	2024	Anaya Ochoa, Miguel Ángel Arias Vidal, Kira Yulieth Otero Ravelo, Maria Camila	El propósito de estudio de este análisis de la literatura existente de Inteligencia Artificial y el Blockchain en la profesión contable, en la que se identifica patrones, tendencias y áreas de interés en la investigación reciente.
7	Potencial de las tecnologías disruptivas en la gestión de proyectos	2021	JA Ospina	Las tecnologías disruptivas están dinamizando e impactando la industria y la sociedad, cambiando el comportamiento y la forma de hacer las cosas. Los proyectos no son ajenos a este cambio, puesto que estas tecnologías son utilizadas en empresas o contextos donde estos se desarrollan, cambiando su forma de gestionarlos. Esta nueva realidad de los proyectos representa retos y oportunidades, pero no se contaba con un trabajo que relacionara las tecnologías disruptivas con la gestión de proyectos y mostrara su potencial y usos, permitiendo ser un punto de partida para las personas encargadas de dirigir, gestionar o administrar proyectos, así sean conscientes de los retos y beneficios del uso de las tecnologías disruptivas y cómo estas

				podrían mejorar el desempeño y los indicadores de sus proyectos.
8	Investigar el estado del arte de la gobernanza de datos en la Universidad Nacional, aplicando criterios y definiciones establecidos en la literatura sobre el tema, mediante una revisión de literatura.	2022	Morales Murillo, Jonathan Josué	Las universidades públicas manejan una gran cantidad de datos de estudiantes, profesores, colaboradores, programas de estudio, proveedores, entre otros, que requieren un adecuado gobierno y tratamiento de los datos para garantizar su confiabilidad, integridad y disponibilidad, así como apoyar la toma de decisiones en busca de la optimización de sus procesos. La digitalización presentada en los últimos años se ha incrementado por la situación actual del COVID-19, lo cual ha puesto de manifiesto la necesidad de mantener procesos virtuales en todos los ámbitos y, por ende, la inminente cuasi obligación de proveer una robusta gobernanza sobre la información que registran y que administran las universidades.
9	Tecnologías emergentes en el mundo para fortalecer la integridad pública del poder judicial peruano: una revisión sistemática	2024	Palacios Romero, Eduardo Manuel	El estudio contribuye con el objetivo de Desarrollo Sostenible 17 (ODS 17) el objetivo del estudio es analizar cómo las tecnologías emergentes han contribuido a la integridad pública en el poder judicial peruano durante los últimos cinco años, según la literatura existente. Se empleó una metodología de revisión sistemática de literatura, la cual permitió identificar, evaluar e interpretar estudios previos.
10	Emprendimiento en Colombia, tendencias y perspectivas. Una aproximación desde el contador público	2022	Ginna Paola Díaz Espitia Irene González Espitia Martha Isabel Amado	¿Cómo brindarles apoyo a los emprendedores en todos los procesos contables, desde el programa de contaduría pública?, lo que implica un gran desafío para el progreso y desarrollo económico del país caracterizado por diversas dinámicas y constantes cambios que repercute de manera directa en las empresas y cuyos modelos deben migrar rápidamente para atender las necesidades del entorno.
11	Revisión Sistemática Rápida; Aplicaciones Móviles Enfocadas en el Paciente con Enfermedad No Transmisible o Crónica.	2023	Salvador Guzmán, Valentina	Esta revisión sistemática rápida se elaboró con el objetivo de dar respuesta acerca de las aplicaciones móviles en salud (Health) actuales dirigidas al paciente con enfermedad no transmisible o crónica disponibles en la literatura científica alrededor del mundo, para ello través de la

				búsqueda y selección de los artículos se determinó que los artículos elegidos proporcionarían diferentes ángulos o aristas de las actuales Health para ofrecernos una visión global de las mismas.
12	Mecanismos de seguridad de la información en una organización: una revisión sistemática	2024	Julio Marreros Diego Acosta Alberto Mendoza	se hizo una revisión sistemática con el objetivo de señalar aquellos mecanismos desarrollados para la protección de la seguridad de la información organizacional que son de gran utilidad con en un contexto donde las herramientas digitales van tomando mayor presencia al almacenar información sensible, así mismo clasificar estos mecanismos en base al activo de información a proteger.
13	Revisión sobre la metodología para el diseño de la estrategia de calidad en los servicios de patología forense	2023	Luciana Miguel Alhambra, Julio Zarco Rodríguez, Eduardo Andreu Tena	La medicina forense en general, y la patología forense en particular, tienen como finalidad principal, en el marco de un procedimiento judicial, aportar conocimientos médicos aplicados al caso concreto en los que el juzgador se apoya para emitir sus resoluciones. Referido a la patología forense, cualquier error cometido en alguno de los procesos, que van desde el fallecimiento de una persona hasta la emisión del informe, pasando por la recogida de indicios o muestras o la cadena de custodia
14	“Los semilleros de Investigación” hacia la consolidación de una cultura investigativa en el contexto universitario. Revisión de literatura 2017-2023	2024	Ever Lafaid Fernández-Nieto, Carly Gabriela Vera-Fernández	El presente estudio se trazó como propósito develar la importancia que tienen los semilleros de investigación SI y su incidencia en el logro de una cultura investigativa en el contexto universitario por medio de una revisión sistemática durante los años 2017-2023, la investigación buscó generar una aproximación teórica que permita dar respuestas hacia la promoción de una buena práctica de la cultura investigativa
15	La información contable y su efecto en la toma de decisiones en las pequeñas empresas del Perú sector comercio: caso Industrias San Juan El	2023	Mendoza Moran, Mayli Carmela	Contar con información contable precisa y confiable que asegure su calidad es fundamental para facilitar la toma de decisiones informada y estratégica en las pequeñas empresas de Perú; pero, en la empresa INDUSTRIAS SAN JUAN EL BAUTISTA E.I.R.L. de Ayacucho, no parece estar considerando este aspecto, lo cual podría afectar negativamente su

