



UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

UCN

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Monografía para optar al título de Contabilidad Pública y Auditoria

TEMA:

Implementación de tecnologías digitales en la auditoría contable de la empresa SERCOTRI S.A.,
en el tercer cuatrimestre del año 2024.

AUTORES:

Br. Kaise Ailine Amador Luna.

Br. Cristel Esther Chávez Chacón.

Managua, Nicaragua marzo 2025

i. Agradecimiento

Quiero reflejar mi profundo agradecimiento a Dios, quien ha sido mi pilar y luz en cada etapa de este recorrido hacia la finalización de mi tesis; su constante presencia me ha dado la fortaleza necesaria para enfrentar los retos y lograr mis objetivos. A mis padres, quienes han brindado su amor incondicional y apoyo constante, han sido mi mayor fuente de inspiración. Cada esfuerzo que han hecho por mí me recuerda la importancia de la perseverancia y el compromiso. A mi mamita, por su cariño y sabiduría, que ha sido un refugio en los momentos difíciles; su amor ha sido fundamental en mi vida, y cada uno de sus consejos ha dejado una marca imborrable en mi corazón. Por último, a mi novio, por su apoyo y su paciencia a lo largo de este proceso; gracias por ser mi compañero en este viaje, por compartir mis alegrías, preocupaciones y por motivarme a seguir adelante incluso en los momentos más complicados.

Extiendo mi profundo agradecimiento al Lic. José Santos López, cuya dedicación y excelencia en la enseñanza fueron elementos fundamentales en mi desarrollo académico; su invaluable guía, consejos, tiempo y aliento fueron cruciales para la consecución de este logro. Reconozco su impacto como parte esencial de este proceso que hoy culmina.

(Amador Luna, Kaise Ailine)

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento primeramente a Dios, quien ha sido mi guía y fortaleza en cada paso de este camino hacia la culminación de mi tesis. A mis padres, cuyo amor incondicional y apoyo constante fueron mi mayor motivación; cada sacrificio que han hecho por mí ha sido un recordatorio de la importancia de luchar por mis metas y sueños.

Así mismo, mi más profundo agradecimiento al Lic. José López, su dedicación y pasión por la enseñanza han dejado una huella imborrable en mi vida académica y personal. Cada lección, cada consejo y cada palabra de aliento me han ayudado a crecer y a desarrollar las habilidades necesarias para alcanzar este logro. A todos ustedes, gracias por ser parte fundamental de este viaje; su influencia ha hecho posible que hoy celebre la culminación de mi tesis.

(Chávez Chacón. Cristel Esther)

ii. Dedicatoria

Dedicamos esta tesis primeramente a Dios, quien ha sido nuestra guía y fortaleza en cada paso de este camino; su amor y sabiduría nos han permitido superar los desafíos y alcanzar nuestros objetivos.

A nuestros padres, quienes con su amor incondicional y apoyo constante han sido nuestra mayor fuente de inspiración. Su dedicación y sacrificio han sido fundamentales para que podamos culminar esta etapa académica.

A nuestros docentes, cuya dedicación, paciencia y conocimiento han sido esenciales en nuestro crecimiento intelectual. Su influencia ha dejado una marca imborrable en nuestras vidas académicas.

Y finalmente al recinto universitario que nos ha acogido durante estos años, proporcionándonos un entorno propicio para el aprendizaje y el desarrollo personal. Agradecemos la oportunidad de haber formado parte de esta comunidad académica tan rica en valores e ideas.

Con gratitud,

Amador Luna, Kaise Ailine

Chávez Chacón, Cristel Esther



UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

"Agnitio Ad Verum Ducit"

CARTA AVAL

Visto y revisado el contenido correspondiente al soporte epistemológico y teórico de la propuesta de investigación, conforme a la metodología establecida en el reglamento de la Universidad Central de Nicaragua, UCN.

"Implementación de tecnologías digitales en la auditoría contable de la empresa SERCOTRI S.A., en el tercer cuatrimestre del año 2024".

Tema presentado por las alumnas:

Br. Kaise Ailine Amador Luna.

Br. Cristel Esther Chávez Chacón.

Se determino que cumple con los parámetros metodológicos y científicos establecidos, por lo que se otorga el aval respectivo para que puedan proceder con su Defensa.


Lic. Manuel García García.
Tutor
Campus Doral

C/c expediente

Autorizado por el CNU en sesión No. 10-98, del 18 de noviembre de 1998

Recinto Central: De los semáforos del Zumen 3 cuadras abajo 1 cuadra al norte, 2279-1160 2269-310

Recinto Doral: De la Entrada al Mayoreo 2C. Arriba 1 C. al Sur Praderas del Doral, Teléfonos: 50522240684 /50522240699

Recinto Jinotepe: De la Iglesia San Antonio 3C. al Oeste Teléfonos: +50525323106 /50525321429

Recinto Estelí: De la Entrada al Rosario, 500 mts al oeste, 200 mts al norte, Barrio el Jazmín 27102628 27102627 27102626

iii. Resumen

La presente investigación titulada “Implementación de tecnologías digitales en la auditoría contable en SERCOTRI SA en el tercer cuatrimestre 2024” tiene como propósito evaluar el impacto de la digitalización en la eficiencia y fiabilidad de la auditoría donde las organizaciones buscan optimizar sus procesos financieros, mejorar la precisión de los datos y reducir los errores.

La investigación consiste cómo la digitalización influye en la eficiencia, transparencia y cumplimiento normativo en el ámbito de la auditoría contable examinando los beneficios y desafíos que enfrenta la empresa durante su proceso de transformación digital.

La digitalización se ha maximizado notablemente en analizar grandes cantidades de datos, lo que ha permitido una mejor detección de riesgos financieros y ha mejorado el proceso de toma de decisiones. No obstante, también han surgido retos, como la necesidad de formar al personal y la obligación de invertir en nuevas tecnologías.

En conclusión, el proceso de digitalización en los procedimientos de auditoría contable ha demostrado ser beneficioso, aunque aún existen aspectos que deben ser reforzados para lograr una mayor integración tecnológica.

Abstract

The present research entitled “Implementation of digital technologies in accounting auditing at SERCOTRI SA in the third quarter of 2024” aims to evaluate the impact of digitalization on audit efficiency and reliability where organizations seek to optimize their financial processes, improve data accuracy and reduce errors.

The research consists of analyzing how digitalization influences efficiency, transparency and regulatory compliance in the field of accounting auditing by examining the benefits and challenges faced by the company during its digital transformation process.

Digitalization has been notably maximized in the analysis of large amounts of data, which has allowed for better detection of financial risks and improved the decision-making process. However, challenges have also arisen such as the need to train staff and the obligation to invest in new technologies.

In conclusion, the digitalization process in accounting audit procedures has proven to be beneficial, although there are still aspects that need to be strengthened to achieve greater technological integrati.

ÍNDICE

I. Introducción	1
II. Antecedentes	2
III. Justificación	3
IV. Formulación del Problema	4
V. Objetivos del Proyecto	5
5.1. Objetivo General.....	5
5.2. Objetivos específicos	5
VI. Marco Teórico	6
6.1. Implementación de tecnologías digitales.....	8
6.1.1. Concepto	8
6.1.2. Importancia de la implementación de tecnologías digitales	8
6.1.3. Tipos de tecnologías	9
6.1.3.1. Según el tipo de producto:.....	9
6.1.3.2. Según el nivel de innovación:	9
6.1.3.3. Según su aplicación:	9
6.1.3.4. Según su flexibilidad:.....	9
6.1.4. Beneficios de la implementación de tecnologías digitales	10
6.1.5. Concepto de capacitación del personal	10
6.1.6. Importancia de las herramientas digitales.....	11
6.1.7. Tipos de herramientas digitales	11
6.2. Vinculación con Aplicaciones Utilizadas en el Proceso de Auditoría	12
6.2.1. Definición de auditoria	12
6.2.2. Objetivos y alcance de la auditoria	12
6.2.3. Importancia de la tecnología en la auditoria	13
6.2.4. Tipos de aplicaciones de auditoria.....	13
6.3. Intervalo de uso	14
6.3.1. Importancia de la planificación de uso	14
6.3.2. Uso diario, uso mensual	14
6.3.3. Implementación de estrategia de usos.....	15
6.4. Comprensión e implementación.	16
6.4.1. Comprensión del Impacto de las Tecnologías Emergentes:	16
6.4.2. Implementación de Herramientas Digitales.....	16
6.4.3. Beneficios y Desafíos	16

