

ESPECIALIZACIÓN EN AUDITORÍA INTERNA GUBERNAMENTAL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LA PLATA

TRABAJO INTEGRADOR FINAL (TIF)

LAS TIC Y SU INFLUENCIA EN LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL

AUTOR: CORDOBA, NADIA SOLEDAD

DIRECTORA: VARELA MARINA

09-2023

1 - RESUMEN

El presente Trabajo Integrador Final (TIF) se centra en la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la auditoría gubernamental. El objetivo general del trabajo es evaluar el impacto de las TIC en los procesos de una auditoría en el sector público, reconociendo la relevancia de las TIC y promoviendo la adaptación de los auditores a estas tecnologías emergentes.

El planteamiento del problema identifica las oportunidades y desafíos que enfrenta la auditoría gubernamental en la era digital, resaltando la transición de métodos manuales a análisis de datos a gran escala y la necesidad de inversión, capacitación y cambio cultural. Además, se observa una brecha entre el sector privado y público en la adopción de TIC en auditorías.

Desde el marco teórico se explora la relación entre las TIC y la auditoría, destacando ventajas como la optimización de procesos y la identificación de riesgos, pero también señalando preocupaciones sobre privacidad y seguridad de datos. La cultura organizativa en el sector público se reconoce como un factor clave.

La metodología combina enfoques cuantitativos y cualitativos a través de un cuestionario a agentes que trabajan en auditoría interna y un estudio de caso. Los resultados del cuestionario indican que la mayoría de los encuestados considera muy importante la integración de TIC en auditoría, especialmente en las fases de ejecución y pruebas como así también en la planificación e identificación de riesgos. Y del estudio de casos se analiza una situación real en un hotel internacional, específicamente de cómo llevar a cabo exitosamente la digitalización de la función de auditoría.

Los objetivos del TIF incluyen identificar cómo las TIC transforman los procesos de auditoría, describir herramientas tecnológicas utilizadas en auditorías gubernamentales y proponer lineamientos para la integración efectiva de TIC en futuras auditorías, teniendo en cuenta desafíos y limitaciones. Asimismo, el estudio también aborda la adopción de tecnologías emergentes en auditoría, identificando prioridades tecnológicas como

analytics, robótica e inteligencia artificial, y destaca los beneficios de la digitalización, como la optimización de recursos y la eficiencia mejorada.

En resumen, este TIF resalta la importancia de las TIC en la auditoría gubernamental y propone recomendaciones para su implementación efectiva. Se concluye que la adaptación tecnológica es fundamental para mantener la eficacia y relevancia en un entorno digital en constante evolución.

PALABRAS CLAVE: Auditoría gubernamental, Tecnologías de la Información y Comunicación

2 - AGRADECIMIENTOS:

A la Dra. María Alejandra Ahmad, gracias por sus invaluable críticas y sugerencias que enriquecieron este trabajo y mi crecimiento personal.

A Pablo y Frida: son mi pilar y refugio en los momentos difíciles. Sin su amor y esas palabras de aliento (y también algunos empujones), no habría llegado hasta aquí.

A todos mis docentes, gracias por su guía y sabiduría que han sido esenciales en mi formación.

A los participantes que generosamente compartieron sus experiencias, su aporte fue crucial para este estudio.

Y a la Ing. Marina Varela, su contribución fue determinante para concluir este proyecto. Gracias.

3 - INDICE

Tabla de contenido

1 - RESUMEN	2
2 - AGRADECIMIENTOS:	4
3 - INDICE.....	5
4 - INTRODUCCIÓN.....	7
5 - PLANTEAMIENTO DEL TEMA/PROBLEMA	10
5.1) Integración de TIC en la Auditoría Gubernamental: Ventajas, Desafíos y la Necesidad de una Evolución Estratégica.	10
5.2) Auditorías tradicionales versus auditorías modernas.....	14
5.3) Examinando Herramientas de Tendencias e Impactos Digitales en Auditoría	16
5.4) Interrogantes Clave en la Integración de las TIC y la Auditoría del Sector Público	18
6 - OBJETIVOS	20
7 - MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL - NORMATIVO.....	21
7.1) Revisión de Literatura y Contribuciones de Autores Específicos	21
7.2) Informes de Entidades de Prestigio.....	25
7.3. Marco Normativo Público e Iniciativas digitales del Estado Argentino	27
8 - METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	31
9 - DESARROLLO	33
9.1 Perfil y Trayectoria de los Auditores del Sector Público: Un Análisis Inicial..	33
9.2 Evaluación del Impacto y Percepción de las Tecnologías de Información en Procedimientos de auditoría del Sector Público.....	35
9.3 Análisis de la Incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las Diversas Etapas del Proceso de Auditoría: Percepciones y Aplicaciones Prácticas"	38
9.4 Adopción de Tecnologías de Información y Comunicación en Procedimientos de Auditoría: Evaluación de Prioridades y Análisis de Impacto.	41
9.5 La Transformación Digital en la Auditoría: Evaluación de Madurez Tecnológica y Gestión Eficiente de Recursos.....	44

9.6 Barreras y Recomendaciones para la Integración de TIC en Auditorías del Sector Público.....	48
9.7 Digitalización en la Auditoría: Anticipando el Futuro Perfil del Auditor en el Sector Público	52
10. CONCLUSIÓN.....	57
10.1 Conclusión general.....	57
10.2 Conclusiones Específicas	57
10.3 Reflexiones Finales	58
11 - BIBLIOGRAFIA	60
Referencias	60
12 - SIGLARIO	62
13 - ANEXOS.....	63
Anexo I – Cuestionario para recopilar información sobre TIC en los procesos de Auditoría.....	63
Anexo II Caso de estudio: Digitalización Exitosa de la Función de Auditoría Interna en Meliá: Un Caso de Éxito	65

4 - INTRODUCCIÓN

Bienvenidos a la presentación del Trabajo Integrador Final (TIF), este documento es la culminación de una serie de investigaciones y aprendizajes adquiridos a lo largo de la Especialización en Auditoría Interna Gubernamental. La organización del trabajo se desglosa en los siguientes capítulos fundamentales:

- Introducción: donde se define el tema y se presenta un contexto general.
- Planteamiento del problema: donde se determina la problemática a abordar, y se justifica su relevancia e importancia.
- Objetivos: donde se exponen los objetivos generales y específicos del estudio.
- Marco teórico: donde se proporcionan las bases conceptuales y teóricas para desarrollar la investigación.
- Desarrollo: donde se presentan y discuten los hallazgos de la investigación.
- Conclusiones: donde se sintetizan los principales puntos discutidos y se ofrecen recomendaciones para investigaciones futuras.

El objeto de esta investigación se centra en el análisis de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales se analizan en el contexto de los procesos de auditoría. A lo largo de estos últimos cuatro años, hemos observado una evolución significativa en el ámbito de las TIC. Actualmente estamos atravesando un período donde las tecnologías digitales están redefiniendo varios aspectos de nuestra vida cotidiana. La resiliencia y adaptabilidad requerida, especialmente en tiempos de la pandemia del COVID-19, ha afectado no solo el mundo académico, sino también el profesional.

En el contexto de la especialización de Auditoría Gubernamental, hemos adquirido el conocimiento de que las TIC ostentan un papel de suma trascendencia, dado su rol determinante en la auditoría actual. Ante la creciente digitalización de las organizaciones estas tecnologías no solo se establecen como componentes irremplazables, sino también se han consolidado como herramientas esenciales en los procesos de auditoría del sector público.

A continuación, presentamos algunas razones claves por las cuales las TIC son esenciales en la auditoría:

- ✓ Acceso a Datos Grandes y Complejos: Con la ayuda de las TIC, los auditores pueden acceder a grandes volúmenes de datos y realizar análisis a gran escala. Esto permite realizar auditorías basadas en datos, donde se pueden identificar tendencias, anomalías y patrones.
- ✓ Automatización de Tareas Repetitivas: Las herramientas basadas en TIC pueden automatizar tareas que tradicionalmente requerían mucho tiempo, como el muestreo de transacciones o la comprobación de balances.
- ✓ Auditorías Continuas: Las TIC permiten la implementación de auditorías continuas o en tiempo real. Esto significa que los sistemas pueden ser monitoreados y auditados de manera regular o constante, proporcionando una visión en tiempo real del estado y los riesgos asociados.
- ✓ Uso de Herramientas Analíticas Avanzadas: Las herramientas de análisis de datos y soluciones de inteligencia pueden ayudar a los auditores a comprender mejor los patrones, tendencias y a identificar áreas de riesgo.
- ✓ Documentación y Archivo: Las TIC facilitan la documentación y el archivo de la evidencia de auditoría y otros documentos importantes. Esto no solo ahorra espacio físico, sino que también facilita la recuperación y revisión de la información cuando sea necesario.
- ✓ Comunicación Mejorada: Las herramientas de comunicación digital facilitan la colaboración entre equipos de auditoría distribuidos geográficamente y mejoran la comunicación con las partes interesadas.

- ✓ Movilidad: Las TIC proporcionan herramientas móviles que permiten a los auditores realizar su trabajo desde cualquier lugar, facilitando la revisión y el acceso a la información en tiempo real, independientemente de la ubicación.

En esencia, las TIC albergan un potencial de transformación de gran relevancia en el ámbito de las auditorías del sector público, tanto en lo que respecta a su metodología como a su ejecución. En este sentido, se vuelve imperativo que los auditores públicos, inmersos en la era tecnológica, comprendan en profundidad la significancia de las TIC y su aplicabilidad con el fin de llevar a cabo auditorías que se ajusten de manera apropiada al contexto actual. La presente investigación contribuye al ámbito profesional al proporcionar un análisis de las TIC, cuyo impacto puede enriquecer significativamente la práctica de la auditoría, generando beneficios tanto para los especialistas en la materia como para el público en general.

Con la realización del Trabajo Integrador Final, nuestro propósito no se limita exclusivamente a satisfacer una inquietud académica. Más bien, nuestro objetivo fundamental radica en propiciar un proceso de evolución y perfeccionamiento de las técnicas de auditoría orientadas hacia el sector público en un futuro inmediato y a largo plazo.