	Bautista E.I.R.L, Ayacucho, 2023			desempeño en un mercado tan competitivo. Mejorar la gestión contable puede potenciar el impacto positivo en la toma de decisiones, y se subraya la esencialidad de un sistema contable eficiente para garantizar decisiones informadas.
16	Evolución de la relación entre la estrategia de cadena de suministro y estrategia empresarial: estado del arte	2021	Aygun, Melike Reva	El objetivo de este trabajo es realizar una investigación sobre la relación entre la estrategia de la cadena de suministro y la estrategia empresarial, analizándolas para conocer cómo es su aplicación en las empresas y cuál es el grado de conveniencia entre ellas.
17	Uso de machine learning en la educación superior entre 2019 y 2024. Una revisión sistemática	2024	Ponte Ramírez, Carlos Alberto	El objetivo de esta tesis es de investigar las características más relevantes de las publicaciones académicas sobre el uso de machine learning [ML], en la educación superior entre 2019 y 2024 mediante una revisión sistemática.
18	Outsourcing en la competitividad empresarial. Revisión sistemática de la literatura	2021	Saico Oviedo, Jovanna Iris Ventura Diaz, Cecilia Valentina	La investigación outsourcing en la competitividad empresarial es importante debido a las ventajas que se obtiene al contratar a un tercero porque con ello ambas empresas intercambian conocimientos y experiencias.
19	Gestión administrativa: revisión sistemática de los factores facilitadores y limitantes para su aplicación en salud, 2020-2024	2024	Arevalo Romero, Devora Rosa Nikita	Esta investigación buscó aportar al cumplimiento el ODS 10, orientado a la reducción de las desigualdades, en el ámbito de salud. Asimismo, fue un estudio de tipo básica, enfoque cualitativo, de revisión de la literatura. Tuvo como objetivo analizar los factores facilitadores y limitantes en la gestión administrativa en salud, basándose en la sistematización de la producción científica de los últimos 5 años
20	Algunas claves para una revisión de la obligación de información y asesoramiento en la comercialización de seguros: racionalización informativa y transformación digital	2023	Maria Rocío Quintáns Eiras	Las obligaciones de información y asesoramiento impuestas a los distribuidores de seguros, sobre todo en fase precontractual, constituyen el núcleo central de la regulación actual del mercado asegurador para lograr una efectiva protección de los clientes de seguros

21	Análisis a las herramientas competitivas para el mejoramiento de la productividad a partir de una revisión de la literatura	2021	Juan Camilo Gutiérrez Sebastián García Méndez Zulay Yesenia Ramírez León	Las metodologías Lean Manufacturing e Industria 4.0 constituyen dos insumos relevantes para el mejoramiento de los procesos productivos, teniendo en cuenta lo expuesto por en el marco de la entrega del máximo valor posible y en relación al control de la cadena de valor contemplando el ciclo de vida del producto, por consiguiente, se infiere que la implementación idónea, eficaz y eficiente de los constructos mencionados en el plano empresarial se debe encontrar apalancada por herramientas, tal como lo expone, lo cual precisa la relevancia de la investigación en los entornos actuales.
22	Marketing relacional en la gestión sostenible de los clientes. Revisión sistemática	2021	Serra Portilla, Ronaldo Enrique	El objetivo de la investigación fue actualizar teóricamente el impacto de la variable marketing relacional aplicada a la gestión sostenible de los clientes, el trabajo de investigación se desarrolló para profundizar y explicar el conocimiento evidenciado referente al marketing relacional y la gestión sostenible de los clientes. Se utilizó 50 artículos científicos indizados por revisas de SCOPUS, DOAJ, SCIENCE DIRECT, EBSCO.
23	Análisis de los sistemas de costos aplicados a las empresas agrícolas: un estudio de revisión sistemática.	2024	Zambrano Morales, Brigitte Elizabeth; Chusin Latacunga, Mónica Elizabeth; Medina Armas, Angelica Tamara; Reyes Armas, Rodrigo Arturo	El propósito de este artículo fue analizar los hallazgos actuales sobre los sistemas de costos utilizados en las empresas agrícolas, para comprender las metodologías predominantes, sus ventajas y limitaciones en la rentabilidad del sector agrícola.
24	La nueva gestión pública en la crisis actual del neoliberalismo (2008-2020). Estado del Arte	2021	Rendón Acosta, Julián Leonardo	En el presente trabajo intento rastrear en la literatura sobre la gestión pública en el campo de los estudios políticos los principales aportes académicos acerca del desarrollo de la NGP, las condiciones de su pervivencia y las propuestas de su reforma.
25	Business Consulting para Mejorar la Gestión del Maestro de Artículos en la	2024	Ponce Toranzo, Paolo Eduardo Llauca Osorio, Edgar Manuel	La gestión del maestro de artículos resulta clave para el éxito operacional y financiero de las empresas del sector retail, especialmente en un entorno con un índice

	Empresa Entre Patas SAC		Flores Uribe, Boris Joseph Sánchez Zavaleta, David Edward Rodriguez Chavez, Richard Kevin	de competencia alto. El objetivo del presente estudio radica en la formulación de un enfoque consultivo para la gestión del maestro de artículos adaptado a la particularidad de este tipo de empresas.
26	Gestión del riesgo de desastres mediante el uso de tics: una revisión	2021	Gregoria Rosa Rodríguez Godínez	La importancia de gestión del conocimiento es la diferencia entre prevención y riesgo. El objetivo del presente artículo es revisar las áreas administrativas aplicables a la gestión del riesgo de desastres; conocer casos de estudio de India y Japón de cómo utilizan Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), y, mediante la gestión de estas tecnologías, generan sinergias para enfrentar riesgos a los que la población se ve expuesta.
27	Revisión bibliográfica del impacto de la filosofía Lean Manufacturing aplicada en las empresas	2021	Peralta Soto, Jean Marco	A lo largo del tiempo la metodología está en un boom muy importante, ya que gran parte de las organizaciones se están fijando en la importancia que tiene esta sobre su rendimiento, si bien es cierto aplicar la filosofía Lean Manufacturing dentro de una empresa necesita un compromiso en general por parte de todos los autores que formarán parte del método de trabajo para poder lograr el cumplimiento de sus objetivos planteados por cada organización.
28	Procesos estandarizados que intervienen en la formación clínica odontológica. Revisión de literatura	2021	Cardoza Manjarres, Loana Patricia Fernández Torrejano, Luisa Fernanda Ramírez Puma, Andrea Paola Zapata Gallardo, Paula Sofía	La formación clínica constituye un elemento fundamental en el proceso de aprendizaje de la odontología donde los estudiantes desarrollan su capacidad para la toma de decisiones en el establecimiento de tratamientos integrales. Las relaciones que allí convergen, entre pacientes, estudiantes y profesores, conforman una práctica social compleja; y su comprensión permite identificar tensiones que pueden constituir barreras para la formación integral.
29	Estrategias de producción en el sector textil en Latinoamérica: una	2021	Rodriguez Mayta, Jose Josue	En este trabajo se analiza cómo se ha ido desarrollando y el notable progreso de la industria textil durante los últimos 10 años en América Latina, mediante una