6.5.	Hallazgos	17
6.5.1.	Concepto	17
6.5.2.	Clasificación de Hallazgos.....	17
6.5.3.	Seguimiento y monitoreo	18
6.6.	Claridad y estructura del informe.	19
6.6.1.	Concepto	19
6.6.2.	Estructura de Informe	19
6.6.3.	Importancia de la Claridad.....	20
6.7.	Nivel de aceptación del cambio.....	20
6.7.1.	Involucramiento de los empleados.....	20
6.7.2.	Resistencia al cambio.....	21
6.7.3.	Cultura Organizacional	22
6.8.	Motivación para aprender nuevas herramientas digitales.....	23
6.8.1.	Reconocimiento de Beneficios	23
6.8.2.	Relevancia profesional.....	23
6.8.3.	Evaluación continua.....	24
VII.	Hipótesis	25
7.1.	Hipótesis de investigación direccional	25
7.2.	Hipótesis Nula	25
VIII.	Diseño Metodológico	26
8.1.	Tipo de Investigación	26
8.2.	Universo y Muestra	26
8.3.	Variables	26
8.4.	Recolección de Datos:	26
8.5.	Análisis de Datos:.....	27
8.6.	Operacionalización	28
IX.	Resultados	34
9.1.	Principales Tecnologías Digitales utilizadas	34
9.2.	Beneficios Observados	34
9.3.	Desafíos en la Adopción.....	35
9.4.	Detección de Errores y Fraudes.....	35
9.5.	Medidas para Facilitar la Integración	35
9.6.	Seguridad y Privacidad de los Datos	36
9.7.	Capacitación Continua.....	36

9.8.	Preparación ante Desafíos Tecnológicos	36
9.9.	Habilidades Tecnológicas Esenciales	37
9.10.	Relación entre Auditores y Clientes	37
9.11.	Efecto de la Automatización.....	37
9.12.	Estrategias para Capacitación	38
9.13.	Evolución de la Inteligencia Artificial en Auditoría	38
9.14.	Uso del Análisis de Datos para Mejorar la Calidad de los Servicios	38
9.15.	Cambios en las Expectativas de los Clientes Debido a la Digitalización.....	38
9.16.	Uso de Plataformas en la Nube y Seguridad de Datos Financieros.....	39
9.17.	Desafíos en la Adopción de Tecnologías Digitales	39
X.	Conclusiones	40
XI.	Recomendaciones	42
XII.	Fuentes	44
XIII.	Cronograma de Actividades	46
XIV.	Anexos	47
14.1.	Entrevista a Propietario	47
14.2.	Logo / Pagina Web	50

I. Introducción

La implementación de tecnologías digitales en 2024 se presenta como un factor crucial para la transformación empresarial y social en diversos contextos. Actualmente se anticipa que la inteligencia artificial, juegue un papel central en la redefinición de estrategias comerciales, facilitando la automatización de procesos y la personalización de servicios. Las empresas están cada vez más enfocadas en adoptar soluciones tecnológicas que no solo optimicen su eficiencia, precisión y alcance en las auditorías, sino que también mejoren la experiencia del cliente y fortalezcan su competitividad.

La incorporación de tecnologías digitales en el ámbito de la auditoría no solo optimiza la recolección y el análisis de datos, haciéndolos más rápidos y precisos, sino que también mejora significativamente la capacidad para identificar fraudes y errores. Asimismo, el uso de plataformas digitales y sistemas automatizados ha disminuido la necesidad de realizar tareas manuales, lo que permite a los auditores enfocarse en actividades que aportan un mayor valor, como el análisis profundo y la interpretación de los resultados obtenidos.

Finalmente, la presente investigación se centrará en los estudios más relevantes sobre el impacto de la digitalización en la auditoría, considerando tanto sus beneficios como los desafíos que presenta. A través de un análisis detallado pretende ofrecer una perspectiva sobre cómo la digitalización en la actualidad está cambiando el panorama de la auditoría y qué consecuencias tiene para el futuro.

II. Antecedentes

Describir los avances experimentados en diversas experiencias de implementación tecnológica es fundamental para comprender las oportunidades de mejora en el ámbito contable. Para esta investigación, se retomaron como base estudios previos sobre la inteligencia artificial (IA) y análisis de big data aplicados a prácticas profesionales contables. Respecto a los antecedentes, se realizó una búsqueda exhaustiva en trabajos académicos y tesis relacionadas con el impacto digitalizador en las metodologías auditivas.

Universidad Andrés Bello (2023) en Santiago, Chile, elaboraron un trabajo titulado la importancia de la tecnología para el Contador Auditor (junio 2023) que la adopción de tecnologías digitales como inteligencia artificial (IA), análisis de big data, y automatización robótica de procesos (RPA) está revolucionando el proceso de auditoría al permitir el análisis rápido y eficiente de grandes volúmenes de datos financieros. Esto permite a los auditores identificar tendencias, anomalías y posibles áreas de riesgo con mayor rapidez y exactitud. Además, las herramientas basadas en nube facilitan el trabajo remoto colaborativo entre auditores.

Rojas y Escobar (2021) realizaron una revisión de la literatura sobre los beneficios del uso de tecnologías digitales en la auditoría externa. Analizaron 50 documentos seleccionados de un total de 3649 artículos en Scopus. Los resultados indican que la digitalización mejora la calidad de los reportes financieros al minimizar errores humanos, facilita el manejo eficaz de grandes volúmenes de datos para identificar irregularidades financieras, y permite a las empresas enfrentar desafíos con mayor agilidad y competitividad.

III. Justificación

En la actualidad, las empresas generan y almacenan manualmente grandes cantidades de datos, la transformación digital cambia la forma en que operan las empresas, lo que a su vez afecta la forma en que se realizan las auditorías. La tecnología digital permite a los auditores procesar esta gran cantidad de información de manera más útil y rápida. Las auditorías digitales pueden cumplir estas expectativas al proporcionar informes más precisos y en tiempo real, aumentando así la confianza en la información financiera que se presenta.

Las regulaciones contables son cada vez más complejas y evolucionan, las herramientas digitales pueden facilitar la adaptación a estas regulaciones, garantizando que las auditorías se realicen de acuerdo con los últimos estándares. Los auditores pueden utilizar técnicas de análisis predictivo para identificar patrones y anomalías en los datos. Esto no sólo aumenta la eficiencia, sino que también permite una auditoría más proactiva que reactiva.

Estas herramientas permiten a los auditores extraer información valiosa de grandes conjuntos de datos, ayudándoles a realizar auditorías más profundas y brindar recomendaciones más informadas a los clientes. Al aumentar la transparencia y la precisión de los informes financieros, las auditorías digitales pueden promover un mayor compromiso con la responsabilidad corporativa y la sostenibilidad. Esto es particularmente importante en el contexto del creciente énfasis de los inversores y consumidores en la ética empresarial y la sostenibilidad.

IV. Formulación del Problema

En Managua muchas empresas generalmente las micro, pequeñas y mediana (MIPYMES) enfrentan obstáculos para tomar tecnologías digitales en sus procesos claves como lo es la auditoría contable esto se debe esencialmente a la falta de acceso a herramientas innovadoras, la falta de capacitación adecuada y un asesoramiento técnico especializado que les permita maximizar sus sistemas de gestión contable. Estas condiciones generan procesos contable menos eficientes, incrementan el riesgo de errores y dificulta el cumplimiento normativo lo que a su vez afecta la competitividad y sostenibilidad de un entorno empresarial cada vez más digitalizado.

En la empresa SERCOTRI S, A tiene como labor promover un cambio en la organización mediante la implementación de tecnologías avanzadas en la auditoría contable y gestión empresarial. Se compromete a brindar capacitación accesible y un asesoramiento personalizado para optimizar los procesos, reducir errores, mejorar su competitividad y fortalecer la capacidad de respuesta ante las demandas del mercado.

La aspiración estratégica de la organización es consolidarse como el principal referente en la implementación de tecnología digitales aplicadas al ámbito contable. Su propósito es motivar a las empresas de todos los tamaños a que implementen herramientas que faciliten su formalización, crecimiento y sostenibilidad.

¿Es factible la implementación de tecnologías digitales en el proceso de auditoría contable en la empresa SERCOTRI S, A en el periodo del tercer cuatrimestre del año 2024?

V. Objetivos del Proyecto

5.1. Objetivo General

Analizar la factibilidad de la implementación de los procesos de auditoría contable a través del uso de herramientas digitales para facilitar la toma de decisiones más organizadas en la empresa SERCOTRI S, A en el tercer cuatrimestre del 2024.

5.2. Objetivos específicos

- Investigar cómo se espera que la adopción de tecnologías digitales mejore la eficiencia y efectividad del proceso de auditoría.
- Evaluar los beneficios esperados de la implementación de tecnologías digitales en el proceso de auditoría contable.
- Identificar los principales desafíos que se anticipan en el proceso de adopción de estas tecnologías.