5 - PLANTEAMIENTO DEL TEMA/PROBLEMA

5.1) Integración de TIC en la Auditoría Gubernamental: Ventajas, Desafíos y la Necesidad de una Evolución Estratégica.

Hoy en día, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han redefinido múltiples esferas de nuestra sociedad, incluido el ámbito gubernamental. Estas adaptaciones han conducido a una evolución en la operación de las entidades públicas y en su interacción con la población. En este panorama, las prácticas de auditoría también han experimentado una renovación debido a estas influencias tecnológicas.

En esta dirección, la cuestión central del trabajo integrador final es explorar las TIC y cómo estas podrían influenciar en los procedimientos de auditoría llevados a cabo en la auditoría gubernamental en el ámbito público tanto en el presente como en un futuro cercano.

En este contexto contemporáneo, surgen constantemente herramientas tecnológicas innovadoras que se presentan como candidatas a ser examinadas e integradas en los procedimientos de auditoría de entidades gubernamentales. La adhesión de las TIC en las auditorías se perfila como una corriente en ascenso, dadas las ventajas que prometen en potenciar la eficacia, eficiencia y amplitud de las auditorías.

A pesar de estas ventajas potenciales, se enfrentan diversos retos, sobre todo en el escenario público, a saber:

- ❖ **Prioridades Institucionales:** En el sector público, donde los recursos son a menudo escasos, las decisiones de inversión no siempre se guían por la eficiencia operativa. Aunque la modernización de las auditorías gubernamentales podría ofrecer beneficios sustanciales a mediano y largo plazo, otros temas pueden preceder en la lista de prioridades. La adopción de TIC, si bien promete ahorros y una mayor eficiencia en el futuro, demanda una inversión inicial considerable, lo que representa un reto para entidades con presupuestos limitados.

- ❖ **Capacitación del Personal:** La introducción de TIC en el proceso de auditoría exige que los profesionales se adapten a nuevas herramientas y metodologías. Esto implica una inversión en formación y, a veces, la resistencia al cambio por parte de los miembros del equipo acostumbrados a métodos tradicionales.
- ❖ **Cambio Cultural:** Las instituciones públicas suelen tener culturas organizacionales más arraigadas y resistencia al cambio. Implementar tecnologías disruptivas requiere no solo herramientas técnicas, sino también un cambio en la mentalidad del personal y las autoridades.
- ❖ **Seguridad y Privacidad:** Con la adopción de TIC, surge la necesidad de garantizar la seguridad de la información y proteger la privacidad de los datos. Las entidades públicas manejan información sensible, lo que hace esencial implementar protocolos e infraestructura adecuada.
- ❖ **Desafíos Técnicos:** La adaptación e integración de las TIC en sistemas existentes puede ser compleja. Además, es fundamental garantizar la interoperabilidad con otros sistemas gubernamentales.
- ❖ **Gobernanza y Responsabilidad:** La introducción de TIC exige claridad en roles y responsabilidades.

Más allá de los desafíos actuales mencionados, la integración de las TIC en los procesos de auditoría gubernamental se presenta como una imperativa necesidad en el horizonte cercano. Su implementación no se traduce únicamente en una operatividad más ágil, sino que también conlleva el potencial de manejar y analizar vastos conjuntos de datos.

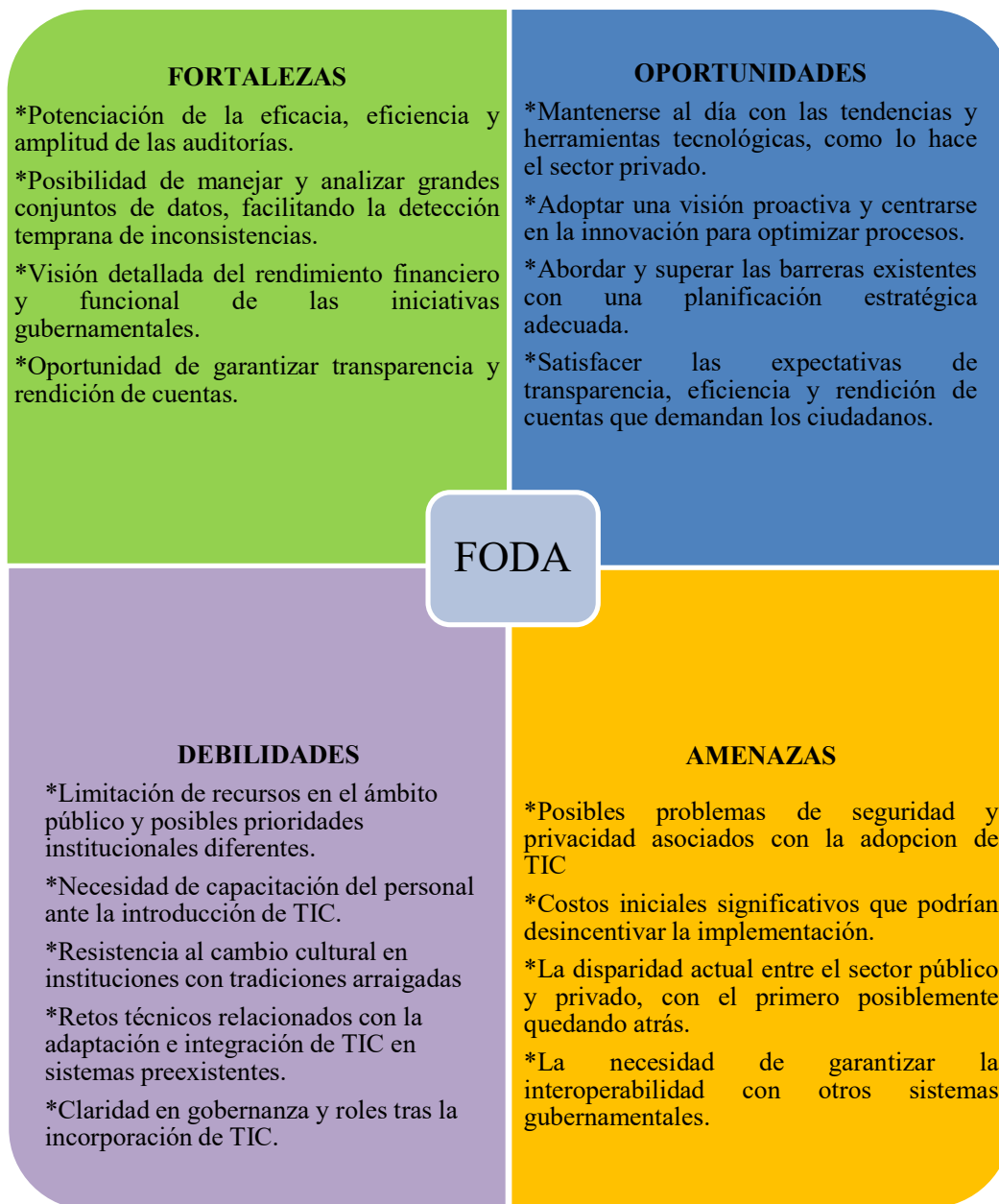
La capacidad para analizar datos en gran escala, por ejemplo, facilitaría la detección temprana de inconsistencias y otorgaría una visión más detallada del rendimiento financiero y funcional de las diversas políticas públicas que se desarrollan en las instituciones gubernamentales. Para que esto se materialice, es vital una evaluación equilibrada de las ventajas y desafíos, así como una planificación estratégica que contemple cómo abordar y superar las barreras existentes.

También es relevante marcar la disparidad entre el sector privado y el sector público en lo que respecta a este tema. Mientras que en el ámbito privado la incorporación de TIC en las auditorías ha tomado un ritmo acelerado, adaptándose con agilidad a las nuevas tendencias y herramientas, el sector público parece quedarse atrás, debatiendo aún su viabilidad y aplicabilidad.

Sin embargo, con una visión proactiva y un enfoque centrado en la innovación, el sector público puede no solo estar a la par con el privado en este aspecto, sino también optimizar sus procesos de auditoría para garantizar la transparencia, la eficiencia y la rendición de cuentas que los ciudadanos esperan.

En este contexto, un análisis FODA revela una perspectiva equilibrada sobre los beneficios y desafíos de la implementación de las TIC en la auditoría gubernamental, subrayando la necesidad de abordar estos aspectos para asegurar una transición exitosa hacia una operatividad más moderna y ágil en este ámbito.

Análisis FODA:



5.2) Auditorías tradicionales versus auditorías modernas

La auditoría, como cualquier otro campo profesional, no ha sido inmune a los avances tecnológicos y cambios metodológicos del entorno contemporáneo. La evolución desde las prácticas tradicionales hacia métodos modernos refleja la adaptación a un mundo cada vez más digitalizado y complejo.

A continuación, se desglosan las principales diferencias entre la auditoría tradicional y la moderna:

Tecnología y Automatización

Tradicional	Moderna
Las auditorías se llevaban a cabo manualmente, revisando documentos físicos y utilizando técnicas de muestreo debido a la imposibilidad de revisar todas las transacciones.	Con la ayuda de herramientas tecnológicas y software especializado, los auditores pueden analizar grandes conjuntos de datos, incluso en tiempo real. Esto ha introducido nuevos desafíos en términos de capacitación y adaptación a las nuevas herramientas.

Big Data (Grandes Volúmenes De Datos)

Tradicional	Moderna
La cantidad de datos que se manejaban era limitada y manejable manualmente.	Las organizaciones generan enormes cantidades de datos que requieren de técnicas de análisis avanzado. Los auditores necesitan habilidades en análisis de datos y comprensión de sistemas complejos.

Riesgo y Enfoque

Tradicional

- El enfoque estaba más orientado a revisar transacciones pasadas y verificar la precisión de los registros.

Moderna

- Se orienta más hacia la identificación y gestión de riesgos, así como la prevención de problemas futuros.

Fraude y Ciberseguridad

Tradicional

- El fraude se detectaba mediante técnicas tradicionales de revisión y control.