	revisión sistemática de los últimos 10 años			investigación científica obtendremos datos de necesarios para poder identificar los factores que han contribuido al aumento de productividad en este sector y que están logrando hacer los empresarios para que sus negocios puedan mantenerse y consolidarse en este rubro socioeconómico tan importante para Latinoamérica.
30	Comunicación organizacional y desempeño laboral: una revisión sistemática de la literatura científica, durante el periodo 2010 a 2020	2021	Luis Acosta-Villegas , Jorge Moscoso-Leyva y Julio Bernal-Pacheco	Debido a esto, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal describir las estrategias de producción en empresas del sector de textil
31	Evaluación del teletrabajo en la productividad laboral Revisión sistemática de la literatura	2021	Plasencia Fernández, Isabel Del Sagrario	El objetivo de este trabajo es realizar una revisión sistemática de la literatura científica; durante el periodo 2010 a 2020, que informen sobre aspectos relacionados a la comunicación organizacional y el desempeño laboral en las empresas.
32	Aplicación de sistema de medición y/o gestión del rendimiento (PMS) en entidades sin ánimo de lucro (NOPs): revisión sistemática de la literatura	2021	Miranda Chávez, Dionel Ocaño Gabriel, Diego Cristhian	La investigación se realizó con el objetivo de actualizar la clasificación sobre el teletrabajo en las revisiones sistemáticas, identificando los enfoques de aplicación organizacional como medida de contingencia para afrontar la crisis del Covid-19, sin disminuir la productividad laboral.
33	Revisión bibliográfica de la comunicación estratégica en Latinoamérica	2021	Campo Vitola, Milbert	El objetivo de este trabajo es realizar una investigación sobre los sistemas de medición y/o gestión del rendimiento (PMS) que son aplicados a entidades sin ánimo de lucro (NPOs), analizándolos con el fin de conocer cómo es su aplicación a estas entidades y cuál es el grado de importancia que se le ha venido dando a los PMS en este sector durante los últimos años.
34	Factores que se relacionan en el comportamiento de compra de vehículos a través de canales online, en jóvenes de 25 a 35 años de los NSE A, B y C en Lima	2022	Del Mar Grandez, Fiorella Alexandra Medina Gutiérrez, Victoria Lucero	Esta investigación se enfoca en analizar cómo los jóvenes de 25 a 35 años en los Niveles Socioeconómicos A, B y C de Lima Metropolitana en 2022 compran vehículos en línea. El estudio busca comprender la relación entre el diseño del sitio web, el comportamiento y la personalidad del consumidor, y la confianza del comprador

Metropolitana en el año 2022			al adquirir vehículos a través de canales digitales en este grupo demográfico en 2022.
------------------------------	--	--	--

Tabla 2: Población. Elaboración propia

Como se dijo anteriormente, se emplea un muestreo intencional y que, a partir de la población identificada, se establecen los siguientes criterios de inclusión y de exclusión, detallados a continuación:

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Publicados en 2021, 2022, 2023 y 2024	Que aborden temas de otros países
Que aborden el tema del Covid 19	Casos que no mencionen la auditoría
Que solo hablen de nuevas tecnologías y sus beneficios	Casos médicos
Casos de auditoría y contabilidad	
Temas de blockchain	
Seguridad de la información	

Tabla 3: Inclusión y exclusión. Elaboración propia

Una vez definida la población y haber planteado unos criterios tanto de inclusión como de exclusión, se toma una muestra de 10 artículos a revisar los cuales se detallan a continuación:

#	Título	Año	Autor (es)	Idea principal
1	Beneficios del uso de tecnologías digitales en la auditoría externa: una revisión de la literatura	2021	Juan Carlos Rojas Amado María Elena Emma Escobar Ávila	Este artículo es el resultado de la revisión sistemática de la literatura de contabilidad y de sistemas de información, enfocada en comprender los beneficios del uso de tecnologías digitales en el proceso de auditoría.
2	Impacto de la Inteligencia Artificial, Blockchain y Contabilidad en la Nube en la Transformación de las Prácticas Contables y Auditorías en México: Oportunidades, Desafíos y Estrategias de Integración	2024	Amed José Tapia Salvatierra	La presente investigación analiza el impacto combinado de la inteligencia artificial (IA), blockchain y la contabilidad en la nube en las prácticas contables y auditorías en México. A medida que estas tecnologías emergen como herramientas clave en la digitalización del sector contable, su adopción en México es aún incipiente debido a

				barreras tecnológicas, culturales y regulatorias.
3	Estado actual de la Auditoría de base de datos: Beneficios y Tecnologías emergentes	2023	Evellyn Milles Duval Guevara Vega, Jose Ricardo Delgado Deza, Jose Ricardo Delgado Deza	La auditoría de bases de datos es un proceso esencial para garantizar la seguridad, integridad y calidad de la información almacenada en ellas. Además, la auditoría permite identificar posibles amenazas, vulnerabilidades y errores en la gestión de datos. Por esta razón, se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la literatura con el objetivo de analizar las últimas investigaciones en torno a la auditoría, por lo que se realiza esta pregunta: ¿Cuál es el panorama actual de la auditoría de bases de datos?
4	Estrategias de Auditoría en ciberseguridad y su importancia en las empresas una revisión bibliográfica	2024	Moisés Nikolay Trujillo-Avilés David Alexander Morales-López José Francisco Taípe-Yanez Patricia Alexandra Pallo-Tulmo	La ciberseguridad se ha convertido en un componente de gran importancia para las organizaciones, ya que garantiza la protección de datos contra amenazas digitales y asegura a los clientes el uso adecuado y acceso a su información personal. El objetivo de esta investigación es determinar la importancia de la auditoría en la ciberseguridad en las empresas.
5	La Innovación en la Auditoría, Nuevas tendencias y alcance: Una revisión	2024	Juan Carlos AGUIRRE QUEZADA Jheniffer Monserrath PESÁNTEZ ESPINOZA Jonnathan Andrés JIMÉNEZ YUMBLA	El presente artículo indaga respecto de la evolución, las nuevas tendencias de la auditoría, su corriente innovadora y características actuales para satisfacer las necesidades de las organizaciones.
6	Hacia una profesión contable digital: Revisión de literatura del impacto de la Inteligencia artificial y blockchain	2024	Anaya Ochoa, Miguel Ángel Arias Vidal, Kira Yulieth Otero Ravelo, Maria Camila	El propósito de estudio de este análisis de la literatura existente de Inteligencia Artificial y el Blockchain en la profesión contable, en la que se identifica patrones, tendencias y áreas de interés en la investigación reciente.
7	Investigar el estado del arte de la gobernanza de datos en la Universidad Nacional, aplicando criterios y definiciones establecidos en la literatura	2022	Morales Murillo, Jonathan Josué	Las universidades públicas manejan una gran cantidad de datos de estudiantes, profesores, colaboradores, programas de estudio, proveedores, entre otros, que

	sobre el tema, mediante una revisión de literatura.			requieren un adecuado gobierno y tratamiento de los datos para garantizar su confiabilidad, integridad y disponibilidad, así como apoyar la toma de decisiones en busca de la optimización de sus procesos. La digitalización presentada en los últimos años se ha incrementado por la situación actual del COVID-19, lo cual ha puesto de manifiesto la necesidad de mantener procesos virtuales en todos los ámbitos y, por ende, la inminente cuasi obligación de proveer una robusta gobernanza sobre la información que registran y que administran las universidades.
8	Emprendimiento en Colombia, tendencias y perspectivas. Una aproximación desde el contador público	2022	<p>GINNA PAOLA DÍAZ ESPITIA</p> <p>IRENE GONZÁLEZ ESPITIA</p> <p>MARTHA ISABEL AMADO</p>	¿Cómo brindarles apoyo a los emprendedores en todos los procesos contables, desde el programa de contaduría pública?, lo que implica un gran desafío para el progreso y desarrollo económico del país caracterizado por diversas dinámicas y constantes cambios que repercute de manera directa en las empresas y cuyos modelos deben migrar rápidamente para atender las necesidades del entorno.
9	Mecanismos de seguridad de la información en una organización: una revisión sistemática	2024	<p>JULIO MARREROS</p> <p>DIEGO ACOSTA</p> <p>ALBERTO MENDOZA</p>	se hizo una revisión sistemática con el objetivo de señalar aquellos mecanismos desarrollados para la protección de la seguridad de la información organizacional que son de gran utilidad con en un contexto donde las herramientas digitales van tomando mayor presencia al almacenar información sensible, así mismo clasificar estos mecanismos en base al activo de información a proteger.
10	Evaluación del teletrabajo en la productividad laboral Revisión sistemática de la literatura	2021	<p>PLASENCIA FERNÁNDEZ, ISABEL</p> <p>DEL SAGRARIO</p>	El objetivo de este trabajo es realizar una revisión sistemática de la literatura científica; durante el periodo 2010 a 2020, que informen sobre aspectos relacionados a la comunicación organizacional y el desempeño laboral en las empresas.