VI. Marco Teórico

La implementación de procesos de auditoría contable mediante herramientas digitales en SERCOTRI S.A. en el tercer cuatrimestre de 2024, tiene por objetivos analizar la factibilidad en los procesos de auditoría contable a través del uso de herramientas digitales para facilitar la toma de decisiones más organizada. Se espera investigar que la adopción de tecnologías mejore la eficiencia y efectividad evaluando los beneficios esperados en la implementación de tecnologías en la auditoría. Sin embargo, se anticipan desafíos en el proceso de adopción de nuevas tecnologías.

(Medina, Espinoza) en su investigación digitalización en la auditoría financiera, plantea como la digitalización ha mejorado la capacidad de análisis de datos en auditorías, facilitando la identificación de riesgos y mejorando la toma de decisiones, mientras que también aborda desafíos como la capacitación del personal y la inversión en nuevas tecnologías.

(Rojas, Rodriguez, 2024) en su investigación digitalización de la auditoría contable, examinó cómo la automatización y el uso de herramientas digitales transforman el proceso de auditoría, mejorando la eficiencia y calidad, pero también destacando los desafíos que deben abordarse para garantizar su éxito.

Principales Hallazgos:

- La detección de errores y fraudes mejora la identificación de irregularidades con mayor precisión al analizar grandes volúmenes de datos facilitando la detección temprana de fraudes.
- La resistencia del personal al tomar nuevas tecnologías puede ser un obstáculo; es vital implementar estrategias al cambio para fomentar la comunicación y comprometer al equipo.

- Una capacitación clara es determinante para que el personal utilice eficazmente a las nuevas herramientas digitales, ya que la falta de formación puede limitar su efectividad en las auditorías.

(Gabriela Rojas, Franklin Rodriguez, Jimena Rojas, 2024)

Estrategia para adopción en las tecnologías digitales:

- **Capacitación Constante:** Ofrecer formación regular al personal sobre el uso de herramientas digitales para mejorar sus habilidades y conocimientos.
- **Integración de Herramientas:** Implementar software de análisis y automatización para optimizar procesos de auditoría.
- **Gestión del Cambio:** Comunicar claramente los beneficios de las nuevas tecnologías e involucrar al personal para reducir la resistencia.

(Juan Luis Guerra, 2023)

La adopción de tecnologías digitales en la auditoría contable en SERCOTRI SA ofrece una oportunidad para mejorar la eficiencia y precisión en la detección de errores y fraudes, aumentando así la transparencia en la información financiera. Sin embargo, es crucial abordar desafíos como la resistencia al cambio, la necesidad de capacitación y la integración de sistemas existentes el cual se compromete a implementar estrategias que fomenten la formación continua y una gestión del cambio efectiva que permitirá a las organizaciones maximizar los beneficios de estas tecnologías y adaptarse a un entorno empresarial digitalizado.

6.1. Implementación de tecnologías digitales

6.1.1. Concepto

La implementación de tecnologías digitales se refiere al proceso de integrar herramientas y sistemas digitales en diversas áreas de una organización. Esto incluye la adopción de tecnologías que permiten la generación, procesamiento y almacenamiento de información de manera más eficiente. Las tecnologías digitales abarcan desde software y aplicaciones hasta hardware como computadoras y dispositivos móviles, y su objetivo es optimizar procesos, mejorar la comunicación y facilitar el acceso a la información.

6.1.2. Importancia de la implementación de tecnologías digitales

La importancia de implementar tecnologías digitales radica en su capacidad para transformar la manera en que las organizaciones operan y se relacionan con sus clientes. En un mundo cada vez más digitalizado, las empresas que no adoptan estas tecnologías corren el riesgo de quedar rezagadas. Algunas razones clave para su importancia son:

- **Adaptación a las necesidades del mercado:** Las tecnologías digitales permiten a las empresas adaptarse rápidamente a las cambiantes expectativas de los clientes y a las condiciones del mercado.
- **Mejora de la competitividad:** La adopción de tecnologías digitales puede proporcionar a las empresas una ventaja competitiva al mejorar la eficiencia operativa y la calidad del servicio.
- **Facilitación de la innovación:** La implementación de tecnologías digitales fomenta un entorno propicio para la innovación, permitiendo a las empresas desarrollar nuevos productos y servicios que satisfacen mejor las necesidades de los consumidores.

6.1.3. Tipos de tecnologías

Existen diversos tipos de tecnologías que se pueden clasificar según diferentes criterios. A continuación, se presentan algunas de las clasificaciones más comunes:

6.1.3.1. Según el tipo de producto:

- **Tecnologías duras:** Utilizan elementos de ciencias exactas y producen bienes materiales tangibles, como dispositivos electrónicos.
- **Tecnologías blandas:** Se enfocan en procesos intangibles, como la gestión y la planificación, y producen servicios o estrategias, como el desarrollo de software.

6.1.3.2. Según el nivel de innovación:

- **Tecnologías de punta:** Son las más avanzadas y están disponibles en un momento y lugar específicos.
- **Tecnologías adecuadas:** Se diseñan considerando el impacto ambiental y social en una comunidad.

6.1.3.3. Según su aplicación:

- **Tecnologías de operación:** Se desarrollan a partir de un largo proceso de estudio y experiencia.
- **Tecnologías de equipo:** Son creadas por fabricantes para un producto específico.
- **Tecnologías de producto:** Combinan herramientas y conocimientos para crear productos específicos.

6.1.3.4. Según su flexibilidad:

- **Tecnologías fijas:** Diseñadas para un único propósito o industria, como maquinaria específica.

- **Tecnologías flexibles:** Pueden adaptarse a múltiples usos y funciones, como software de uso general.

6.1.4. Beneficios de la implementación de tecnologías digitales

La implementación de tecnologías digitales ofrece numerosos beneficios, entre los cuales se destacan:

- **Aumento de la productividad:** Las tecnologías digitales permiten automatizar tareas repetitivas, lo que libera tiempo para que los empleados se concentren en actividades más estratégicas.
- **Mejora en la experiencia del cliente:** Las empresas pueden ofrecer un servicio más personalizado y eficiente, lo que mejora la satisfacción del cliente y fomenta la lealtad.
- **Reducción de costos operativos:** La digitalización de procesos puede llevar a una disminución significativa de los costos relacionados con la operación y la gestión de recursos.
- **Facilitación de la toma de decisiones:** Las herramientas de análisis de datos permiten a las empresas tomar decisiones más informadas y basadas en datos concretos, mejorando así su estrategia empresarial.
- **Acceso a nuevos mercados:** La digitalización abre oportunidades para que las empresas lleguen a un público más amplio a través de plataformas en línea y comercio electrónico.

6.1.5. Concepto de capacitación del personal

La capacitación del personal se define como el proceso sistemático de adquisición y desarrollo de habilidades que los empleados necesitan para desempeñar sus funciones de manera efectiva. En el contexto digital, esto implica enseñar a los empleados a utilizar herramientas tecnológicas que faciliten su trabajo y mejoren su productividad. La capacitación no solo empodera

a los individuos, sino que también potencia el éxito organizacional en un entorno empresarial en constante evolución.

6.1.6. Importancia de las herramientas digitales

Las herramientas digitales son fundamentales en el ámbito laboral por varias razones:

- **Mejora de la comunicación:** Facilitan la interacción entre equipos, especialmente en entornos de trabajo remoto o híbrido.
- **Aumento de la productividad:** Las empresas que utilizan tecnologías digitales reportan un aumento significativo en su eficiencia operativa y en la retención del talento.
- **Adaptación al cambio:** Las organizaciones que integran herramientas digitales en su cultura organizacional tienen una mayor capacidad de adaptación ante cambios imprevistos.
- **Personalización del aprendizaje:** Permiten a los empleados gestionar su propio aprendizaje y desarrollo profesional, lo que aumenta su compromiso y satisfacción laboral.

6.1.7. Tipos de herramientas digitales

Para la implementación de tecnología digital en una auditoría contable existen diversas herramientas, que pueden ser de gran ayuda en la recopilación y gestión financiera para que los auditores identifiquen riesgos u oportunidades más efectiva.

- **Software de Análisis de Datos:** Estas herramientas permiten a los auditores realizar análisis complejos y manipular grandes volúmenes de datos, facilitando la identificación de tendencias y anomalías en la información financiera.

Ejemplo: ACL, IDEA, Tableau.

- **Inteligencia Artificial:** La IA ayuda a los auditores a analizar grandes cantidades de datos de manera rápida y precisa, identificando transacciones de alto riesgo y mejorando la calidad de

los hallazgos. Así mismo, permite la automatización de tareas repetitivas, lo que ahorra tiempo y reduce el riesgo de error humano.

Ejemplo: MindBridge AI

- **Sistemas de Gestión Empresarial:** Son plataformas integrales que ayudan en la gestión y revisión de procesos empresariales, mejorando la eficiencia y efectividad en las auditorías al proporcionar un marco estructurado para la recopilación y análisis de datos.