Moderno

- El auge de las tecnologías ha llevado a nuevas formas de fraude, especialmente en el ámbito digital. La auditoría moderna debe tener en cuenta la ciberseguridad y otros riesgos tecnológicos.

Normativas y Regulaciones

Tradicional

- Aunque siempre ha habido regulaciones, el entorno normativo era menos complejo.

Moderna

- Las regulaciones se han vuelto más rigurosas y complejas, especialmente en industrias como la financiera.

Expectativas de los Stakeholders:

Tradicional

- Los stakeholders principalmente esperaban la confirmación de que los estados financieros eran correctos.

Moderna

- Ahora se espera que los auditores ofrezcan conocimientos más profundos sobre el negocio, los riesgos y las oportunidades, y que adopten una postura más proactiva.

Formación y Habilidades

Tradicional	Moderna
• La formación se centraba en contabilidad y principios de auditoría.	• Además de los fundamentos contables, los auditores modernos deben ser proficientes en tecnología, análisis de datos, ciberseguridad, entre otros.

Estos desafíos y contrastes entre la auditoría tradicional y moderna resaltan que el ámbito de la auditoría experimenta una evolución constante. Los profesionales de la auditoría deben estar dispuestos a ajustarse y renovar sus destrezas y tácticas para mantenerse pertinentes y eficaces en el contexto actual.

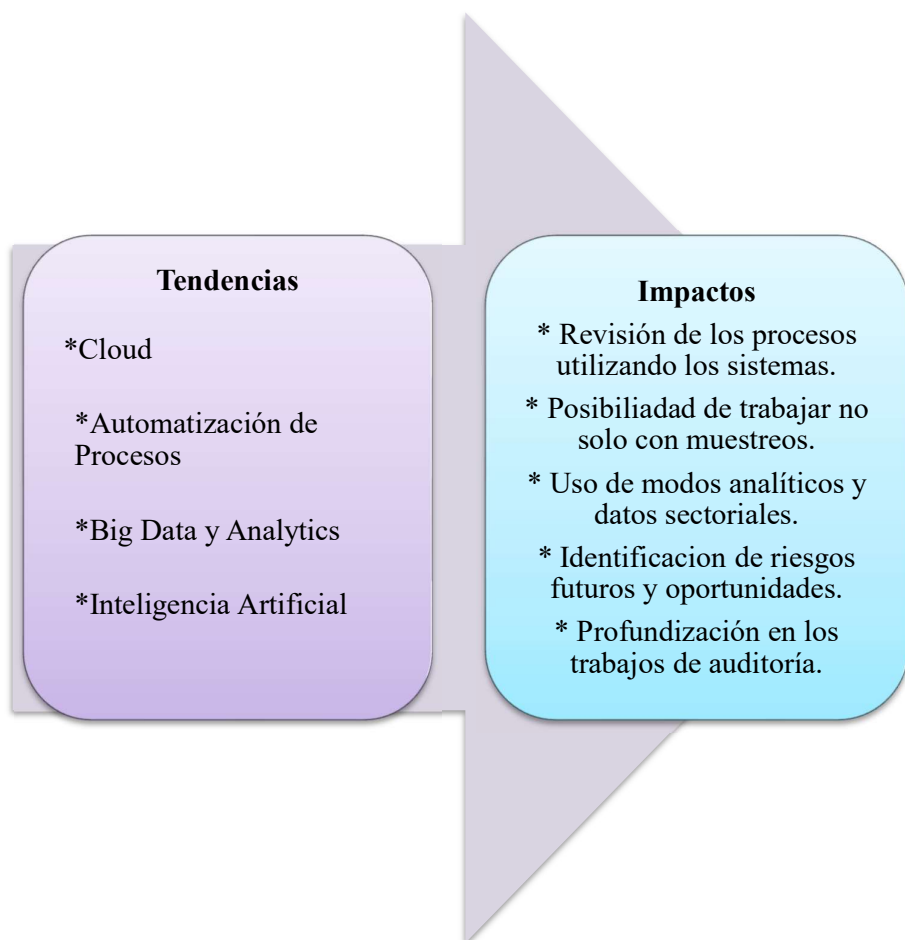
5.3) Examinando Herramientas de Tendencias e Impactos Digitales en Auditoría

Resulta fundamental destacar algunas herramientas digitales en pleno auge en la actualidad, las cuales podrían ser consideradas para mejorar los procesos de auditoría. En la auditoría gubernamental, surge una problemática sobre la rápida evolución de herramientas digitales y su potencial incorporación en los procesos de auditoría. ¿Cómo se integran estas tecnologías emergentes de manera efectiva? ¿Cuál es su real impacto y viabilidad en el ámbito específico de la auditoría gubernamental? A pesar de la proliferación de estas herramientas, existe un vacío en la comprensión y análisis detallado de su aplicación y relevancia.

La representación gráfica subsiguiente esboza una selección de estas herramientas, intentando subrayar sus posibles interconexiones e implicaciones en la auditoría.

Gráfico 1

Tendencias e impacto de TIC



Nota: Adaptado de *La Transformación Digital En El Sector Auditoría* (p. 9), por Instituto de Censores Jurados de Cuenta de España.

Si bien se ha proporcionado una presentación preliminar de dichas herramientas, en el sexto capítulo se desarrollará una descripción para reflexionar sobre la viabilidad, impacto y la adecuación de su implementación dentro del marco de la auditoría gubernamental.

5.4) Interrogantes Clave en la Integración de las TIC y la Auditoría del Sector Público

Las rápidas transformaciones experimentadas en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los últimos años, en el contexto de los procedimientos de auditoría, radica en el interrogante sobre la viabilidad de que la revolución digital se convierta en una necesidad apremiante en la auditoría gubernamental en el sector público, con su adopción prevista en un horizonte a mediano plazo en sus procesos. Esta transición no solo prometería optimizar la eficacia y eficiencia, sino que también redefinir la función y potencial de la auditoría en un entorno caracterizado por su continua evolución.

Una auditoría gubernamental que haya sido modernizada y ajustada a lo digital no solo desempeñaría su rol de supervisión, sino que tendría la capacidad de ofrecer recomendaciones fundamentadas en datos para el mejoramiento de la eficiencia operacional, la innovación y la estrategia global de los programas y proyectos sujetos a evaluación. Al examinar la influencia de las TIC en los procedimientos de auditoría del sector público, resulta esencial plantear las siguientes interrogantes:

- ❖ En relación con las TIC aplicadas en las auditorías del sector público, ¿Cuál es el impacto en los procedimientos de auditoría?
- ❖ ¿Qué procesos específicos de auditoría experimentan cambios significativos con la aplicación de las TIC?
- ❖ Frente a las emergentes dinámicas tecnológicas ¿Existe alguna herramienta emergente de TIC que promete transformar las auditorías en el futuro cercano?
- ❖ ¿De qué manera las TIC pueden influir en las distintas etapas de los procesos de auditoría en entidades públicas?
- ❖ En la auditoría gubernamental ¿Qué desafíos y obstáculos específicos enfrentan los auditores al incorporar las TIC en sus prácticas habituales?

Estas preguntas, de ser abordadas adecuadamente, pueden ofrecer una guía para el estudio y análisis del rol y el impacto de las TIC en el ámbito de los procesos de una auditoría gubernamental.

6 - OBJETIVOS

Objetivo general:

OG: Evaluar el impacto de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los procesos de una auditoría.

Objetivos específicos:

OE1: Identificar los procesos de auditoría que experimentarían modificaciones debido a la aplicación TIC.

OE2: Describir y mencionar herramientas de TIC utilizadas en los procesos de auditoría.

OE3: Analizar la implementación de TIC y la mejora de la eficiencia y eficacia en la gestión de los recursos públicos

OE4: Proponer recomendaciones o lineamientos para la incorporación de TIC en futuros procesos de auditoría en el sector público.

OE5: Explorar los posibles desafíos y limitaciones que enfrentan los auditores al integrar TIC en su práctica habitual en el sector público.

7 - MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL - NORMATIVO

7.1) Revisión de Literatura y Contribuciones de Autores Específicos

El propósito de este marco teórico es profundizar y consolidar una visión sobre las teorías y estudios que vinculan las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) con los procesos de auditoría. Este análisis proporcionará una base para el desarrollo de esta investigación.

Iniciaremos con un análisis de las aportaciones en el área, abarcando desde las teorías clásicas hasta los avances más recientes en el campo. Se pondrá un foco particular en aspectos clave como los procedimientos de auditoría, la planificación, la cultura organizativa y la normativa específica del sector público, dada su notable relevancia en el panorama actual.

Diversos autores sostienen que las Tecnologías de la Información y Comunicación son esenciales para los procedimientos de auditoría, entre ellos Hall, 2011; Orellana, L., & Pong, K, 2017; Knechel, 2016; Brown, 2020. Esta premisa se ha vuelto especialmente relevante en la era digital, donde las TIC juegan un papel predominante. En el contexto del sector público, la implementación de las TIC en los procesos de auditoría no solo ha optimizado la eficiencia de estas operaciones, sino que también ha potenciado la motivación y el compromiso de los profesionales al proporcionar herramientas más interactivas y dinámicas.

En este sentido para Hall (Hall, J. A., 2011), en el contexto contemporáneo, la tecnología de la información y comunicación ha permeado en diversas áreas profesionales, incluyendo la auditoría. Estas herramientas permiten automatizar, optimizar y potenciar la eficacia y eficiencia de los procedimientos de auditoría. Específicamente, en la etapa de planificación de una auditoría, las TIC juegan un papel crucial al facilitar la recopilación, análisis y gestión de la información necesaria para ejecutar una auditoría exitosa.

Esta fecha es relevante ya que nos sitúa en un momento específico de evolución de las TIC. El término "contexto contemporáneo" sugiere que estamos considerando un periodo moderno en el cual las TIC ya habían empezado a tener un impacto significativo en

diversas profesiones. En efecto, se enfatiza que las TIC no solo se han introducido en diversas áreas, sino que han permeado en ellas, implicando una profunda influencia e integración en estos campos profesionales.