Tabla 4: Muestra. Elaboración propia

3.3 Técnicas e instrumentos

Para la presente investigación, se emplearon técnicas e instrumentos de recolección y análisis de información, con un enfoque cualitativo y documental. La recolección de datos se centró en la revisión exhaustiva de documentos académicos, tesis, artículos científicos y reportes especializados en el impacto de la digitalización en las auditorías externas en Colombia. Este enfoque documental permite obtener información detallada sobre las experiencias y transformaciones tecnológicas en el sector auditor desde el inicio de la pandemia de COVID-19.

Para la recolección de datos, se utilizaron técnicas como la revisión bibliográfica y la investigación documental, fundamentales para acceder a una amplia variedad de fuentes secundarias que permiten analizar fenómenos complejos de manera detallada (Baena, 2017). Estas técnicas brindan una visión integral al acceder a múltiples perspectivas que han estudiado cómo la digitalización ha sido adoptada por las firmas de auditoría y su impacto en la eficiencia y desempeño.

En cuanto a los instrumentos de análisis de la información, se empleó el análisis de contenido cualitativo, con el fin de identificar patrones y tendencias en los documentos revisados, haciendo uso de una matriz de codificación (ver tabla 5 en el capítulo de resultados). Esta técnica permitió comprender las transformaciones clave en las prácticas de auditoría externa. Además, se aplicó un análisis descriptivo para interpretar la información cualitativa obtenida de los estudios revisados, facilitando la contextualización de la adopción tecnológica y su efecto en la eficiencia operativa de las auditorías.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4 Análisis de resultados

Luego de un análisis cualitativo, teniendo en cuenta la metodología de recolección de documentos antes mencionada, se logra obtener una amplia variedad de información sobre el Covid 19 y como este impacta en la digitalización de los procesos contables al momento de llevar a cabo una auditoría externa.

Beneficios de la digitalización

De acuerdo con los objetivos planteados, nos encontramos con que Evellyn Duván y Jose Delgado (2023) indican que "La IA mejora el proceso de auditoría dando mejoras significativas en la calidad, siendo beneficioso para auditores, las firmas de auditoría y sus clientes". Si bien se sabe que la IA puede ser de mucha ayuda para los revisores fiscales y sus clientes, debido a que se pueden encontrar bases de datos que pueden ayudar a realizar un análisis completo sobre un tema, además, si se complementa este beneficio con herramientas digitales como Power BI, se puede llegar a obtener un informe financiero mucho más completo y entendible, sin embargo, se debe tener en cuenta que dichas herramientas se deben manejar de manera adecuada para garantizar la seguridad de dicha información.

Así como se debe tener en cuenta estas herramientas digitales, se debe considerar la ciberseguridad como tema principal en las organizaciones hoy en día, como se dijo anteriormente se debe estar en constante actualización y esto requiere que los profesionales estén en constantes capacitaciones y no solo con herramientas tecnológicas, si no del cómo proteger la información, por esto Morales, Trujillo y Pallo (2024) comentan en su artículo que "La integración de la auditoría y la ciberseguridad es fundamental para garantizar la protección de datos en un mundo cada vez más conectado y digitalizado, y es esencial para el éxito y la confianza en las operaciones empresariales modernas". La digitalización ha ayudado a la transparencia en las operaciones contables, por lo que ayuda a dar fe de las finanzas de las empresas sin poner en riesgo la información sensible de cada

empresa gracias a la ciberseguridad que manejan tanto las empresas como los auditores, esta ha sido de mucha ayuda en todos los sentidos empresariales, permitiendo compartir la información de manera segura y disminuyendo el riesgo de cometer fraude.

A medida que se avanza tecnológicamente y se implementan sistemas con el fin de mejorar la gestión de datos en las entidades se debe avanzar simultáneamente en la ciber seguridad para evitar la filtración de datos o cubrirse de los ciberataques y de esta manera permitir que la digitalización y las herramientas complementarias se sigan comportando como beneficios. Analizando esto se llega a la idea de que la digitalización ha tenido muy buenos aportes a la hora de realizar auditorías externas impactando de manera positiva los procesos contables, productivos y de auditoría.

Comparación de la auditoria antigua con la actual

Aguirre, Jiménez y Pesántez (2024) mencionan que "La auditoría del futuro será un proceso continuo de evaluación del control interno y la gestión de riesgos de la empresa, cuyos datos estarán en permanente actualización". Se debe actualizar los conocimientos día con día, debido a que en un futuro se buscará auditar los procesos y los registros internos con mayor frecuencia sin necesidad de pedirle la información a la empresa para asegurar la transparencia de la información, y esto se logra gracias a las herramientas que se han creado hasta el día de hoy como SAP o Power BI, herramientas fáciles de manejar pero con su dificultad cuando no son capacitadas con anterioridad y esto ayudara a que los procedimientos y revisiones sean más eficientes y eficaces.

En el área de auditoria como bien se sabe anteriormente se mandaban a firmar los impuestos físicamente, lo que daba un reproceso entre las firmas y la presentación, hoy en día se realiza de manera digital para así mejorar la eficiencia a la hora de presentarlas y pagarlas, esto no genera contratiempos, además existen herramientas que nos ayudan en temas de análisis de información, realización de pruebas, revisión de impuestos y requerimientos impuestos por la DIAN, un proceso que antes se podía demorar de 3 a 5 días, ahora se puede demorar un día, todo esto se logra gracias a las tecnologías de

hoy en día porque nos ayudan a tener una base de datos consolidada donde todos los profesionales de la organización pueden trabajar en conjunto.

A pesar de que hay profesionales que comentan que las técnicas antiguas pueden ser mejor que las actuales, se debe tener conciencia que la tecnología es lo que abunda hoy en día y es lo que se debe manejar, por lo que, si un profesional se queda con técnicas contables de hace 10 años, se va a quedar atrasado en su profesión, esto proporcionando una idea de cómo se llevaba a cabo la auditoría externa unos años después del Covid 19. En este análisis se llegó a la idea de que al momento de realizar una auditoría externa o cualquier proceso contable se necesita estar actualizado, para mejorar los procesos y disminuir los tiempos de trabajo mientras se guarda de una mejor manera los soportes permitiendo tener más seguridad de que no se van a extraviar o borrar con el paso del tiempo.