Ejemplo: Oracle ERP

- **Herramientas de Auditoría Continua:** Estas permiten realizar auditorías en tiempo real, facilitando el monitoreo constante de los procesos y la detección proactiva de riesgos.

Ejemplo: Caseware, Wolters Kluwer.

6.2. Vinculación con Aplicaciones Utilizadas en el Proceso de Auditoría

6.2.1. Definición de auditoría

La auditoría es un proceso sistemático, independiente y documentado que permite verificar el cumplimiento de actividades según lo planeado y las directrices estipuladas. Su objetivo es obtener evidencia de auditoría y realizar una evaluación objetiva para determinar en qué medida se alcanzan los criterios establecidos, que pueden incluir políticas, procedimientos o requisitos específicos.

6.2.2. Objetivos y alcance de la auditoría

Los objetivos de una auditoría pueden variar, pero generalmente incluyen:

- Diagnosticar el estado de los procesos y actividades de una organización.
- Identificar áreas de mejora y oportunidades para optimizar la eficiencia operativa.

- Asegurar el cumplimiento de normativas legales y estándares aplicables.

El alcance de la auditoría se define en función de los procesos, controles o actividades que se van a evaluar, y debe ser claramente establecido al inicio del proceso.

6.2.3. Importancia de la tecnología en la auditoría

La tecnología juega un papel crucial en el proceso de auditoría por varias razones:

- **Estandarización:** Las herramientas digitales permiten que las auditorías sigan un proceso estandarizado, mejorando la calidad y consistencia de los resultados.
- **Análisis de datos:** La utilización de análisis de datos previos a la auditoría puede ayudar a identificar áreas de alto riesgo, lo que permite un enfoque más dinámico y eficiente en la planificación de auditorías.
- **Acceso a información:** La tecnología facilita el acceso a datos y evidencia de auditoría, lo que puede reducir el tiempo necesario para realizar auditorías y mejorar la precisión de los hallazgos

6.2.4. Tipos de aplicaciones de auditoría

Existen varios tipos de aplicaciones de auditoría que son fundamentales para garantizar la efectividad y el cumplimiento en las organizaciones. A continuación, se describen tres categorías principales:

- **Software de Auditoría Financiera:** El software de auditoría financiera está diseñado para ayudar a los auditores a analizar la exactitud de los estados financieros de una empresa. Este tipo de software permite realizar análisis de datos, generar informes detallados y asegurar el cumplimiento de las normativas contables.

Ejemplos: IDEA, que es ampliamente utilizada en el análisis de datos financieros y auditoría.

- **Herramientas de Auditoría de Cumplimiento:** Las herramientas de auditoría de cumplimiento se centran en verificar que las organizaciones cumplan con las regulaciones y políticas internas. Estas herramientas permiten el monitoreo continuo del cumplimiento normativo, la evaluación de riesgos y la generación de informes que documentan el estado del cumplimiento.

Ejemplos: MetricStream, que ofrece soluciones para la gestión de riesgos y cumplimiento.

- **Aplicaciones de Auditoría Interna:** Están diseñadas para facilitar la realización de auditorías dentro de la organización. Estas aplicaciones permiten planificar, ejecutar y gestionar auditorías internas de manera eficiente, además de facilitar la documentación de hallazgos y el seguimiento de acciones correctivas.

Ejemplo: AuditBoard, que ayuda en la gestión de auditorías internas.

6.3. Intervalo de uso

6.3.1. Importancia de la planificación de uso

Es importante ya que es un componente esencial en el proceso de auditoría que permite establecer metas precisas y definir el alcance del trabajo. Un enfoque planificado garantiza la asignación adecuada de recursos, prioriza las áreas críticas y asegura el cumplimiento de los plazos establecidos. Esto ayuda a prever posibles inconvenientes y a implementar medidas efectivas para mitigar riesgos. Esto se traduce en una ejecución más eficiente y efectiva de la auditoría, resultando en conclusiones más sólidas y fundamentadas.

6.3.2. Uso diario, uso mensual

El uso de herramientas digitales en auditoría puede clasificarse según su frecuencia:

- **Uso Diario:** Involucra actividades cotidianas como la revisión de transacciones, el seguimiento de controles internos y la actualización de registros contables. Estas tareas son fundamentales para mantener un control continuo sobre las operaciones financieras.
- **Uso Mensual:** Se realizan auditorías más exhaustivas que se llevan a cabo al final de cada mes, donde se analizan informes financieros, se evalúan resultados y se preparan reportes para la dirección. Este tipo de uso permite detectar tendencias y realizar ajustes necesarios en tiempo real.

6.3.3. Implementación de estrategia de usos

La implementación de una estrategia para el uso de herramientas digitales implica crear un plan detallado que indique cómo y cuándo se utilizarán estas herramientas a lo largo del proceso de auditoría. Esto incluye:

- **Asignación de Recursos:** Determinar qué herramientas se emplearán en cada etapa del trabajo y asignar el personal adecuado.
- **Cronograma de Actividades:** Establecer un calendario que indique cuándo se realizarán las auditorías diarias y mensuales.
- **Evaluación y Ajustes:** Monitorear constantemente la efectividad de las herramientas utilizadas y ajustar la estrategia según sea necesario para mejorar los resultados y la eficiencia del proceso.

Esta planificación estratégica es crucial para garantizar que la auditoría no solo cumpla con los requisitos establecidos, sino que también ofrezca un valor significativo a la organización auditada.

6.4. Comprensión e implementación.

6.4.1. *Comprensión del Impacto de las Tecnologías Emergentes:*

Las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y el análisis de big data, están revolucionando el campo de la auditoría al permitir un procesamiento más rápido y preciso de grandes volúmenes de datos. Esto no solo mejora la precisión en el análisis, sino que también reduce los errores humanos, lo que resulta en una mayor confianza en los resultados auditados. Así mismo estas tecnologías permiten a los auditores identificar patrones y anomalías que podrían pasar desapercibidos con métodos tradicionales, facilitando así una auditoría más proactiva y basada en riesgos.

6.4.2. *Implementación de Herramientas Digitales*

La implementación efectiva de herramientas digitales en auditoría requiere una planificación cuidadosa y un enfoque estructurado. Esto incluye:

- **Inversión en Tecnología:** Es fundamental que las organizaciones inviertan en software avanzado que facilite el análisis y la gestión de datos.
- **Adaptación a Normativas:** Las herramientas digitales deben alinearse con las regulaciones del sector para mantener la integridad del proceso de auditoría.

6.4.3. *Beneficios y Desafíos*

La adopción de tecnologías digitales presenta múltiples beneficios, como:

- **Eficiencia Mejorada:** La automatización de tareas repetitivas permite a los auditores concentrarse en actividades más estratégicas.
- **Detección Proactiva de Riesgos:** Las herramientas avanzadas ayudan a identificar problemas potenciales antes de que se conviertan en crisis.

- **Mayor Transparencia:** La tecnología blockchain, por ejemplo, mejora la seguridad y la confianza en los registros contables.

Sin embargo, también existen desafíos que deben abordarse:

- **Seguridad Cibernética:** La digitalización aumenta la exposición a riesgos cibernéticos, lo que requiere medidas robustas para proteger la información sensible.
- **Costos Iniciales:** La inversión inicial en tecnología puede ser un obstáculo para algunas organizaciones.

6.5. Hallazgos

6.5.1. Concepto

Los hallazgos de auditoría son los resultados que se obtienen tras evaluar la evidencia recopilada durante el proceso de auditoría, comparándola con los criterios establecidos. Un hallazgo se refiere a cualquier evento, registro o documento que se identifica durante la auditoría y que permite determinar si se cumplen o no los estándares requeridos. Estos hallazgos pueden indicar tanto conformidades como no conformidades y son esenciales para detectar áreas de mejora y buenas prácticas en la organización auditada.

6.5.2. Clasificación de Hallazgos

Los hallazgos de auditoría se pueden clasificar en diferentes categorías:

- **Conformidad:** Indica que se están cumpliendo los criterios establecidos.
- **Observaciones:** Hallazgos donde hay cumplimiento, pero que podrían convertirse en problemas si no se abordan ciertas condiciones.
- **Oportunidades de Mejora:** Situaciones donde se cumple con los criterios, pero se puede identificar un potencial para optimizar procesos o actividades.

- **No Conformidad:** Señala que no se están cumpliendo los criterios establecidos, lo que puede requerir acciones correctivas.

Clasificación por Grado de Severidad:

- **Hallazgo Crítico:** Problemas que tienen un impacto significativo en la calidad del producto o el sistema de gestión.
- **Hallazgo Importante:** Errores que pueden afectar el logro de objetivos y el cumplimiento de requisitos.