Dentro de estas áreas, se destaca especialmente el campo de la auditoría. Las TIC han traído consigo la capacidad de automatizar procesos que anteriormente podrían haber sido manuales o más tediosos. Pero no se detienen allí, también optimizan y potencian estos procesos. Esta tríada de beneficios automatización, optimización y potenciación- sugiere una transformación completa de los procedimientos de auditoría, volviéndolos no sólo más rápidos sino también más efectivos y eficientes.

Hall concluye con un enfoque en una etapa específica de la auditoría: la planificación. Se destaca que, en este periodo crucial previo a la ejecución de una auditoría, las TIC son esenciales. Además en la etapa de la ejecución, facilitan la recolección de datos, su análisis y gestión, asegurando que la auditoría no solo se ejecute, sino que se haga con éxito.

Este análisis sugiere que las TIC, según la perspectiva de Hall en 2011, no son meramente herramientas adicionales en el campo de la auditoría, sino componentes esenciales que han redefinido cómo se realiza la auditoría en el mundo moderno.

Para los autores Orellana y Pong, la integración de las TIC en la auditoría pública ha potenciado la capacidad de estos organismos para procesar grandes volúmenes de datos gubernamentales y garantizar su integridad. Las herramientas de análisis de datos, por ejemplo, permiten detectar patrones anómalos y posibles indicaciones de fraude (Orellana, L., & Pong, K, 2017).

Las observaciones de Orellana y Pong resaltan la transformación que las TIC han traído a la auditoría pública. Estas herramientas han revolucionado el manejo y procesamiento de grandes volúmenes de datos gubernamentales, asegurando su integridad y mejorando la detección de posibles fraudes. En esencia, las TIC han potenciado la eficiencia, precisión y confiabilidad en las prácticas auditoras modernas.

Además, Knechel señala que la fase de planificación es fundamental para determinar el alcance, objetivos y procedimientos a seguir en una auditoría. Las TIC facilitan la identificación de riesgos, la comprensión de los sistemas de control interno y la determinación de áreas clave para la auditoría (Knechel, 2016). Estas herramientas permiten una planificación más precisa y ajustada a la realidad de la entidad auditada.

Principales ideas de Knechel:

- ✓ Importancia de la Planificación en la Auditoría: Según Knechel, la fase de planificación en una auditoría es crucial. La planificación no es una mera formalidad; es la etapa donde se establece el alcance, se definen los objetivos y se determinan los procedimientos que guiarán todo el proceso de auditoría.
- ✓ Rol de las TIC en la Auditoría: Knechel subraya que las TIC tienen un papel transformador en el proceso de auditoría. Estas no solo simplifican la tarea, sino que también la hacen más efectiva.
- ✓ Identificación de Riesgos: Una de las ventajas de las TIC, según Knechel, es que facilitan la identificación de riesgos. Esto es vital en una auditoría, ya que determinar y evaluar los riesgos permite al auditor concentrar sus esfuerzos en áreas donde hay más probabilidades de encontrar irregularidades o errores.
- ✓ Comprensión de los Sistemas de Control Interno: Las TIC permiten a los auditores entender mejor los sistemas de control interno de una entidad. Esta comprensión es fundamental para evaluar si estos controles son adecuados y efectivos.
- ✓ Determinación de Áreas Clave: Las TIC también asisten a los auditores en la identificación de áreas esenciales que requieren atención durante la auditoría.
- ✓ Planificación Precisa y Realista: Finalmente, Knechel sugiere que, gracias a las TIC, la planificación de una auditoría puede ser más precisa y reflejar de manera más adecuada la realidad de la entidad auditada.

Además, Brown señala (Brown, 2020) que, aunque las TIC ofrecen oportunidades para mejorar la eficiencia, también hay preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos, especialmente en el sector público donde la transparencia es esencial. Es vital que los auditores sean conscientes de las normativas y regulaciones que rigen la protección de datos.

Lo que señala Brown toca un aspecto crucial en la era de la digitalización y el aumento exponencial de datos en línea. A medida que las Tecnologías de la Información y la Comunicación se integran más en nuestros sistemas cotidianos, es imperativo considerar sus implicaciones en términos de eficiencia y, más crucialmente, en relación con la seguridad y privacidad de los datos. Las TIC, por un lado, han revolucionado la forma en que las organizaciones, especialmente las gubernamentales y del sector público, operan y sirven a los ciudadanos, sin embargo, al mismo tiempo, han surgido preocupaciones válidas sobre la privacidad de los datos y su seguridad, especialmente cuando se trata de información confidencial o personal (Brown, 2020).

La transparencia es uno de los pilares fundamentales de cualquier administración pública. Sin ella, es difícil para los ciudadanos confiar en sus instituciones. Pero la transparencia no significa que todos los datos sean de acceso libre y sin restricciones; más bien, se refiere a la capacidad de demostrar responsabilidad y justificación en las decisiones tomadas por el sector público. Es por esto por lo que es esencial un equilibrio adecuado entre la transparencia y la protección de datos.

Dentro de este contexto, la introducción de nuevas tecnologías no solo plantea desafíos en términos de eficiencia y seguridad, sino que también requiere una evaluación profunda del capital humano que estará en contacto directo con estas herramientas.

La cultura organizativa de la Administración Pública juega un papel preponderante en este escenario, el autor Carles Ramió (Carles Ramió, 1999) proporciona valiosas perspectivas sobre el concepto de Cultura Organizativa en el ámbito de la Administración Pública. Este autor define la cultura organizativa como el conjunto de creencias, valores, normas y prácticas compartidas por los miembros de una organización, y destaca su influencia tanto en el comportamiento de los individuos como en la toma de decisiones. Además, subraya que la Administración Pública tiende naturalmente a desarrollar una

cultura caracterizada por la burocracia, la regulación y una fuerte influencia política. Asimismo, enfatiza la importancia de la profesionalización en el sector público como una estrategia fundamental para mejorar la Cultura Organizativa.

7.2) Informes de Entidades de Prestigio

Como hemos señalado anteriormente, la incorporación de las TIC en la auditoría tiene un impacto significativo en los procesos. Según el informe "La Transformación Digital en el Sector de Auditoría", publicado por el Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España, se destaca el profundo impacto de la digitalización en la auditoría. La tecnología está revolucionando no solo cómo se realiza la auditoría, sino también el papel fundamental del auditor. Ahora, el auditor debe aprovechar al máximo el creciente volumen de datos disponibles para potenciar la eficiencia y calidad de la auditoría de estados financieros, aportando, además, conocimientos adicionales.

El informe subraya la necesidad de adaptar el papel del auditor y reconfigurar el conjunto de habilidades de un equipo de auditoría para lograr una completa integración tecnológica. Esta adaptación permite dedicar más esfuerzo a la planificación y formulación de conclusiones, reduciendo la realización de pruebas tradicionales. Además, insiste en que los profesionales actuales deben elevar sus competencias tecnológicas para estar a la altura de esta transformación (España, 2019).

La confluencia de la tecnología y la auditoría varía según los recursos y el enfoque del trabajo. En términos generales, la interacción entre la auditoría interna y las TIC se concreta principalmente a través de software especializado y herramientas en línea.

A modo ilustrativo, algunas TIC empleadas en las auditorías contemporáneas incluyen:

- ✓ Reuniones; por medio de instalaciones de teleconferencia, incluyendo audio, video e intercambio de datos.
- ✓ Auditoría de documentos y registros mediante acceso remoto, ya sea de forma sincrónica o asincrónica.

- ✓ Grabación de información y evidencia por medio de video o grabaciones de audio.
- ✓ Proporcionar acceso visual o de audio a ubicaciones remotas o potencialmente peligrosas.
- ✓ Auditorías remotas: uso de herramientas tecnológicas que permitan verificar las evidencias objetivas de forma no presencial.

En otro informe, de El Consejo Elaborador de Normas de Contabilidad y de Auditoría (CENCyA), entidad encargada de formular y difundir las normas de Contabilidad y Auditoría en representación de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE), ha publicado el Informe N° 25, "Aplicación de Nuevas Tecnologías en el Trabajo del Auditor" (2022). Este documento destaca que la irrupción de tecnologías vanguardistas en la auditoría representa tanto un reto como una ventana de oportunidad para refinar y potenciar los servicios aportados a los auditados. La incorporación de estas herramientas y la formación continua en su manejo se han convertido en factores diferenciadores en el sector. A pesar del avance tecnológico, el informe resalta la primacía del criterio profesional en la consultoría y en la generación de valor agregado para los auditados (Consejo Elaborador de Normas de Contabilidad y Auditoría (CENCyA), 2022).

El informe también ofrece un resumen de "Conceptos Clave en Tecnologías Emergentes", entre los que destacan:

- ✓ Automatización Robótica de Procesos (RPA): Software diseñado para replicar acciones humanas, especialmente útil en la automatización de tareas rutinarias.
- ✓ Herramientas Colaborativas: Aplicaciones que potencian la comunicación y colaboración al facilitar el intercambio y co-creación de información y documentos.
- ✓ Computación en la Nube (Cloud Computing): Modelo que proporciona acceso a recursos informáticos compartidos a través de redes, promoviendo su fácil adaptación y utilización.

- ✓ Big Data y Data Analytics: Se refiere a extensos conjuntos de datos, ya sean estructurados o no, que se aprovechan para optimizar empresas y sus operaciones.
- ✓ Blockchain: Tecnología de registro digital descentralizado que garantiza un seguimiento inalterable y transparente de las transacciones.
- ✓ Smart Contract: Códigos alojados en blockchains que realizan operaciones automáticamente, como transacciones y almacenamiento de datos, asegurando su integridad a través de la tecnología blockchain.

7.3. Marco Normativo Público e Iniciativas digitales del Estado Argentino

En este análisis, es esencial tener en cuenta el marco normativo que rige el control interno en la Administración Pública Nacional, en el que deben incorporarse las nuevas herramientas tecnológicas. En los últimos años, hemos presenciado avances significativos en la administración central, gracias a la introducción de herramientas tecnológicas que han contribuido a una gobernanza más moderna y transparente.