Riesgos y oportunidades que ofrece la digitalización

Como menciona Arned José (2024) “Entre los principales desafíos se encuentran la falta de un marco regulatorio adecuado, la necesidad de desarrollar nuevas competencias tecnológicas entre los profesionales contables, y las preocupaciones sobre la seguridad de los datos y la fiabilidad de los algoritmos de IA”. Podemos encontrarnos desafíos porque estas nuevas herramientas traen consigo nuevas habilidades que conllevan a riesgos ya que es las herramientas usadas para la digitalización o análisis de información son herramientas que van cambiando con el tiempo y manejar información compleja en ellas puede causar consecuencias graves a las compañías, a pesar de que estas nos dan un umbral de seguridad sigue habiendo un margen de inseguridad ya que son herramientas las cuales pueden caer en manos equivocadas y manipular la información contable por lo que así como los profesionales de auditoría deben actualizarse.

En este análisis se llegó a la idea de que los riesgos de la digitalización es un posible ciber ataque en el que el atacante tenga acceso a la información confidencial de las empresas y le dé un mal manejo,

por eso en este análisis se hace énfasis en siempre proteger la información con un software confiable y actualizaciones constantes.

En general se puede decir que la digitalización tuvo un gran impacto a partir del Covid 19, puesto que, revisando los análisis de beneficios, de la auditoría hace 10 años y actualmente, adicionalmente los riesgos y oportunidades, se puede percibir que tuvo un impacto mayormente positivo y esto dio pie a mejorar muchos procesos, tanto contables como productivos, además de ofrecer beneficios a la auditoría externa disminuyendo los tiempos de revisión y las posibilidades de cometer fraude.

Numero	Autor	Código	Cita	Interpretación
1	Evellyn Milles Duval Guevara Vega, Jose Ricardo Delgado Deza, Jose Ricardo Delgado Deza	Beneficios de la digitalización	"La IA mejora el proceso de auditoría dando mejoras significativas en la calidad, siendo beneficioso para auditores, las firmas de auditoría y sus clientes"	La IA nos puede traer muchos beneficios siempre y cuando se le dé un buen manejo, debido a que las herramientas que esta integra y la amplia información que se puede encontrar en sus bases de datos puede ayudar a complementar o mejorar cualquier planteamiento.
2	Evellyn Milles Duval Guevara Vega, Jose Ricardo Delgado Deza, Jose Ricardo Delgado Deza	Beneficios de la digitalización	"Los auditores pueden extraer información estructurada y no estructurada de diferentes fuentes relacionadas y analizarla para determinar el nivel de riesgo de la auditoría"	Para manejar el concepto de riesgos los auditores tienen la capacidad de usar diversas fuentes relacionadas para la adquisición de información tomando de estas mismas las partes más relevantes para poder apoyarse y sustentar el análisis que se desea llevar a cabo.

3	Evellyn Milles Duval Guevara Vega, Jose Ricardo Delgado Deza, Jose Ricardo Delgado Deza	Beneficios de la digitalización	"Se realizan extracciones de datos que proporcionan a los auditores mejores insumos para hacer las evaluaciones, al mismo tiempo, facilitan la detección de anomalías y patrones de fraude o inconsistencia en la información"	La digitalización permite a los auditores obtener más información apoyándose de esta al momento de hallar inconsistencias en la contabilidad, permitiendo indagar a que se deben los errores y tomando acción o recomendando estrategias en las oportunidades de mejora.
4	Moisés Nikolay Trujillo-Avilés David Alexander Morales-López José Francisco Taipe-Yanez Patricia Alexandra Pallo-Tulmo	Beneficios de la digitalización	"La integración de la auditoría y la ciberseguridad es fundamental para garantizar la protección de datos en un mundo cada vez más conectado y digitalizado, y es esencial para el éxito y la confianza en las operaciones empresariales modernas."	La digitalización ha ayudado a la transparencia en las operaciones contables, por lo que ayuda a dar fe de las finanzas de las empresas sin poner en riesgo la información sensible de cada empresa gracias a la ciberseguridad que manejan tanto las empresas como los auditores
5	Anaya Ochoa, Miguel Ángel Arias Vidal, Kira Yulieth Otero Ravelo, Maria Camila	Beneficios de la digitalización	"La digitalización de la contabilidad ha transformado el papel de la profesión, facilitando la comunicación entre actores económicos y garantizando la sostenibilidad empresarial."	La digitalización ha sido de mucha ayuda en todos los sentidos empresariales, permitiendo compartir la información de manera segura y disminuyendo el riesgo de cometer fraude.
6	Morales Murillo, Jonathan Josué	Beneficios de la digitalización	"Promueve una buena imagen y confianza a la organización al contar con un programa que garantiza la correcta gestión de los datos."	La digitalización y las nuevas tecnologías aportan ayuda al momento de compilar, ordenar, almacenar y mantener los datos de manera segura.
7	Ginna Paola Díaz Espitia Irene González Espitia Martha Isabel Amado	Beneficios de la digitalización	"Aprovechar esas tecnologías y utilizarlas como herramientas de todo lo que se pueda digitalizar para mejorar la eficiencia en los negocios."	Se debe aprovechar la digitalización y las diferentes tecnologías que ofrecen diversas oportunidades de mejora para la gestión de datos y hacer énfasis en la transparencia y eficacia que proporciona la digitalización.

8	Julio Marreros Diego Acosta Alberto Mendoza	Beneficios de la digitalización	"La digitalización ha facilitado el almacenamiento y acceso a la información."	La digitalización ayuda a las entidades a mejorar la gestión de la información mejorando la transparencia y eficacia de los procesos y los datos.
9	Juan Carlos AGUIRRE QUEZADA Jheniffer Monserrath PESÁNTEZ ESPINOZA Jonnathan Andrés JIMÉNEZ YUMBLA	Comparación entre la auditoría antigua y actual	"La auditoría del futuro será un proceso continuo de evaluación del control interno y la gestión de riesgos de la empresa, cuyos datos estarán en permanente actualización"	Se debe actualizar los conocimientos día con día, debido a que en un futuro se buscará auditar los procesos y los registros internos con mayor frecuencia sin necesidad de pedirle la información a la empresa para asegurar la transparencia de la información.
10	Anaya Ochoa, Miguel Ángel Arias Vidal, Kira Yulieth Otero Ravelo, Maria Camila	Comparación entre la auditoría antigua y actual	"La digitalización de la economía requiere la actualización de los sistemas y procedimientos de las empresas para garantizar su competitividad."	Es necesario estar al día con las nuevas tecnologías para tener procedimientos y revisiones más eficientes y eficaces.
11	Morales Murillo, Jonathan Josué	Comparación entre la auditoría antigua y actual	Las entidades públicas deben cambiar la postura tradicional, que busca en todo momento una estandarización para dirigirse hacia el entendimiento de los desafíos que generan las nuevas tecnologías y que caracterizan las nuevas plataformas que se vienen desarrollando.	Las entidades en general deben mejorar día con día sus habilidades y tecnologías para mejorar la gestión, transparencia y seguridad de la información interna.
12	Julio Marreros Diego Acosta Alberto Mendoza	Comparación entre la auditoría antigua y actual	"La realidad problemática de esta revisión señala el hecho de conocer aquellas técnicas más útiles que hacen frente a las amenazas relacionadas a la filtración de información en las organizaciones."	A medida que se avanza tecnológicamente y se implementan sistemas con el fin de mejorar la gestión de datos en las entidades se debe avanzar simultáneamente en la ciber seguridad para evitar la filtración de datos o cubrirse de los ciberataques.