6.5.3. Seguimiento y monitoreo

El seguimiento y control de los hallazgos es fundamental para asegurar que se tomen las acciones correctivas necesarias. Este proceso incluye:

- **Asignación de Responsabilidades:** Designar a personas específicas para abordar cada hallazgo identificado.
- **Establecimiento de Plazos:** Definir plazos claros para implementar las acciones correctivas.
- **Monitoreo Continuo:** Evaluar el progreso y la efectividad de las medidas adoptadas para resolver los hallazgos.

Es importante comunicar los resultados del seguimiento a todas las partes interesadas, asegurando que todos estén informados sobre las mejoras realizadas y cualquier acción adicional necesaria. Este enfoque no solo ayuda a corregir deficiencias, sino que también promueve una cultura de mejora continua dentro de la organización.

6.6. Claridad y estructura del informe.

6.6.1. *Concepto*

El informe de auditoría es un documento fundamental que resume los hallazgos y conclusiones del auditor tras evaluar la información financiera de una entidad. En el contexto nicaragüense, este informe debe ser claro y estructurado, reflejando la opinión del auditor sobre los estados financieros y asegurando que se cumplan las normativas locales e internacionales. La implementación de tecnologías digitales en este proceso permite una mayor precisión y eficiencia en la elaboración del informe, facilitando la inclusión de análisis avanzados y datos relevantes.

6.6.2. *Estructura de Informe*

La estructura del informe de auditoría, especialmente con el uso de tecnologías digitales, incluye las siguientes secciones clave:

- **Título del Informe:** Debe indicar claramente que se trata de un informe de auditoría emitido por un auditor independiente.
- **Destinatarios:** Identificación de las partes a quienes va dirigido el informe, como los accionistas o la dirección de la entidad auditada.
- **Introducción:** Breve descripción del propósito del informe, el alcance de la auditoría y las metodologías utilizadas, incluyendo cualquier tecnología digital aplicada (como análisis de big data o inteligencia artificial).
- **Opinión del Auditor:** Sección crítica donde se expresa el juicio sobre si los estados financieros reflejan fielmente la situación financiera. Las opiniones pueden ser favorables, con salvedades, desfavorables o denegadas.

- **Hallazgos Significativos:** Detalle sobre los hallazgos más relevantes identificados durante la auditoría, incluyendo cómo las tecnologías digitales facilitaron la detección de riesgos y anomalías.
- **Recomendaciones:** Sugerencias para mejorar procesos basadas en los hallazgos, destacando cómo las herramientas digitales pueden ser utilizadas para implementar estas mejoras.
- **Conclusiones:** Resumen final que refuerza los puntos clave del informe y la importancia de seguir utilizando tecnologías digitales en futuras auditorías.

6.6.3. Importancia de la Claridad

La claridad en el informe es esencial para asegurar que todas las partes interesadas comprendan los resultados y recomendaciones del auditor. Un informe bien estructurado y claro permite a los directivos y accionistas identificar problemas críticos y áreas que requieren atención inmediata. La utilización de gráficos y visualizaciones generadas por herramientas digitales puede mejorar aún más la comprensión de los datos presentados.

6.7. Nivel de aceptación del cambio.

6.7.1. Involucramiento de los empleados

La participación activa de los empleados es fundamental para el éxito en la adopción de tecnologías digitales en auditoría contable. Cuando los trabajadores se sienten incluidos en el proceso de cambio, es más probable que acepten y utilicen las nuevas herramientas y métodos. Para fomentar esta participación, se pueden implementar diversas estrategias:

- **Capacitación y Desarrollo:** Ofrecer programas de formación que no solo enseñen a los empleados a utilizar las nuevas tecnologías, sino que también resalten las ventajas que estas aportan a su trabajo diario y a la organización en general.

- **Comunicación Transparente:** Establecer canales de comunicación efectivos donde los empleados puedan expresar sus preocupaciones, hacer preguntas y recibir retroalimentación sobre el proceso de implementación.
- **Involucrar a los Empleados:** Permitir que los empleados participen en la selección y evaluación de nuevas herramientas digitales, lo que les dará un sentido de pertenencia al cambio y aumentará su compromiso.

6.7.2. Resistencia al cambio

La resistencia al cambio es un fenómeno común en cualquier organización, especialmente cuando se introducen nuevas tecnologías que alteran procesos establecidos. En Nicaragua, esta oposición puede surgir por diversas razones:

- **Incertidumbre:** Los empleados pueden sentir inseguridad sobre cómo las nuevas tecnologías afectarán sus roles y responsabilidades, generando desconfianza hacia el nuevo sistema.
- **Dudas sobre Capacitación:** Algunos trabajadores pueden cuestionar su capacidad para aprender a manejar nuevas herramientas digitales, lo que puede provocar ansiedad y resistencia.
- **Preferencia por Métodos Tradicionales:** La comodidad con procesos establecidos puede llevar a algunos empleados a mostrarse reacios a adoptar cambios, incluso si estos son beneficiosos.

Para mitigar esta oposición, es esencial implementar estrategias como sesiones informativas sobre las ventajas del cambio, compartir experiencias positivas de colegas que ya han adoptado las nuevas tecnologías y proporcionar apoyo continuo durante la transición.

6.7.3. *Cultura Organizacional*

La cultura organizacional es un elemento clave en el nivel de aceptación del cambio dentro de una empresa. Una cultura que promueva la innovación, la adaptabilidad y el aprendizaje constante facilitará la implementación exitosa de tecnologías digitales en auditoría contable. Algunos aspectos importantes a considerar incluyen:

- **Valores Compartidos:** Fomentar valores que respalden la innovación y el uso efectivo de la tecnología dentro del equipo de auditoría, incluyendo reconocimiento para quienes adopten nuevas herramientas.
- **Liderazgo Inspirador:** Los líderes deben actuar como ejemplos al adoptar tecnologías digitales. Su actitud positiva hacia el cambio puede influir significativamente en cómo los empleados perciben e implementan estas herramientas.
- **Ambiente para Experimentar:** Crear un entorno donde los empleados se sientan cómodos experimentando con nuevas tecnologías sin temor a represalias por cometer errores. Esto puede ayudar a disminuir la resistencia al cambio y promover una mentalidad abierta hacia la innovación.

El nivel de aceptación del cambio en la implementación de tecnologías digitales en auditoría contable depende en gran medida de la participación activa de los empleados, la gestión adecuada de la oposición al cambio y una cultura organizacional que apoye la innovación. Al abordar estos aspectos con una estrategia bien definida, las organizaciones pueden facilitar una transición más fluida hacia prácticas más modernas y eficientes, mejorando así tanto la calidad como la efectividad del proceso de auditoría.

6.8. Motivación para aprender nuevas herramientas digitales

La motivación para aprender nuevas herramientas es crucial en un entorno laboral en constante cambio, especialmente con la rápida evolución de la tecnología.

6.8.1. Reconocimiento de Beneficios

El aprendizaje de nuevas herramientas digitales en la auditoría contable ofrece varios beneficios significativos:

- **Eficiencia y Optimización:** Las tecnologías digitales permiten a los auditores realizar su trabajo de manera más eficiente, pasando de auditorías periódicas a auditorías continuas, lo que mejora la calidad del servicio.
- **Mejora en la Toma de Decisiones:** La utilización de herramientas como Big Data y análisis predictivo proporciona información valiosa que puede influir en decisiones estratégicas.
- **Adaptación a Nuevas Normativas:** La capacitación en nuevas tecnologías ayuda a los auditores a cumplir con las normativas y estándares que están en constante cambio en el ámbito contable. (Rojas & Escobar, 2021)

6.8.2. Relevancia profesional

La relevancia de aprender nuevas herramientas se manifiesta en varios aspectos:

- **Competitividad en el Mercado Laboral:** Los auditores que dominan tecnologías digitales son más atractivos para los empleadores, lo que aumenta sus oportunidades de empleo y desarrollo profesional. (Rojas & Escobar, 2021)
- **Desarrollo de Habilidades Críticas:** La capacitación en herramientas digitales fomenta habilidades como el pensamiento crítico y la adaptabilidad, que son esenciales en el entorno actual. (Davis, 2022)

- **Mantenimiento de la Calidad del Servicio:** La implementación de tecnologías digitales permite a los auditores ofrecer un servicio de mayor calidad, lo que es fundamental para mantener la confianza de los clientes. (Rojas & Escobar, 2021)

6.8.3. Evaluación continua

La evaluación continua en auditoría contable se refiere a un enfoque sistemático y proactivo que permite a los auditores realizar evaluaciones de riesgos y controles de manera regular y automatizada. Este método se basa en la utilización de herramientas digitales que facilitan el monitoreo constante de las operaciones, permitiendo la identificación temprana de irregularidades y el cumplimiento normativo en tiempo real.