Es fundamental mencionar la Ley N° 24.156, que regula el sistema de administración financiera y los sistemas de control interno y externo del Sector Público Nacional Argentino (SPN). En particular, establece los principios rectores y las disposiciones imperantes, que sistematizan las actividades del control interno y de la auditoría interna gubernamental. La citada ley establece las funciones de los operadores del sistema de control interno, a saber: la Sindicatura General de la Nación (SIGEN), como órgano rector, normativo, de supervisión y coordinación, y las Unidades de Auditoría Interna (UAI) que se desempeñan en cada organismo o ente dependiente del Poder Ejecutivo Nacional. También, instituye la responsabilidad de la autoridad superior de cada jurisdicción, de implantar y mantener un adecuado sistema de control interno, que a su vez incluya a la auditoría interna. Las disposiciones de la Ley N° 24.156 se aplican a todo el Sector Público Nacional Argentino, el que se encuentra integrado por los organismos y entes de carácter nacional que se señalan en el artículo 8.

Como complemento de la citada ley, rigen las normas desarrolladas por la SIGEN para regular la actividad de los auditores internos del sector público. En ese sentido, las centrales son la Resoluciones N° 152/2002 “Normas de Auditoría Interna Gubernamental” y la N° 3/2011 “Manual de Control Interno Gubernamental”. Estas resoluciones describen las técnicas, los procedimientos, cuestionarios y guías de trabajo para la ejecución de las auditorías internas a llevar a cabo en las jurisdicciones, organismos y entidades públicas, con el objeto de evaluar su sistema de control interno y fortalecer la sistematización del trabajo del auditor.

El Estado Argentino ofrece una serie de servicios digitales que han sido establecidos por varios gobiernos a lo largo del tiempo, consolidándolos como políticas de Estado. Aunque cada administración puede aportar su enfoque, existen equipos capacitados para introducir políticas que integren nuevas tecnologías. Entre ellos, están: Gestión Documental Electrónica (GDE), Trámites A Distancia (TAD), Aplicaciones Móviles del Estado Nacional (con foco en Mi Argentina) y el asistente virtual del Estado Nacional (Tina).

En este sentido, a partir de herramientas como la firma digital y electrónica, incorporadas por la Ley N° 25.506, el Sector Público Nacional ha evidenciado una paulatina integración de las TIC al cumplimiento de sus objetivos y funciones. Los ejemplos más relevantes de la penetración de la tecnología en los procesos de gestión pública son:

El Portal COMPR.AR (Compras Públicas de la República Argentina), de la Oficina Nacional de Contrataciones conformado como un sistema electrónico de gestión de las compras y contrataciones de la Administración Pública Nacional, que permite la participación de los compradores, proveedores y la comunidad.

El Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE), creado por Decreto 561/16 que se define como un sistema integrado de caratulación, numeración, seguimiento y registración de movimientos de todas las actuaciones y expedientes del SPN, que a través de sus módulos ofrece una solución digital integral para la gestión de comunicaciones, expedientes y actos administrativos.

La Plataforma Trámites a Distancia (TAD) creada por Decreto 1063/2016, que permite a los administrados el acceso a servicios de calidad de forma simple, eficiente y moderna gracias a la digitalización de todos los trámites y comunicaciones de la APN y la instrumentación de una ventanilla única electrónica que permite realizar trámites ante la APN durante las 24 horas desde cualquier dispositivo con internet.

Dada la creciente integración de las TIC a la gestión pública, cabe preguntarse cuál es su nivel de inclusión en la Auditoría Interna Gubernamental y cuáles son las opciones que el marco jurídico nacional aporta para incorporar el uso de los recursos tecnológicos y, más específicamente, para la instrumentación en el proceso de auditoría gubernamental.

En la Resolución SIGEN N° 152/2002, ya se menciona el impacto de las tecnologías cuando se señala: Los objetivos y la práctica de la auditoría, en general, y de la auditoría interna, en particular, se encuentran en permanente cambio y actualización. La mayoría de estos cambios son generados por los avances de la tecnología y las nuevas visiones acerca de la misión y la administración de las organizaciones. Asimismo, dentro de los lineamientos principales de dicha norma para la consecución de los objetivos de la auditoría interna gubernamental se establece como orientación procurar la utilización intensiva de recursos tecnológicos y en especial los informáticos.

Posteriormente, en el año 2015, se consideró que partir de los avances tecnológicos, resultaba propicio avanzar en un proceso de despapelización de los procedimientos administrativos, acordes con los objetivos que apuntan a reducir el impacto ambiental y afectar eficientemente los recursos.

Otros recursos tecnológicos incorporados en el ámbito del desarrollo de las auditorías gubernamentales, se basó en un sistema de información que se implantó para el uso de las UAI, en coordinación con la SIGEN fue el Sistema de Seguimiento de Acciones Correctivas (SISAC). La Resolución SIGEN N° 173/2018, que fue posteriormente modificada por la Resolución SIGEN N° 369/23, aprobó el uso del SISAC, reemplazando al Sistema de Seguimiento de Informes y Observaciones (SISIO WEB), implementado desde el año 2006. Este Sistema se exteriorizó como un módulo de ejecución dentro del Sistema de Intranet de SIGEN, mediante un acceso específico para el personal de la UAI,

como una nueva modalidad de carga de las observaciones y acciones correctivas comprometidas.

Basándonos en los antecedentes expuestos, se infiere que la integración de las TIC en el proceso de auditoría interna del sector público nacional está avanzando sólidamente.

En resumen, estamos ante un campo de investigación emergente que está empezando a mostrar sus descubrimientos. La bibliografía que respalda el marco teórico aún está en sus fases iniciales y, probablemente, seguirá evolucionando, enriqueciéndose con más documentación sobre nuevas investigaciones y hallazgos en el área. Basándonos en las referencias bibliográficas citadas aquí, en el próximo capítulo, se procederá al análisis de los objetivos planteados para esta investigación.

8 - METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo central de la investigación es determinar la influencia de las TIC en las prácticas de auditoría gubernamental, para lo cual se utilizó el método mixto de investigación de combinación de análisis cuantitativos y cualitativos.

Esta elección se basa en lo planteado por (Hernandez Sampieri, 1997), quienes sostienen que los métodos mixtos combinan procesos sistemáticos, empíricos y críticos. Estos métodos integran la recopilación y el análisis tanto de datos cuantitativos como cualitativos, con el objetivo de sacar conclusiones a partir de toda la información recolectada y brindar una comprensión más profunda del fenómeno investigado.

Es importante destacar que la utilización de métodos mixtos es relevante solo cuando aporta un valor añadido al estudio en comparación con el uso de un enfoque singular. Un motivo adicional para optar por estos métodos es la complejidad inherente a la mayoría de los fenómenos o cuestiones de investigación en diversas disciplinas, los cuales se entienden desde dos perspectivas: la objetiva y la subjetiva. (Hernandez Sampieri, 1997)

Los datos cuantitativos fueron recolectados a través de la compilación de respuestas de un cuestionario estandarizado diseñado específicamente para evaluar la percepción de los impactos de las TIC en el ámbito de la auditoría del sector público. Un total de 63 individuos, que se desempeñan en el campo de la auditoría gubernamental, participaron voluntariamente en este estudio. El instrumento de recolección de datos se implementó utilizando un formulario de Google y la administración de las respuestas se llevó a cabo a través de la plataforma de mensajería de WhatsApp. Posteriormente, las respuestas fueron recopiladas y procesadas utilizando la misma plataforma digital.

Además, como caso de estudio, se seleccionó un webinar que analiza una situación real en un hotel internacional, específicamente de cómo llevar a cabo exitosamente la digitalización de la función de auditoría. Este caso sirve como un prototipo de futuras investigaciones que deberían ser más exhaustivas en el ámbito público. El caso de estudio "Digitalización Exitosa de la Función de Auditoría Interna en Meliá: Un Caso de Éxito" presenta una metodología efectiva para transformar la auditoría interna a través de la digitalización. Meliá, una destacada empresa hotelera, adoptó una herramienta de

software con el objetivo de fortalecer áreas clave como seguridad, auditoría, cumplimiento y gestión de riesgos. Esta herramienta permitió centralizar los flujos de trabajo de auditoría, recopilando datos en tiempo real y optimizando tareas repetitivas.

Es importante destacar que, aunque se abordará un caso particular, la aplicabilidad de los resultados no se extiende a todas las situaciones, ya que se presenta con el propósito de obtener datos cualitativos valiosos a través de la observación del video.

En este sentido este caso tiene como único propósito proporcionar evidencia de la problemática planteada y no se pretende generalizar, dado que no es representativo de todas las circunstancias. Los datos cualitativos recopilados se centran en los desafíos y las necesidades primordiales que enfrenta en la actualidad la función de Auditoría Interna en las organizaciones públicas.

La elección de un estudio de caso se justifica dado que este tipo de investigación permite analizar en detalle y con profundidad las características específicas de un fenómeno determinado, facilitando su comprensión. Al respecto, podemos aludir a la definición propuesta por (Fassio, A, Pascual, L, Suarez, F., 2002), quienes, al referenciar a García Jiménez (1991), sostienen: *“Independientemente de cuántas definiciones exploremos acerca de este tipo de estudio, todas convergen en que se centra en una indagación detallada, sistemática y profunda del objeto de interés”*. En esta línea, como bien apuntan (Fassio, A Pascual, L, 2016) el principal requisito es que el objeto de estudio cuente con una identidad distintiva.

9 - DESARROLLO

9.1 Perfil y Trayectoria de los Auditores del Sector Público: Un Análisis Inicial.

Para dar inicio al desarrollo de la presente investigación, se procederá a exponer los resultados obtenidos a través del cuestionario efectuado y a realizar un análisis en conjunto con las observaciones derivadas del estudio de caso, con el objetivo de llegar a un diagnóstico basado en el conjunto de evidencia recopilada.

Cabe destacar que, de los 63 cuestionarios administrados, uno de los aspectos explorados se relaciona con el período de tiempo que los auditores del sector público han dedicado a sus funciones en el ámbito de la auditoría.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se constata que el 55.6% de los auditores encuestados ha acumulado más de diez años de experiencia en el campo de la auditoría. Por su parte, el 22.2% ha desempeñado labores de auditoría durante un período de tiempo que oscila entre cinco y diez años, mientras que otro 22.2% se sitúa en el rango de uno a cinco años de experiencia. Este conjunto de resultados merece un análisis detenido.