13	Amed José Tapia Salvatierra	Riesgos y oportunidades que ofrece la digitalización	"Entre los principales desafíos se encuentran la falta de un marco regulatorio adecuado, la necesidad de desarrollar nuevas competencias tecnológicas entre los profesionales contables, y las preocupaciones sobre la seguridad de los datos y la fiabilidad de los algoritmos de IA"	Podemos encontrar desafíos como la falta de un marco regulatorio puesto que se puede considerar que son nuevas las herramientas y avances que nos ofrecen la digitalización debido a que conforme se avanza en la tecnología se desbloquean más habilidades, además se encuentran riesgos, siendo cada vez un campo más abierto entre estos podemos encontrar la IA que puede facilitar un acceso de información pero esta no es fiable por completo, debido a que no es una herramienta 100% terminada y que cada día recibe cambios así que puede ser utilizada con un debido manejo pero no se debe confiar solo en esta, sino que también se debe tener en cuenta más tipos de sustentos.
14	Amed José Tapia Salvatierra	Riesgos y oportunidades que ofrece la digitalización	"Blockchain, en particular, ofrece un registro inmutable de las transacciones, lo que facilita la auditoría y reduce el riesgo de fraude"	El Blockchain es un sistema contable en el cual no se puede hacer modificaciones y está descentralizado, por lo que permite que los registros o transacciones contables sean transparentes y ayuden a mejorar la eficiencia de los procesos de auditoría.

Tabla 5. Matriz de codificación. Elaboración propia.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5 Conclusiones

En conclusión gracias a la digitalización se ha obtenido diversos aportes o beneficios a la hora de realizar auditorías externas impactando de manera positiva los procesos contables, productivos y de auditoría tanto interna como externa, así mismo optimizando los tiempos de revisión documental y contable, incorporando software contables e inteligencias artificiales con el fin de facilitar diversos procesos de auditoría, a pesar de tener riesgos como ciber ataques irrumpiendo con la privacidad y seguridad de la información de las empresas exponiendo a los clientes ante riesgos inminentes, debido a que no se sabe hasta donde podría llegar el atacante, por ende se debe tener mayor jerarquización al momento de actualizar los software contables y sus protecciones antivirus e invertir en un detector de ciber ataques. La tecnología ha evolucionado en la contabilidad y es esencial que los profesionales del área, como los auditores se adapten a los cambios y se informen constantemente sobre las nuevas prácticas y normativas digitales, la formación de las herramientas tecnológicas y la comprensión de su impacto en los procesos contables son fundamentales para el éxito en el entorno empresarial actual y a medida que avanzamos hacia un futuro digital, aquellos que se acojan a la tecnología y se comprometan a tener una educación continua respecto a esta, serán los mejores posicionados para enfrentar los desafíos y así aprovechar las oportunidades que se presentan y prevenir posibles adversidades.

6 Recomendaciones

Se recomienda adoptar herramientas que ayuden a detectar los errores en bases de datos voluminosas mejorando la validación de la integridad y permitir la optimización de tiempos y procesos.

Se recomienda utilizar la inteligencia artificial para ser entrenada con tareas repetitivas y complicadas como la revisión de impuestos y la detección de anomalías o diferencias.

Se recomienda usar tecnología Blockchain para mantener la integridad y seguridad de la información financiera, contable y tributaria, debido a que esta tecnología no permite modificar la información contable.

Se recomienda implementar un plan de auditorías con revisiones constantes para evitar posibles fraudes o inconsistencias en la contabilidad.

Se recomienda que los profesionales en auditoría se capaciten constantemente para desarrollar habilidades y actualizarlas para dominar las nuevas tecnologías y optimizar los procesos de auditoría.

Se recomienda mejorar constantemente la ciber seguridad para proteger los datos de los clientes y el análisis de amenazas.

Se recomienda implementar las firmas electrónicas para optimizar la aprobación, validación y firma de los requerimientos.

Se recomienda implementar un sistema de gestión de riesgos para prevenir y evaluar posibles riesgos en la auditoría externa.

Se recomienda establecer protocolos para el cuidado de los datos dando cumplimiento a la normativa de privacidad y seguridad

Referencias

- Adams, M. B. (1994). Agency theory and internal audit. *Managerial Auditing Journal*, 9(8), 8-12. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/02686909410071133>
- Albitar, K., Gerged, A. M., Kikhia, H., & Hussainey, K. (2021). Auditing in times of social distancing: The effect of covid-19 on auditing quality. *International Journal of Accounting and Information Management*, 29(1), 169-178. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/IJAIM-08-2020-0128>
- Alhambra, L. M., Rodríguez, J. Z., & Tena, E. A. (2023). Revisión sobre la metodología para el diseño de la estrategia de calidad en los servicios de patología forense. *Revista Española de Medicina Legal*, 49(1), 28-36. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377473222000293>
- Anaya Ochoa, M. Á., Arias Vidal, K. Y., & Otero Ravelo, M. C. (2024). Hacia una profesión contable digital: Revisión de literatura del impacto de la Inteligencia artificial y blockchain. Recuperado de: <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/b4f768f6-03e9-4038-b516-2bb8c7ee282c>
- Armijo-Perea, J. D., & Jurado-Zambrano, D. A. (2022). La efectividad de la auditoría interna en el sector público: una revisión de literatura. (Revista). Recuperado de: <https://revistas.esap.edu.co/index.php/admindesarro/article/view/776/628>
- Armijo-Perea, J. D., & Jurado-Zambrano, D. A. (2024). Auditoría externa durante la pandemia de la covid 19, experiencia de las firmas auditoras en Medellín (Colombia). *Universidad & Empresa*, 26(47), 1-25. Recuperado de: <https://doi.org/10.12804/revistas.uosario.edu.co/empresa/a.14200>
- Arevalo Romero, D. R. N. (2024). Gestión administrativa: revisión sistemática de los factores facilitadores y limitantes para su aplicación en salud, 2020-2024. Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/152004>
- Aygun, M. R. (2021). [Evolución de la relación entre la estrategia de cadena de suministro y estrategia empresarial: estado del arte](https://riunet.upv.es/handle/10251/175620). Recuperado de: <https://riunet.upv.es/handle/10251/175620>