VII. Hipótesis

7.1. Hipótesis de investigación direccional

La implementación de tecnologías digitales es factible por que mejorara la eficiencia y la precisión en el proceso de auditoría contable para tener un mejor control en el análisis de los estados financieros en SERCOTRI S.A.

7.2. Hipótesis Nula

La implementación de tecnologías digitales no es factible porque no mejorara la eficiencia y la precisión en el proceso de auditoría contable en SERCOTRI S.A.

VIII. Diseño Metodológico

8.1. Tipo de Investigación

El Estudio se llevó a cabo como una investigación de tipo no experimental de diseño transversal, siendo un enfoque mixto utilizando procesos sistemáticos que incluye formular hipótesis y analizar datos para comprobarlos.

8.2. Universo y Muestra

Universo: Por ser un estudio de carácter analítico la población está conformada por 7 trabajadores de la empresa SERCOTRI SA.

Muestra: Está conformada por los funcionarios de la empresa SERCOTRI S.A.

8.3. Variables

Dependiente: Lapso necesario para que los usuarios comprendan e implementen las recomendaciones, cantidad de hallazgos importantes detectados, comentarios respecto a la claridad y estructura del informe.

Independiente: Capacitación del personal en el uso de herramientas digitales, Vinculación con aplicaciones utilizadas en el proceso de auditoría, intervalo de uso (Diario, semanal, mensual).

8.4. Recolección de Datos:

Instrumento: Se estructurará un cuestionario alrededor de 15 preguntas para recopilar y analizar datos de los propietarios de la empresa.

Técnica: Se utilizará la técnica de entrevista para aplicar el cuestionario a la muestra seleccionada. La entrevista se realizará por medio de Correo electrónico.

8.5. Análisis de Datos:

Análisis Analítico: Se utilizará procesos sistemáticos que incluye formular hipótesis y analizar datos para su comprobación. Buscamos entender como estas herramientas pueden afectar los procesos de auditoría y que podamos adaptarnos a una nueva información que nos ayudara a tener conclusiones más sólidas.

8.6. Operacionalización

Variables	Dimensión	Definición teórica	Indicador	Escala de medida	Fuente de datos
Herramientas digitales	- Facilidad de uso y aprendizaje.	- Una herramienta que maximiza la facilidad de uso y aprendizaje tiende a mejorar la experiencia del usuario, aumentar la satisfacción y fomentar una mayor adopción y uso prolongado.	- Porcentaje de usuarios que completan tareas específicas sin errores.	- Porcentaje	- Observación directa, entrevista a propietario
	- Disponibilidad en diferentes dispositivos.	- La capacidad de una herramienta digital para ser utilizada en múltiples plataformas, como computadoras de escritorio, laptops, tabletas y teléfonos inteligentes. Esto incluye la compatibilidad con distintos sistemas operativos (por ejemplo, Windows, Android) y la adaptabilidad de la interfaz de usuario para diferentes tamaños de pantalla.	- Porcentaje de usuarios que acceden a la herramienta desde diferentes dispositivos (móvil, Tablet, computadora de escritorio).	- Porcentaje	- Observación directa, entrevista a propietario.

Capacitación al personal	- Desarrollo de competencia técnica.	- Los auditores deben adquirir habilidades y análisis de datos, ciberseguridad y uso de herramientas digitales, para maximizar su efectividad.	- Porcentaje de auditorías realizadas con herramientas digitales.	- Porcentaje	- Observación directa, entrevista a propietario.
	- Gestión del cambio.		- Índice de satisfacción del personal con la capacitación.	- Numérica (índice)	- Observación directa, entrevista a propietario.
	- Cumplimiento normativo y ético.	- Es crucial abordar la resistencia a la adopción de nuevas tecnologías fomentando una cultura de dimensión y adaptación dentro del equipo. - La formación debe alinearse con las normativas vigentes asegurando que la implementación de tecnologías sea transparente y ética.	- Número de incidentes de incumplimiento normativo.	- Numérica (Porcentaje)	- Observación directa, entrevista a propietario.
Hallazgos detectados	- Mejoran la precisión. - Transformación del rol del auditor.	- La utilización de herramientas como el análisis del big data y la inteligencia artificial	- Cantidad de hallazgos significativos.	- Numérica (Porcentaje)	- Observación directa, entrevista a propietario.

		permitiéndole realizar auditorías más precisas minimizando el riesgo de robo humano y aumentando la calidad de los resultados. - La digitalización exige que los auditores desarrollen habilidades tecnológicas adaptándose a un entorno que redefine sus responsabilidades y capacidades.	- Porcentaje del cumplimiento del plan de auditoría.	- Porcentaje	- Observación directa, entrevista a propietario.
Intervalo de uso	- Frecuencia de uso (diario, semanal, mensual). - Impacto en la actividad.	- la regularidad con la que un usuario interactúa con una herramienta digital. Se mide en términos de cuántas veces se utiliza la herramienta en un periodo específico (diario, semanal, mensual). Una mayor frecuencia puede indicar una dependencia o una	- Porcentaje de días en los que se usa la herramienta en un periodo determinado.	- Porcentaje	- Observación directa, entrevista a empleados.
			- Cambio en la eficiencia del trabajo realizado antes y después de usar la herramienta.	- Numérica	- Observación directa, entrevista a empleados.

		integración significativa de la herramienta en la rutina del usuario. - A los efectos que el uso de la herramienta digital tiene sobre el rendimiento, la productividad, el aprendizaje, o incluso el bienestar emocional del usuario. Este impacto puede ser positivo (facilitación de tareas, aprendizaje) o negativo (distracción, estrés).			
Aceptación al cambio	- Conciencia de la necesidad de cambio.	- Reconocimiento por parte de los auditores de que un cambio es necesario para mejorar procesos, cumplir con regulaciones o adaptarse a nuevas herramientas. Esta conciencia es fundamental para iniciar el proceso de cambio.	- Porcentaje de empleados que pueden identificar las razones específicas para el cambio.	- Porcentaje	- Observación directa, entrevista a empleados.
	- Capacitación y formación		- Número de horas de capacitación ofrecidas por empleado y la satisfacción de los participantes con	- Numérica	- Observación directa, entrevista a empleados.

		- Proceso a través del cual se proporciona a los empleados el conocimiento y las habilidades necesarias para desempeñar sus funciones de manera efectiva. La capacitación adecuada reduce la ansiedad y la resistencia hacia nuevas herramientas y prácticas.	la formación recibida.		
Vinculación con aplicaciones utilizadas en el proceso de auditoria	- Disponibilidad de recursos y formación para que los auditores puedan utilizar las aplicaciones de manera efectiva. - Medidas implementadas para proteger la información manejadas a través de estas aplicaciones.	- Al acceso que tienen los auditores a herramientas, materiales, y programas de capacitación necesarios para utilizar de manera efectiva las aplicaciones tecnológicas en el proceso de auditoría. - A las estrategias y protocolos	- Tasa de satisfacción de capacitación y recursos. - Porcentaje de cumplimiento de políticas de seguridad en la información.	- Porcentaje	- Observación directa, entrevista a propietario.

		establecidos para salvaguardar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos en el contexto de auditoría.			
Lapso necesario para que los usuarios comprendan e implementen las recomendaciones.	- Método de presentación. - Usuarios con más experiencia.	- Las técnicas y formatos utilizados para comunicar las recomendaciones, incluyendo claridad y accesibilidad de la información. - Referencia al conocimiento y habilidades previas que el usuario posee en la relación con el tema de la presentación. Una mayor experiencia puede facilitar la comprensión y aplicación	- Claridad y accesibilidad de la información presentado. - Nivel de conocimiento previo del usuario sobre el tema específico.	- Porcentaje	- Observación directa, entrevista a propietario.

IX. Resultados

La adopción de tecnologías digitales en la auditoría de SERCOTRI S.A. se presenta como una estrategia prometedora para optimizar la eficiencia y efectividad de sus procesos. La factibilidad de implementar estas tecnologías se respalda en la evidencia que vincula las respuestas de la entrevista con las mejoras esperadas y la viabilidad general de la implementación. Esta transición hacia la digitalización, que incluye la integración de ciencia de datos e IA, se perfila como un camino viable para fortalecer la gestión contable y optimizar las prácticas de auditoría.