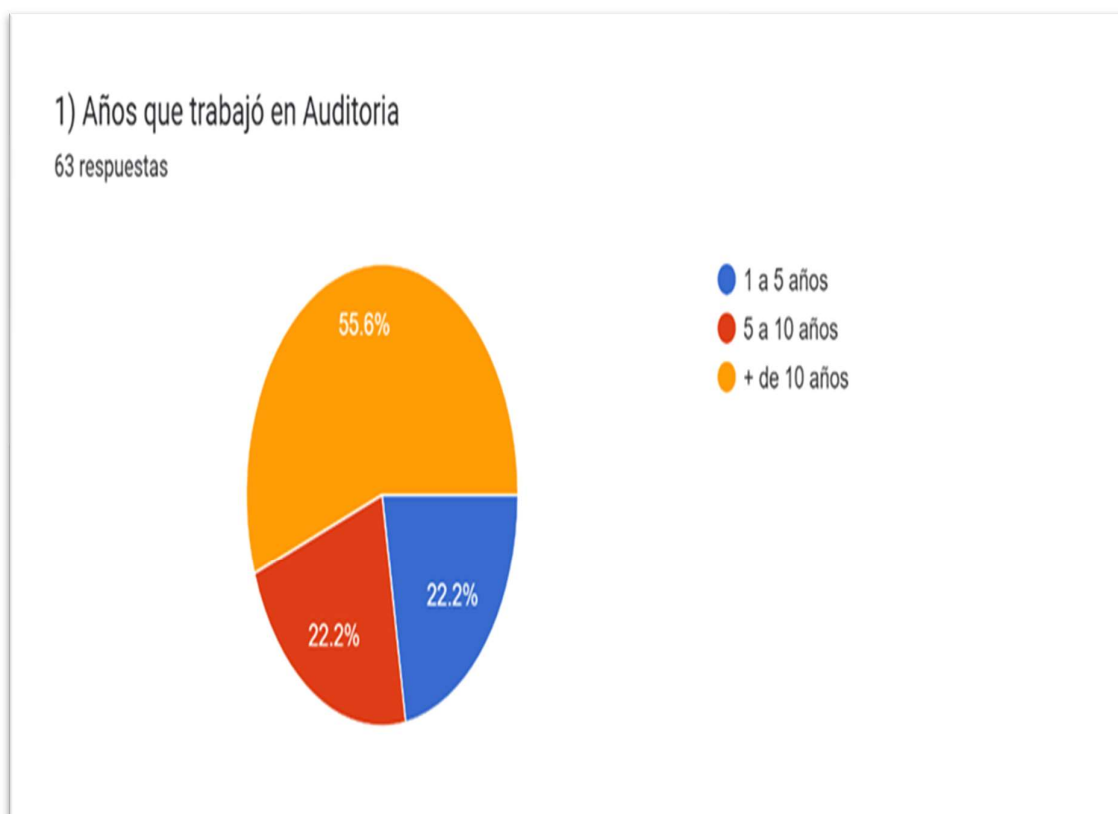
Resulta particularmente relevante destacar que más de la mitad de los auditores (55.6%) ha acumulado una década o más de experiencia en el campo de la auditoría. Este dato sugiere que una proporción sustancial de los agentes en este sector ostenta una considerable trayectoria y una rica experiencia acumulada en sus respectivas funciones. No obstante, no se puede pasar por alto el hecho de que también existe un segmento significativo (22.2%) que se encuentra en las etapas iniciales de sus carreras en el ámbito de la auditoría, lo que aporta un matiz de diversidad y un abanico de experiencias que merece ser considerado en el análisis integral de la muestra.

Este análisis inicial establece una base para la comprensión del perfil y la experiencia de los auditores del sector público, cuya experiencia y diversidad serán tenidas en cuenta en la evaluación subsiguiente de los hallazgos de la investigación.

El grafico siguiente ilustrará de forma esquemática los resultados anteriormente delineados:

Gráfico 2

Pregunta 1 del cuestionario del anexo I



Nota: Adaptado de *La Transformación Digital En El Sector Auditoría* (p. 86), por Instituto de Censores Jurados de Cuenta de España.

9.2 Evaluación del Impacto y Percepción de las Tecnologías de Información en Procedimientos de auditoría del Sector Público.

Tal como se evidenció en capítulos previos, la auditoría en el ámbito público se establece como una pieza fundamental en la garantía de transparencia, responsabilidad y óptima gestión de recursos. Si bien tradicionalmente, las metodologías en esta área han sido estandarizadas, predominantemente manuales o semiautomatizadas, el dinamismo tecnológico contemporáneo, con su avalancha de herramientas y plataformas digitales innovadoras, está dejando una impronta indeleble en dominios profesionales, incluyendo la auditoría (Hall, J. A., 2011).

En el marco del objetivo general de la evaluación del impacto de las TIC en la auditoría del sector público, se ha analizado la respuesta pertinente a la segunda interrogante del instrumento de recolección de datos, también conocido como cuestionario. La citada pregunta fue articulada con el propósito de dilucidar la percepción que mantienen los auditores del sector público respecto a la importancia de la incorporación de innovaciones tecnológicas en los procedimientos de auditoría. La consulta formulada se estructuró de la siguiente manera: ¿Qué importancia da a la utilización de nuevas tecnologías en los procesos de una auditoría?

Los resultados desprendidos de este cuestionamiento son los que a continuación se detallan:

- ✓ Un contundente 83.7% de los participantes coincide que la adopción de nuevas tecnologías es "Muy importante" en las dinámicas de auditoría.
- ✓ El 11.1% estima que dicha adopción es "Algo importante".
- ✓ Una minoritaria fracción, equivalente al 6%, la cataloga como "Poco importante".

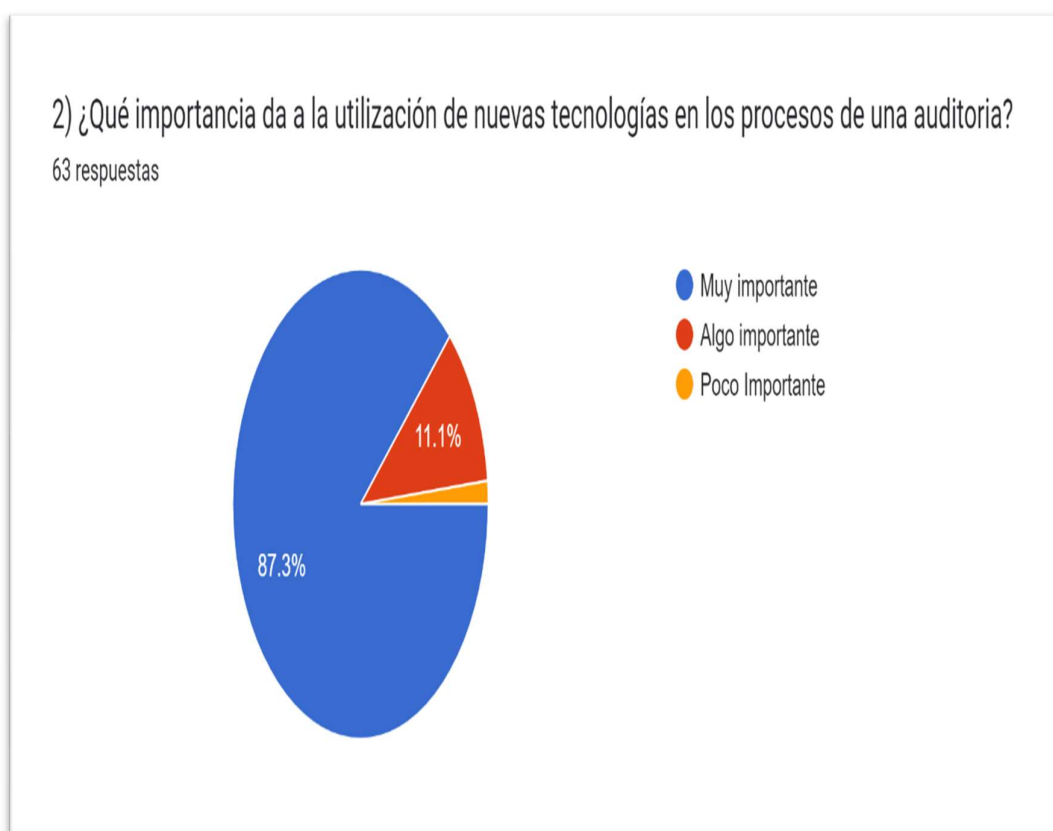
De este análisis se puede inferir que una mayoría notable, representada por el 83.7% de los auditores, asigna una alta valoración a la integración de las TIC en los procedimientos de auditoría. Esto no solo resalta la creciente importancia de los instrumentos

tecnológicos en el ámbito de la auditoría, sino que también enfatiza la imperiosa necesidad de una formación continua y actualizada para asegurar auditorías más efectivas y de óptimo rendimiento.

Posteriormente, se adjunta una representación gráfica que facilita una comprensión visual de los datos presentados.

Gráfico 3

Pregunta 2 Del Cuestionario Del Anexo I



Nota: Adaptado de *La Transformación Digital En El Sector Auditoría* (p. 87), por Instituto de Censores Jurados de Cuenta de España.

Por otra parte, a partir del análisis del caso propuesto, se puede inferir que el principal impacto de la implementación de procesos digitales en el marco de la auditoría interna de

la organización radica en un incremento significativo de la eficiencia operativa. Esta digitalización se ha integrado de manera coherente y sinérgica con las metas estratégicas de transformación digital de la organización.

Como resultado, se ha promovido una gestión de la auditoría interna más efectiva, que abarca diversas locaciones dentro de la entidad.