- Baena, P. G. M. E. (2017). Metodología de la investigación (3.ª ed.). Grupo Editorial Patria. Recuperado de:
https://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Benedicto, M. (2006). Auditoría Financiera. EOI. Recuperado de:
<https://www.eoi.es/sites/default/files/savia/documents/componente45054.pdf>
- Bonet, M. Ricciulli, D. (2020). Impacto económico regional del Covid-19 en Colombia: un análisis insumo-producto. Recuperado de: <https://repositorio.banrep.gov.co/server/api/core/bitstreams/23d9f817-ef83-48f7-b616-8e0bb96b5ddb/content>
- Buitrago, V. L., & Cobo, D. A. V. (2021). Revisión bibliográfica de la comunicación estratégica en Latinoamérica. Universidad Santiago de Cali Facultad de Comunicación y Publicidad Finalmente. Recuperada de <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421.5134>. Recuperado de: https://www.academia.edu/download/66065285/REVISION_BIBLIOGRAFICA.pdf
- Campo Vitola, M. (2021). Aplicación de sistema de medición y/o gestión del rendimiento (PMS) en entidades sin ánimo de lucro (NOPs): revisión sistemática de la literatura. Recuperado de:
<https://riunet.upv.es/handle/10251/164616>
- Cardoza Manjarres, L. P., Fernández Torrejano, L. F., Ramírez Puma, A. P., & Zapata Gallardo, P. S. Procesos estandarizados que intervienen en la formación clínica odontológica. Revisión de literatura. Recuperado de: <https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/8036>
- Cepal (2020). El desafío social en tiempos del COVID 19. Recuperado de:
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/3ed5d019-3505-4e22-9765-98686f808a3b/content>
- Congreso de la República (1990). Ley 43 de 1990. Recuperado de:
https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-104547_archivo_pdf.pdf

Congreso de la República (2009). Ley 1328 de 2009. Recuperado de:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36841#84>

Cruz, G. J. (2022). Auditoría remota y su eficiencia en el desarrollo del servicio de auditoría externa en la provincia Trujillo, período 2020-2021 [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional de Trujillo.

Recuperado de: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstreams/d6812219-00bc-4667-9d2b-337f9199b3ee/download>

Cruz, J. E. (2020). La auditoría en entorno COVID-19. Uso de tecnología y enfoque de riesgos. *Pódium*, (38), 67-86. Recuperada de: [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2588-](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2588-09692020000100067&script=sci_arttext)

[09692020000100067&script=sci_arttext](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2588-09692020000100067&script=sci_arttext)

DE, A. E. L. C. (2023). Algunas claves para una revisión de la obligación de información y asesoramiento en la comercialización de seguros: racionalización informativa y transformación digital. Recuperado de:

<https://rdsfin.com/wp-content/uploads/2024/06/RDSF-Numero-6-pags-11-68.pdf>

Del Mar Grandez, F. A., & Medina Gutiérrez, V. L. Factores que se relacionan en el comportamiento de compra de vehículos a través de canales online, en jóvenes de 25 a 35 años de los NSE A, B y C en Lima Metropolitana en el año 2022. Recuperado de:

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/673518>

Espitia, G. P. D., Espitia, I. G., & Amado, M. I. (2022). Emprendimiento en Colombia, tendencias y perspectivas. Una aproximación desde el contador público. *Revista Innova ITFIP*, 10(1), 97-120.

Recuperado de: <https://revistainnovaitfip.com/index.php/innovajournal/article/view/160>

Función Pública. (s.f). Ley 1581 de 2012. Recuperado de:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>

Función Pública. (s.f). Ley 1712 de 2014. Modificado por la Ley 2195 de 2022. Recuperado de:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56882>

- Godínez, G. R. R. (2021). Gestión del riesgo de desastres mediante el uso de tics: una revisión. *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review/Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad*, 10(2), 213-237. Recuperado de:
<https://www.ojs.bdtopen.com/33015.eaapublishing/index.php/technorev/article/view/478>
- Gutiérrez, J. C., Méndez, S. G., & León, Z. Y. R. (2022). Análisis a las herramientas competitivas para el mejoramiento de la productividad a partir de una revisión de la literatura. *en la Nueva Era*, 143. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Edgar-Serna-M/publication/366642260_Ingenieria_y_Desarrollo_en_la_Nueva_Era/links/63ac48a7a03100368a36105e/Ingenieria-y-Desarrollo-en-la-Nueva-Era.pdf#page=155
- Inca García, R. A., & Vera Orellana, B. G. (2015). Sistematización de procesos para la gestión de la información documentaria entre las áreas de ventas, administración y construcción de la empresa constructora AIF Contratistas Generales SAC" Chincha alta. Recuperado de:
<http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/handle/autonmadeica/51>
- ITRC. (2022). Ley 527 de 1999. Recuperado de: <https://www.itrc.gov.co/itrc/wp-content/uploads/2022/06/LEY-527-DE-1999-1.pdf>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. Recuperado de:
[https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jung, J. Katz, R. (2020). Impacto del COVID-19 en la digitalización de América Latina. Recuperado de:
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cf05ce4b-b465-4740-86a1-6b707267e99b/content>
- Kieso, D. E., & Weygandt, J. J. (2006). Contabilidad intermedia (2.ª ed.). Limusa-Wiley. Recuperado de:
<https://biblioteca.ugc.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=31236>

- Leiva, A. M., & Clark, M. E. (2020). covid-19 considerations for sec cybersecurity guidance, disclosure, enforcement, and parallel proceedings: Navigating the new normal. *Journal of Investment Compliance*, 21(2/3), 111-126. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/joic-08-2020-0018>.
- Magdalena Cordero. (2018). Auditoria digital: el reto del siglo XXI. Recuperado de: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/pgp/91_09.pdf
- Marreros, J., Acosta, D., & Mendoza, A. (2024). Mecanismos de seguridad de la información en una organización: una revisión sistemática. *Revista Científica Ciencias Ingenieriles*, 4(1), 79-90. Recuperado de: <https://revistas.unh.edu.pe/index.php/ricci/article/view/384>
- Mendoza, M. F., Palma, G. R., & Beatriz, A. C. (2022). Importancia de la auditoría externa en las grandes empresas corporativas. Obtenido de *Alfa Publicaciones*, 4(1.1), 164–175. Recuperado de: <https://www.alfapublicaciones.com/index.php/alfapublicaciones/article/view/152>
- Mendoza Moran, M. C. (2022). La información contable y su efecto en la toma de decisiones en las pequeñas empresas del Perú sector comercio: caso Industrias San Juan El Bautista EIRL, Ayacucho, 2023. Recuperado de: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/36607>
- Miranda Chávez, D., & Ocaño Gabriel, D. C. (2021). Evaluación del teletrabajo en la productividad laboral Revisión sistemática de la literatura. Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69694>
- Moje, C. (2011). Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. (Guía Didáctica). Recuperado de: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Morales Murillo, J. J. (2022). Investigar el estado del arte de la gobernanza de datos en la Universidad Nacional, aplicando criterios y definiciones establecidos en la literatura sobre el tema, mediante una revisión de literatura. Recuperado de: <https://repositorio.una.ac.cr/items/a79f1974-1a86-4bf8-b2f8-754c3aed80a7>