9.1. Principales Tecnologías Digitales utilizadas

- **Inteligencia Artificial (IA):** Permite un análisis rápido y efectivo de grandes volúmenes de datos, identificando patrones y anomalías.
- **Big Data:** Facilita el análisis exhaustivo de información, permitiendo a los auditores trabajar con conjuntos de datos más amplios.
- **Blockchain:** Mejora la precisión y eficiencia al proporcionar un registro transparente e inalterable de transacciones. (Sigüenza, 2024)

9.2. Beneficios Observados

La implementación de herramientas digitales ha traído varios beneficios, entre ellos:

- **Mayor eficiencia y automatización:** Las tareas repetitivas se automatizan, lo que reduce el tiempo necesario para realizar auditorías.
- **Detección de anomalías:** La capacidad para analizar datos completos, no solo muestras, mejora la calidad del trabajo.
- **Evaluación y ajuste de controles:** Permite evaluar y ajustar los controles implementados para mitigar riesgos, asegurando que sean efectivos

- **Identificación de fraudes:** Las herramientas digitales permiten un monitoreo continuo y una evaluación más precisa de los controles internos (Olivos & Rodríguez, 2024)

9.3. Desafíos en la Adopción

- **Resistencia al cambio:** Los auditores pueden mostrar reticencia a adoptar nuevas tecnologías.
- **Calidad sin presencia física:** Asegurar que la calidad de la auditoría se mantenga alta sin la necesidad de una presencia física constante.
- **Protección de datos:** Garantizar la seguridad de los datos transmitidos electrónicamente para evitar filtraciones o accesos no autorizados. (Sigüenza, 2024)

9.4. Detección de Errores y Fraudes

- **Análisis más rápido:** Las tecnologías digitales permiten detectar fraudes y errores de manera más rápida y fácil en comparación con la revisión manual de documentos
- **Herramientas de apoyo:** Las herramientas digitales ayudan en el proceso, pero el juicio y la experiencia de los auditores siguen siendo cruciales para tomar decisiones finales. (Olivos & Rodríguez, 2024)

9.5. Medidas para Facilitar la Integración

Para facilitar la integración de tecnologías digitales, SERCOTRI S.A. está implementando varias estrategias:

- **Capacitación continua:** Se están ofreciendo programas formativos para que los auditores adquieran habilidades técnicas necesarias.
- **Automatización de procedimientos:** Se están desarrollando soluciones digitales que optimizan desde la recolección hasta el análisis final. (Sigüenza, 2024)

9.6. Seguridad y Privacidad de los Datos

Para garantizar la privacidad y seguridad de los datos, SERCOTRI S.A. implementa diversas medidas, alineándose con las leyes y regulaciones vigentes. Esto incluye:

- **Controles de acceso:** Limitan quién puede acceder a información sensible.
 - **Gestión de contraseñas:** Aseguran que solo personal autorizado pueda acceder a sistemas críticos.
 - **Seguridad de red:** Protege contra amenazas externas.
 - **Políticas de retención de datos:** Definen cómo y por cuánto tiempo se almacenan los datos.
 - **Cifrado:** Asegura que la información transmitida sea ilegible para terceros no autorizados.
- (Bello, 2023)

9.7. Capacitación Continua

La capacitación continua es fundamental para que los auditores aprovechen al máximo las herramientas digitales. Permite adquirir conocimientos en áreas como:

- **Análisis de datos:** Habilidades esenciales para interpretar grandes volúmenes de información.
- **Ciberseguridad:** Crucial para proteger datos sensibles.
- **Inteligencia Artificial (IA):** Mejora la capacidad para utilizar herramientas avanzadas en auditoría.

9.8. Preparación ante Desafíos Tecnológicos

SERCOTRI se está preparando para enfrentar desafíos tecnológicos anticipados para 2025 mediante:

- **Fortalecimiento de ciberseguridad:** Inversiones en tecnologías y procesos que protejan contra ciberataques.

- **Cumplimiento regulatorio:** Asegurarse de que todas las prácticas estén alineadas con normativas vigentes.
- **Fomento a la innovación ágil:** Adaptar rápidamente las operaciones a nuevas tendencias del mercado.

9.9. Habilidades Tecnológicas Esenciales

Las habilidades tecnológicas consideradas esenciales para los auditores incluyen:

- **Análisis avanzado de datos:** Permite detectar patrones y anomalías, facilitando la identificación de fraudes.
- **Conocimientos en software especializado:** Familiaridad con herramientas como ACL, IDEA o Tableau es crucial.

9.10. Relación entre Auditores y Clientes

- **Colaboración en tiempo real:** Los clientes pueden acceder a información actualizada sobre el proceso auditivo.
- **Transparencia:** Mejora la confianza entre ambas partes al permitir un seguimiento más claro del trabajo realizado.

9.11. Efecto de la Automatización

La automatización ha demostrado tener un impacto positivo al:

- **Reducir errores operativos:** Minimiza riesgos asociados a tareas manuales.
- **Aumentar eficiencia operativa:** Permite a los auditores centrarse en tareas más estratégicas, mejorando el valor del servicio ofrecido.

9.12. Estrategias para Capacitación

- **Desarrollo de competencias técnicas:** En áreas como análisis de datos, ciberseguridad e inteligencia artificial, asegurando que los auditores estén equipados para utilizar efectivamente nuevas tecnologías.

9.13. Evolución de la Inteligencia Artificial en Auditoría

Desde el inicio de 2024, las herramientas de Inteligencia Artificial (IA) han evolucionado significativamente, impactando la precisión, eficiencia y alcance de los procedimientos de auditoría. La IA permite analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, identificando patrones y anomalías que podrían pasar desapercibidos en un análisis manual³. Los auditores están incorporando IA para mejorar sus auditorías y potenciar sus recomendaciones. (L., 2024)

9.14. Uso del Análisis de Datos para Mejorar la Calidad de los Servicios

El análisis de datos facilita la detección de irregularidades o excepciones de manera más precisa y rápida, incrementando la confiabilidad de las auditorías y la solidez del cumplimiento financiero. (L., 2024)

9.15. Cambios en las Expectativas de los Clientes Debido a la Digitalización

Con la digitalización, los clientes esperan que las auditorías proporcionen análisis más profundos y detallados gracias a la capacidad de analizar grandes volúmenes de datos. Al automatizar tareas rutinarias y analizar la información financiera de manera masiva, el auditor puede enfocarse en la evaluación del riesgo y en la identificación de patrones y tendencias inusuales. Esto permite realizar mejores preguntas, proponer recomendaciones o realizar hallazgos que son de considerable interés y valor para los clientes. (L., 2024)

9.16. Uso de Plataformas en la Nube y Seguridad de Datos Financieros

La nube está transformando la gestión y seguridad de los datos financieros en la auditoría porque permite a los auditores acceder desde cualquier navegador para llevar a cabo sus proyectos de auditoría de una forma segura, colaborativa y eficaz. La capacidad de compartir y recibir información de los clientes de forma segura y confidencial es fundamental. (L., 2024)

9.17. Desafíos en la Adopción de Tecnologías Digitales

A pesar de los beneficios, la adopción de tecnologías digitales presenta desafíos:

- **Ciberseguridad:** Proteger la información sensible contra posibles ciberataques es crucial.
- **Actualización Tecnológica:** Mantenerse al día con las últimas herramientas y software contable requiere inversiones en capacitación y actualización constante.
- **Adaptación de Habilidades:** Los auditores deben adaptar sus habilidades y conocimientos a un entorno cada vez más digital.
- **Análisis de Datos:** Desarrollar habilidades para analizar grandes volúmenes de datos y establecer patrones para predecir comportamientos.
- **Validación de Modelos:** Comprender y validar los nuevos modelos tecnológicos, incluyendo los algoritmos relacionados con la toma de decisiones automatizadas.

En conclusión, la implementación de tecnologías digitales SERCOTRI S.A. es factible y representa una oportunidad para mejorar la eficiencia, la detección de fraudes, la transparencia financiera y el cumplimiento normativo en sus auditorías. Para lograr una transición digital exitosa, es crucial abordar los desafíos asociados mediante capacitación continua, fortalecimiento de la ciberseguridad y adaptación a las regulaciones emergentes.

X. Conclusiones

La hipótesis que sostiene la implementación de tecnologías digitales se acepta porque es factible y promete mejorar significativamente la eficiencia y precisión en el proceso de auditoría contable para tener un mejor control en el análisis de los estados financieros en los Servicios Contables y Tributarios, S.A se ve respaldada por varios argumentos. La digitalización permite la automatización de tareas repetitivas, reduciendo errores humanos y aumentando la precisión. Además, tecnologías como el análisis de big data y la inteligencia artificial facilitan el manejo de grandes cantidades de información financiera, mejorando la detección de riesgos y fraudes. Esto permite a los auditores centrarse en análisis estratégicos y recomendaciones de mayor valor, lo que es esencial para el crecimiento empresarial sostenible.

La adopción de estas tecnologías promete mejorar la eficiencia y precisión del proceso de auditoría, al automatizar tareas rutinarias, reducir errores humanos y proporcionar acceso en tiempo real a información financiera precisa. Además, las tecnologías digitales facilitan un análisis más detallado y estratégico de los estados financieros, lo que permite a los auditores identificar áreas de mejora y optimizar el control financiero.