En la sección inicial del webinar, se exploró el estado contemporáneo de la auditoría interna, abordando sus desafíos más significativos y la visión óptima de la misma. En esta visión, la auditoría se concentra en los riesgos de mayor prioridad, implementando flujos de trabajo automatizados y generando informes meticulosos. Se subrayó la manera en que herramientas digitales innovadoras pueden refinar las operaciones dentro de una organización, reduciendo riesgos y potenciando el cumplimiento normativo. En el contexto de una auditoría contemporánea, es de destacar la habilidad de ejecutarla en tiempo real y de mantener un monitoreo y análisis continuo de la gestión de auditoría y control interno, ofreciendo soluciones a desafíos en materia de gobernabilidad, regulación y gestión organizativa.

Retomando la evaluación del impacto de las TIC en el ámbito de la auditoría del sector público, es pertinente hacer mención que el estudio de caso anteriormente citado versa sobre la digitalización en la auditoría interna. Al correlacionar ambos escenarios, se percibe una tendencia convergente hacia la valoración positiva y la adopción de soluciones digitales. Se destaca que la incorporación digital en el proceso de auditoría interna ha propiciado una mejora palpable en términos de eficiencia. Esta adaptación tecnológica, coherente con las metas de transformación digital, ha culminado en una administración de auditoría más efectiva en varias localizaciones.

Esta percepción se refuerza cuando se examina el desglose de respuestas del segundo interrogante del cuestionario La prevalencia de opiniones a favor de la adopción de nuevas tecnologías en los procesos de auditoría, representada por el 83.7% de los participantes que la consideran "Muy importante", esto resalta la importancia creciente de la innovación tecnológica en el sector auditor.

Ambos estudios, tanto el caso como el cuestionario, convergen en la premisa de que la digitalización y el uso adecuado de las TIC son esenciales para las dinámicas actuales de

auditoría. Esto subraya la imperativa necesidad de una formación continua y actualizada para asegurar auditorías más efectivas y de óptimo rendimiento en un mundo cada vez más digitalizado.

9.3 Análisis de la Incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las Diversas Etapas del Proceso de Auditoría: Percepciones y Aplicaciones Prácticas"

Otro aspecto esencial de esta investigación se centró en identificar los procesos de auditoría que experimentarían cambios como resultado de la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

El rol y los beneficios concomitantes de las TIC fluctúan dependiendo de las distintas etapas inherentes a un proyecto de auditoría. Con la intención de dilucidar en qué fases las personas que trabajan en auditoría perciben una preponderancia en la aplicación de estas herramientas digitales, se planteó la pregunta número 5 del cuestionario de la siguiente manera: ¿En qué fase del proyecto de auditoría cree que es más relevante el uso de herramientas tecnológicas?

Frente a este interrogante, los datos obtenidos del cuestionario revelaron que el 74.6% de los encuestados sostiene que las herramientas tecnológicas adquieren especial importancia en la etapa de ejecución y pruebas. Por otro lado, el 20.6% postula que su relevancia se manifiesta en la fase de planificación e identificación de riesgos, mientras que un 4.8% asocia su importancia con la etapa de elaboración de conclusiones e informes.

Estos hallazgos evidencian que, indiscutiblemente, las etapas de planificación y ejecución son aquellas donde el personal de auditoría identifica un beneficio superlativo en la adopción de herramientas tecnológicas. Esta inferencia subraya la imperiosa necesidad de contar con sistemas optimizados que propendan por una adquisición y procesamiento de datos con alta eficiencia.

Anexo a este análisis, se proporciona una representación gráfica que contextualiza de manera visual los datos expuestos.

Gráfico 4

Pregunta 5 Del Cuestionario del Anexo I



Nota: Adaptado de *La Transformación Digital En El Sector Auditoría* (p. 90), por Instituto de Censores Jurados de Cuenta de España.

Por otro lado, a partir del análisis detallado del estudio de caso, se extrajeron datos pertinentes: la organización optó por implementar un software líder en el ámbito de la gestión, cuyo propósito primordial es garantizar una trazabilidad exhaustiva del procedimiento de auditoría, englobando todas sus etapas. Adicionalmente, tenían la pretensión de conducir evaluaciones y análisis sistemáticos enfocados en la mitigación de riesgos, con la intención de integrar y formalizar dichos hallazgos directamente en el instrumento digital. Una de sus metas fundamentales consistía en potenciar la transparencia en las auditorías efectuadas en sus diferentes sedes. Concurrentemente, se mostraba un interés en optimizar la elaboración de informes, retroalimentación y seguimiento. Es esencial subrayar que las TIC se integraron en todos los procesos de auditoría.

La integración de las TIC en los procesos de auditoría ha demostrado ser un tema esencial en la evolución de las prácticas de auditoría moderna. Por un lado, el cuestionario reveló una tendencia significativa hacia la percepción de la importancia de las herramientas tecnológicas en las diferentes fases del proceso de auditoría, principalmente en la ejecución y pruebas, así como en la planificación e identificación de riesgos.

La adopción de software especializado y de avanzadas herramientas tecnológicas, tal como se describió en el análisis del estudio de caso, es una respuesta directa a esta percepción. Las organizaciones están reconociendo la imperiosa necesidad de sistemas eficientes que garanticen una trazabilidad exhaustiva y eficiente del procedimiento de auditoría, así como una mayor transparencia y precisión en el análisis y reporte de los datos.

El deseo de la organización de conducir evaluaciones y análisis sistemáticos centrados en la mitigación de riesgos y de integrar dichos hallazgos en el instrumento digital coincide con los resultados del cuestionario, en el que una gran mayoría de encuestados valoró la importancia de las TIC en las etapas críticas de la auditoría.

Estos dos análisis paralelos convergen en una conclusión esencial: las TIC no solo están transformando la forma en que se llevan a cabo los procesos de auditoría, sino que también están siendo reconocidas por los profesionales del campo como herramientas cruciales que aportan beneficios tangibles y mejoran la eficiencia y la transparencia en todos los aspectos del proceso de auditoría.

Finalmente, el enfoque teórico, representado en las ideas de Knechel, destaca que la transformación de las TIC se está imponiendo en la auditoría. Knechel subraya la importancia de la fase de planificación en la auditoría y cómo las TIC potencian la identificación de riesgos, la comprensión de sistemas de control interno y la precisión en la planificación. Esta perspectiva teórica proporciona un marco para comprender la profundidad y el alcance del impacto de las TIC en la auditoría. Por otro lado, los datos recabados a través del cuestionario y el estudio de caso ilustran la aplicación tangible de estas teorías en la realidad en las auditorías. Las respuestas de los auditores en el campo corroboran la teoría de Knechel, enfatizando las TIC como herramientas indispensables en la auditoría moderna. Adicionalmente, el estudio de caso muestra cómo una

organización real ha adoptado software avanzado para mejorar la trazabilidad, la transparencia y la eficiencia en todos los procesos de la auditoría, respaldando aún más la relevancia teórica de las TIC en la práctica de auditoría.

9.4 Adopción de Tecnologías de Información y Comunicación en Procedimientos de Auditoría: Evaluación de Prioridades y Análisis de Impacto.

Otro de los objetivos primordiales de este trabajo reside en la ejemplificación de herramientas pertenecientes a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que se emplean en los procedimientos de auditorías contemporáneas. Dado el acelerado ritmo de innovación tecnológica que caracteriza nuestra era, resulta imperativo discernir en qué soluciones tecnológicas conviene focalizar inversiones, con la mira puesta en la optimización de la eficacia y eficiencia en los procedimientos de auditoría. Es menester señalar la creciente tendencia hacia software especializado en análisis de datos y herramientas centradas en la robótica y automatización de procesos. Esta tendencia subraya la imperiosa necesidad de gestionar, con integridad y eficiencia, grandes caudales informativos en el ámbito de la auditoría. Con miras a esclarecer esta prerrogativa, se pensó la sexta interrogante del cuestionario de la siguiente manera: ¿En qué tecnologías considera prioritario invertir a corto plazo?

De los resultados obtenidos y en miras de identificar las herramientas más sobresalientes en la actualidad, se desprende que:

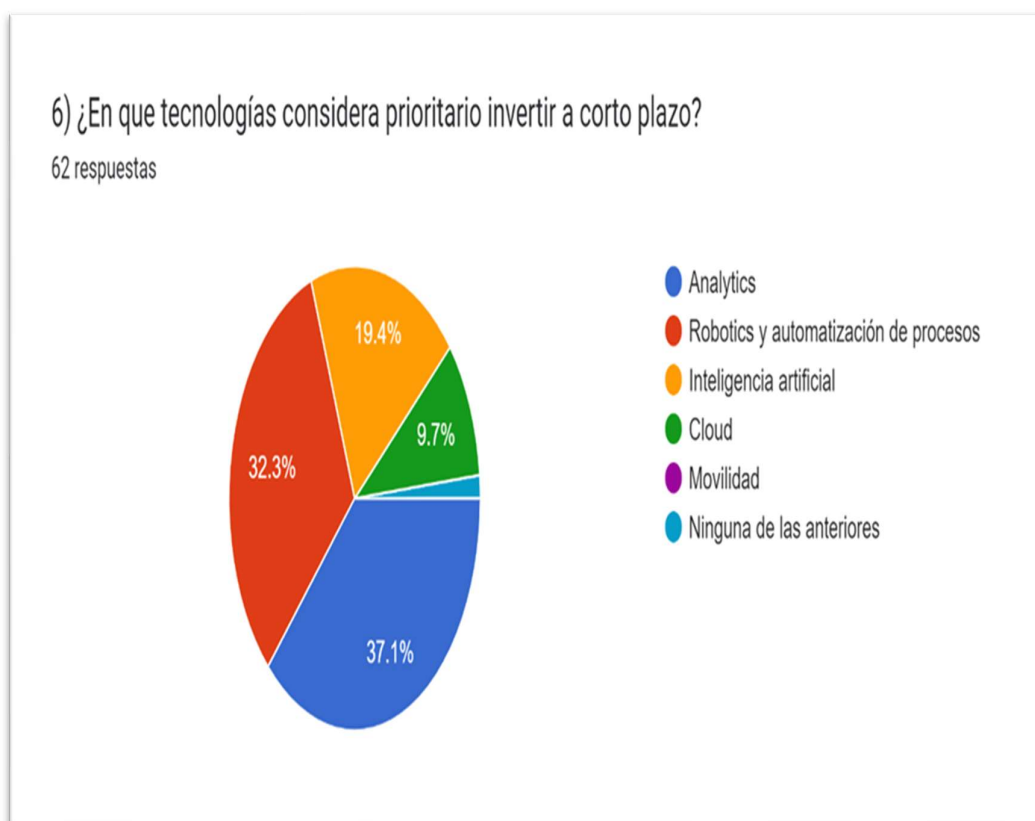
- ✓ Un 37.1% de la población auditora consultada postula la imperatividad de inversiones en "Analytics".
- ✓ Un 32.3% concede prioridad a la Robótica y la automatización de procesos.
- ✓ Un 19.4% se inclina hacia la "Inteligencia Artificial" como foco de inversión.
- ✓ Un 9.7% privilegia soluciones basadas en la infraestructura de la nube.