- Navarrete, A. C. C. (2020). La auditoría externa contable como herramienta para detectar problemas financieros en las empresas. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 5(9), 382-395. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9092675>
- Nia 230. Actualicese. (2021). La NIA 230 describe la responsabilidad del auditor en la preparación de la documentación de auditoría de estados financieros. Recuperado de: https://actualicese.com/archivo/nia-230-como-preparar-la-documentacion-de-una-auditoria-de-estados-financieros/?srsltid=AfmBOorFIJaoRuwFIdmzXSlwj5Z8GyEbYyGufz9PzGwVc_J_gONri37
- Ospina Ospina, J. A. (2021). Potencial de las tecnologías disruptivas en la gestión de proyectos. Recuperado de: <https://repository.eafit.edu.co/bitstreams/b6e93fe1-b0f2-4dbb-b0d9-7e010e677c34/download>
- Oyebamiji, O. A. (2020). Audit quality and earnings management of selected listed consumer goods firms in Nigeria (2007-2016). Global Journal of Management and Business Research: D Accounting and Auditing, 20(2). Recuperado de: <https://journalofbusiness.org/index.php/GJMBR/article/view/3292>
- Palacios Romero, E. M. (2024). Tecnologías emergentes en el mundo para fortalecer la integridad pública del poder judicial peruano: una revisión sistemática. Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/148828>
- Peralta Soto, J. M. (2021). Revisión bibliográfica del impacto de la filosofía Lean Manufacturing aplicada en las empresas. Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/140020>
- Plasencia Fernández, Y. D. S. (2021). Comunicación organizacional y desempeño laboral: una revisión sistemática de la literatura científica, durante el periodo 2010 a 2020. Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/26263>
- Ponce Toranzo, P. E., Llauca Osorio, E. M., Flores Uribe, B. J., Sánchez Zavaleta, D. E., & Rodríguez Chavez, R. K. Business Consulting para Mejorar la Gestión del Maestro de Artículos en la Empresa Entre Patas SAC. Recuperado de: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/28785>

- Ponte Ramírez, C. A. (2024). Uso de machine learning en la educación superior entre 2019 y 2024. Una revisión sistemática. Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/150161>
- Presidente de la República (2010) Decreto 2593. Recuperado de:
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=40469>
- QUEZADA, J. C. A., Espinoza, J. M. P., & YUMBLA, J. A. J. (2024). La Innovación en la Auditoría, Nuevas tendencias y alcance: Una revisión. *Economía y Negocios*, 15(2). Recuperado de:
<https://revistas.ute.edu.ec/index.php/economia-y-negocios/article/view/1299>
- Rendón Acosta, J. L. (2021). La nueva gestión pública en la crisis actual del neoliberalismo (2008-2020). Estado del Arte. Recuperado de: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/81268>
- Rodriguez Mayta, Jose Josue (2020). Estrategias utilizadas en la industria textil para lograr una alta productividad en Latinoamérica durante los últimos 10 años. Recuperado de:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUPN_257b79520a7da2c578de6c7355d1ca0f
- Rojas Alanya, C. M., & Sánchez Cordova, D. A. (2023). Impacto de la transformación digital en el trabajo de auditoría financiera de una sociedad de auditoría externa, bajo la NIA 230. Recuperado de:
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/669940>
- Rojas Amado, J. C., & Escobar Ávila, M. E. E. (2021). Beneficios del uso de tecnologías digitales en la auditoría externa: una revisión de la literatura. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 29(2), 45-65. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-68052021000200045&script=sci_arttext
- Rojas, W. R., & Grijalba, A. M. S. (2021). Pensando la Contaduría Pública en su ejercicio profesional: contextos y presupuestos. *Innovar*, 31(80), 141-152. Recuperado de:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-50512021000200141&script=sci_arttext

Salvador Guzmán, V. (2023). Revisión Sistemática Rápida; Aplicaciones Móviles Enfocadas en el Paciente con Enfermedad No Transmisible o Crónica. Recuperado de:

<https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/13135>

Salvatierra, A. J. T. (2024). Impacto de la Inteligencia Artificial, Blockchain y Contabilidad en la Nube en la Transformación de las Prácticas Contables y Auditorías en México: Oportunidades, Desafíos y Estrategias de Integración. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(4), 12491-12510. Recuperado

de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9742329> Saico Oviedo, J. I., & Ventura Diaz,

C. V. (2021). Outsourcing en la competitividad empresarial. Revisión sistemática de la literatura.

Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/67109>

Sánchez, K. W., Yumbra, E. F., & Aguirre, J. C. (2024). Influencia de la auditoría externa en las razones financieras: un análisis para las PYMES manufactureras cuencanas. Obtenido de *Boletín De Coyuntura*, (40), 07–14: Recuperado de:

<https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/2255>

Schelig, M. M. (2023). Digitalización en la auditoría externa: desafíos para la educación y la formación profesional en México. *Revista de Contabilidad*, 24(1), 1-25. Recuperado de:

<https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2021.04.002>

Serra Portilla, R. E. (2021). Marketing relacional en la gestión sostenible de los clientes. Revisión sistemática.

Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/82339>

Silva Álvarez, N. D., Peña Suárez, D., Navas Espín, G. R., & Kaiser Chuinda, G. D. (2021). Las nuevas tecnologías aplicadas al control de inventarios en la Cruz Roja de Pastaza. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(SPE1). Recuperado de:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000800115&script=sci_arttext

- Tacuri, A. E. B., & Ortega, M. J. (2021). Gestión de operaciones para la mejora continua en Organizaciones. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(12), 334-365. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8011450>
- Trujillo-Avilés, M. N., Morales-López, D. A., Taipe-Yanez, J. F., & Pallo-Tulmo, P. A. (2024). Estrategias de Auditoría en ciberseguridad y su importancia en las empresas una revisión bibliográfica. *MQRInvestigar*, 8(2), 3889-3913. Recuperado de:
<http://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1436>
- Vega, E. M. D. G., Deza, J. R. D., & de los Santos, A. C. M. (2023). Estado actual de la Auditoria de base de datos: Beneficios y Tecnologías emergentes. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 21(27), 47-56. Recuperado de: <https://revistas.usfx.bo/index.php/rcti/article/view/884>
- Vera-Fernández, C. G., & Fernández-Nieto, E. L. (2024). “Los semilleros de Investigación” hacia la consolidación de una cultura investigativa en el contexto universitario. Revisión de literatura 2017-2023. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 12(2), 188-201. Recuperado de:
<https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/3445>
- Yarleque Peña, A. M. (2020). La digitalización de los trámites documentarios en la cadena logística del comercio exterior en el Perú, 2020. Recuperado de:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/18287>
- Zamarra Julián. (2013). La auditoría externa en Colombia: De la contextualización a las normas internacionales de auditoría Recuperado de:
<https://repositorios.fca.unam.mx/alapec/docs/asambleas/xiv/ponencias/2.05.pdf>
- Zambrano Morales, B. E., Chusin Latacunga, M. E., Medina Armas, A. T., & Reyes Armas, R. A. (2024). Análisis de los sistemas de costos aplicados a las empresas agrícolas: un estudio de revisión sistemática. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 9(40). Recuperado de:
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler>

<https://www.jstor.org/stable/24779083?AN=179113060&h=GooQLyEoACJ7nwpymoLTkdFZ0508BYwcUi%2FOToJJhKfbx%2Fm%2FmHfY2Pr9uXCfnF9qZkfKrcatSfEjupbv58rbGQ%3D%3D&crI=c>