Los beneficios esperados incluyen una mayor agilidad en la toma de decisiones, una mejor gestión del riesgo y una mayor transparencia en los procesos contables. La digitalización reduce los costos asociados a la gestión de documentos físicos y mejora la seguridad de la información financiera al utilizar sistemas de almacenamiento y protección de datos avanzados.

SERCOTRI S.A. tiene ante sí una oportunidad única para posicionarse como una empresa líder en innovación dentro del ámbito contable. Para lograrlo, es esencial que adopte un enfoque integral que combine la implementación tecnológica con políticas sólidas de capacitación, gestión del cambio y protección de datos. Solo mediante una planificación estratégica adecuada será

posible maximizar los beneficios de la digitalización y garantizar que esta transición no solo optimice los procesos actuales, sino que también prepare a la empresa para enfrentar los retos del futuro.

En conclusión, la digitalización no debe ser vista únicamente como una herramienta para mejorar los procesos contables, sino como un elemento estratégico indispensable para garantizar la sostenibilidad y competitividad a largo plazo. Al adoptar estas tecnologías con visión y compromiso, SERCOTRI S.A. podrá consolidar su posición en el mercado, fortalecer sus procesos internos y contribuir al desarrollo de una auditoría contable más eficiente, segura e innovadora en el marco de un entorno empresarial cada vez más digitalizado.

XI. Recomendaciones

Inversión en Ciberseguridad

- **Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información:** Desarrollar y mantener un SGSI que incluya políticas, procedimientos y controles para proteger datos sensibles. Esto debe incluir la identificación de riesgos, la evaluación de vulnerabilidades y la respuesta a incidentes.
- **Realizar Auditorías de Seguridad Regularmente:** Programar auditorías de seguridad periódicas para identificar y corregir posibles brechas en la protección de datos.

Capacitación y Desarrollo del Personal

- **Programas de Capacitación Específicos:** Crear programas de formación que incluyan módulos sobre el uso de herramientas digitales, análisis de big data y ciberseguridad. Esto puede incluir cursos en línea, talleres prácticos y sesiones de mentoría.
- **Evaluaciones de Competencias:** Implementar evaluaciones periódicas para medir el nivel de competencia del personal en el uso de nuevas tecnologías y ajustar los programas de capacitación según sea necesario.

Automatización de Tareas Repetitivas

- **Identificación de Procesos a Automatizar:** Realizar un análisis exhaustivo para identificar tareas repetitivas que consumen tiempo, como la conciliación bancaria o la entrada manual de datos, y priorizar su automatización.

Adopción de Plataformas en la Nube

- **Evaluación de Proveedores de Servicios en la Nube:** Investigar y seleccionar proveedores que ofrezcan soluciones específicas para auditoría contable, asegurando que cumplan con normativas y estándares de seguridad.
- **Migración Segura a la Nube:** Planificar una migración cuidadosa a plataformas en la nube, asegurando que se realicen copias de seguridad adecuadas y pruebas para minimizar interrupciones en las operaciones.

Estandarización de Sistemas

- **Desarrollo de un Manual de Procedimientos:** Crear un manual que documente los procedimientos estandarizados para los procesos contables y auditorías, asegurando que todos los empleados sigan las mismas directrices.
- **Integración de Sistemas:** Asegurar que todos los sistemas contables estén interconectados para facilitar el flujo de información y evitar duplicidades o errores.

Estas recomendaciones detalladas proporcionan un enfoque práctico y específico para guiar a SERCOTRI S.A. en su proceso de digitalización, asegurando una transición efectiva hacia prácticas contables más modernas y eficientes.

XII. Fuentes

Bello, U. A. (07 de Junio de 2023).

La importancia de la tecnología para el Contador Auditor. La importancia de la tecnología para el Contador Auditor: <https://admission.unab.cl/noticia/la-importancia-de-la-tecnologia-para-el-contador-auditor/>

Davis, D. (24 de Agosto de 2022).

Internacional Federation of Accountants. Internacional Federation of Accountants: <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/discussion/transformation-digital-e-innovacion-al-auditar-apreciaciones-una-revision-de-investigacion-academica>

Gabriela Rojas, Franklin Rodriguez, Jimena Rojas. (2024).

DIGITALIZACIÓN EN LA AUDITORÍA CONTABLE. Venezuela: Universidad de Oriente.

<https://doi.org/https://www.studocu.com/latam/u/93178872?sid=01734833117>

Juan Luis Guerra. (2023). *Camino hacia una auditoría digital.* Perú : EY.

https://doi.org/https://www.ey.com/es_pe/insights/assurance/camino-auditoria-digital

L., R. C. (24 de Noviembre de 2024). *La evolución de la tecnología en auditoría.* La evolución de la tecnología en auditoría: <https://www.bdo.cr/es-cr/publicaciones/2024/la-evolucion-de-la-tecnologia-en-auditoria>

Medina, Espinoza . (s.f.). 2023.

<https://doi.org/https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/13252/Espinoza%20Aquino%20Angie%20%26%20Medina%20Sanchez%20Olenka.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20digitalizaci%C3%B3n%20permite%20a%20los,recopilaci%C3%B3n%20y%20evaluaci%C3%B3n%20de%20i>

Olivos, G. E., & Rodríguez, J. R. (22 de Marzo de 2024).

Beneficios del uso de tecnologías en auditorías contables: Una revisión sistemática de la literatura. Beneficios del uso de tecnologías en auditorías contables: Una revisión sistemática de la literatura: <https://www.ctscafe.pe/index.php/ctscafe/article/view/209>

Rojas, J. C., & Escobar, M. E. (06 de Octubre de 2021). Beneficios del uso de tecnologías

digitales en la auditoría externa: una revisión de la literatura. *Beneficios del uso de tecnologías digitales en la auditoría externa: una revisión de la literatura*, 1.
<https://www.redalyc.org/journal/909/90969428004/html/>

Rojas, Rodriguez. (2024).

<https://doi.org/https://www.studocu.com/latam/u/93178872?sid=01734833117>

Sigüenza, A. M. (17 de Octubre de 2024). El impacto de la digitilizacion en la auditoria contable.

El impacto de la digitilizacion en la auditoria contable:
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/14347/20533/>

XIII. Cronograma de Actividades

PROYECTO:

IMPLEMENTACION DE TECNOLOGIAS DIGITALES EN LA AUDITORIA CONTABLE EN SERCOTRI S.A EN EL TERCER CUATRIMESTRE DEL AÑO 2024

FECHA DE INICIO:

01/01/2025

FECHA DE FINALIZACIÓN

16/02/2025

[illegible]

XIV. Anexos
UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA
CAMPUS DORAL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

14.1. Entrevista a Propietario

Objetivo: Es evaluar cómo SERCOTRI usa la tecnología digital en sus auditorías, los beneficios y desafíos que encuentra, y cómo se adapta para mejorar la detección de fraudes, la eficiencia y la calidad del servicio.

Preguntas:

1. **¿Cuáles son las principales tecnologías digitales que se están utilizando actualmente en los procesos de auditoría?**

2. **¿Qué beneficios específicos han observado tras implementar herramientas de análisis de datos?**

3. **¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan al adoptar tecnologías digitales?**

4. **¿Cómo influyen las tecnologías digitales en la detección de fraudes y errores durante una auditoría?**

5. **¿Cómo se están adaptando los auditores a las nuevas herramientas digitales y qué habilidades son necesarias?**

-
6. **¿Cómo se asegura la privacidad y seguridad de los datos cuando se utilizan tecnologías digitales en auditoría?**
-
7. **¿Qué papel juega la capacitación continua en la adopción de tecnologías digitales por parte de los auditores?**
-
8. **¿Cómo se están preparando SERCOTRI para enfrentar los desafíos tecnológicos que se anticipan en 2025?**
-
9. **¿Qué habilidades tecnológicas consideran esenciales para los auditores en el entorno actual y futuro?**
-
10. **¿Cómo ha cambiado la relación entre auditores y clientes debido a la digitalización y la automatización?**
-
11. **¿Qué efecto tiene la automatización de procesos en la reducción de errores y el aumento de la eficiencia operativa?**
-
12. **¿Qué estrategias están adoptando las firmas para capacitar a sus equipos en el uso efectivo de nuevas tecnologías digitales?**
-

13. ¿Cómo han evolucionado las herramientas de inteligencia artificial en auditoría desde el inicio de 2024 y cuáles son sus aplicaciones más destacadas?

14. ¿Cómo están utilizando las firmas de auditoría el análisis de datos para mejorar la calidad de sus servicios?

15. ¿Cómo están cambiando las expectativas de los clientes respecto a la auditoría debido a la digitalización?

16. ¿Cómo se están utilizando las plataformas en la nube para mejorar la gestión y seguridad de los datos financieros en auditoría?

14.2. Logo / Pagina Web

[Inicio](#)[Nosotros](#)[Servicios](#)[Blog](#)[Contacto](#)