- ✓ Finalmente, un 1.6% no percibe la necesidad de focalizar inversiones en ninguna tecnología en particular.

Este análisis se ve complementado con una representación gráfica, con el objetivo de proporcionar una visualización comprensiva y didáctica de los datos expuestos.

Gráfico 5

Pregunta 6 del Cuestionario del Anexo I



Nota: Adaptado de *La Transformación Digital En El Sector Auditoría* (p. 91), por Instituto de Censores Jurados de Cuenta de España.

Por otra parte, del estudio de caso se recolecta que la gestión interna de auditoría buscó resolver varios retos. Primero, superar los inconvenientes de trabajar simultáneamente

con herramientas como Excel, Word y correo electrónico, y en su lugar, adoptar una solución que digitalizara todas las etapas del proceso de auditoría. Esto facilitó la homogeneización y trazabilidad de los documentos de trabajo, simplificando la interacción con los auditados.

En términos de supervisión, se logró monitorear en tiempo real durante las auditorías y analizar detalladamente las horas invertidas en cada etapa. Con la incorporación del software, se instauraron recordatorios automáticos para un seguimiento más efectivo de todos los auditores en terreno. También se potenció la flexibilidad, permitiendo trabajar de manera remota y llevar a cabo auditorías mixtas. Finalmente, una de las ventajas más notables fue la minimización de errores humanos en la consolidación de datos.

Dentro del contexto del presente estudio, se evidencia una clara tendencia hacia la integración y optimización de las TIC en el ámbito de las auditorías contemporáneas. La vertiginosa innovación tecnológica demanda una reevaluación de las herramientas y prácticas tradicionales, buscando soluciones que potencien la eficacia y eficiencia de los procesos de auditoría.

Este panorama se ha manifestado en desafíos concretos enfrentados por la gestión interna de auditoría. La necesidad de superar limitaciones operativas asociadas al uso simultáneo de herramientas como Excel, Word y correo electrónico condujo a la adopción de soluciones digitales integradas. Estas no solo facilitan la homogeneización y trazabilidad de los documentos, sino que, alineándose con las tendencias actuales, también priorizan la robótica, la automatización y el análisis profundo de datos.

El cuestionario del estudio refuerza esta dirección, revelando que un porcentaje significativo de profesionales considera esencial invertir en "Analytics", robótica, "Inteligencia Artificial" y soluciones basadas en "la nube". Estos datos reflejan una clara conciencia de la comunidad auditora hacia la imperiosa necesidad de adoptar y adaptarse a las TIC.

Es decir que la convergencia de la adopción tecnológica con las prácticas de auditoría actuales subraya la evolución inevitable hacia un enfoque más digitalizado, eficiente y preciso en el mundo de la auditoría. Estas transformaciones, respaldadas por las

respuestas de los encuestados y las soluciones emergentes, representan un paso adelante en la adaptación a un panorama tecnológicamente avanzado y en constante cambio.

Para concluir dentro de la creciente tendencia hacia la integración de las TIC en la auditoría contemporánea, cabe resaltar el enfoque de Orellana y Pong (2017) sobre su impacto en la auditoría pública. Según estos autores, la adopción de las TIC ha potenciado significativamente la capacidad de los organismos públicos para procesar y garantizar la integridad de vastos conjuntos de datos gubernamentales. Estas herramientas tecnológicas, especialmente las centradas en el análisis de datos, han emergido como elementos cruciales para detectar patrones anómalos y posibles indicadores de fraude (Orellana, L., & Pong, K., 2017).

Esta perspectiva se alinea con el estudio presentado previamente, en el que una proporción significativa de agentes auditores reconocen la imperativa necesidad de focalizar inversiones en diversas TIC. Las tres fuentes, tanto la perspectiva experta y el estudio de caso como la académica, convergen en la idea central de que las TIC no solo están reformando el ámbito de la auditoría, sino que están estableciendo un nuevo estándar para la eficiencia, precisión y confiabilidad en la práctica auditora.

9.5 La Transformación Digital en la Auditoría: Evaluación de Madurez Tecnológica y Gestión Eficiente de Recursos.

Además de los objetivos previamente analizados, esta investigación busca analizar la influencia que ejerce la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) sobre la optimización de la eficiencia y eficacia en la gestión de recursos en entidades gubernamentales.

Por un lado, la eficiencia se refiere a la capacidad de hacer algo con el mínimo gasto de recursos, tiempo y esfuerzo. Una organización con una alta madurez tecnológica generalmente tiene sistemas y procesos que minimizan el desperdicio y maximizan el uso de los recursos disponibles. Por ejemplo, al automatizar tareas repetitivas, se pueden reducir costos y tiempos de ejecución, permitiendo que el personal se enfoque en tareas más complejas y de mayor valor añadido.

En contraposición, la eficacia se refiere a la capacidad de alcanzar un objetivo o resultado deseado. Una madurez tecnológica adecuada permite a las organizaciones cumplir con sus objetivos de manera más efectiva. Por ejemplo, una entidad gubernamental podría utilizar tecnologías avanzadas para mejorar la calidad de los servicios que ofrece a los ciudadanos, alcanzando así mejor sus metas de servicio público. Entonces la madurez tecnológica actúa como un facilitador para que las organizaciones sean más eficientes (haciendo más con menos) y más efectivas (alcanzando o superando los objetivos propuestos).

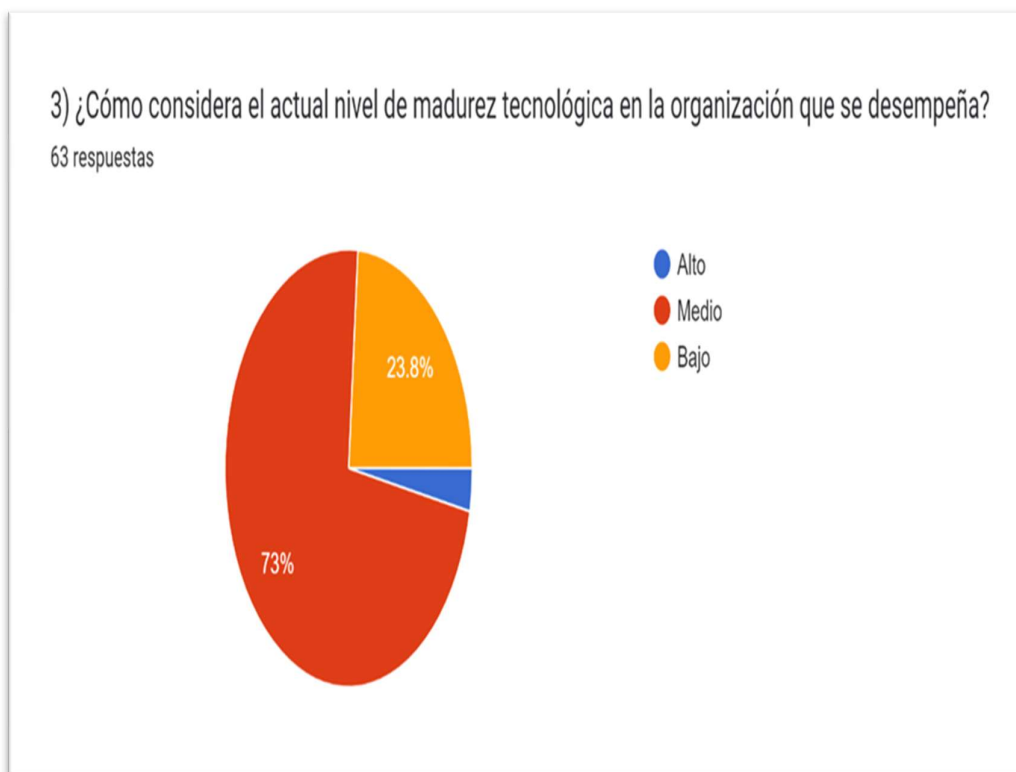
En vista de la creciente relevancia que han adquirido las tecnologías en el ámbito de la auditoría, la presente encuesta se propuso evaluar la percepción de los auditores respecto al nivel de madurez tecnológica en sus respectivas organizaciones. Con el propósito de esclarecer este aspecto, formulamos el tercer interrogante del cuestionario de la siguiente manera: ¿Cómo considera el actual nivel de madurez tecnológica en la organización en la que se desempeña?

De acuerdo con las respuestas recopiladas, el 73% de los auditores considera que el nivel de madurez tecnológica en su organización es catalogado como “Medio”. Por contraste, el 23.8% de los participantes lo califica como “Bajo”, mientras que el remanente, un 3.2%, lo percibe como “Alto”.

En el siguiente grafico se exponen los mencionado precedentemente:

Gráfico 6

Pregunta 3 del Cuestionario del Anexo I



Nota: Adaptado de *La Transformación Digital En El Sector Auditoría* (p. 91), por Instituto de Censores Jurados de Cuenta de España.

Una perspectiva comparativa puede ser extraída de la experiencia del estudio de caso que, a pesar de haber iniciado su digitalización en otras áreas, enfrentó desafíos en la digitalización de su función de auditoría interna. La irrupción de la pandemia de COVID-19 acentuó la urgencia de esta transformación, al exponer debilidades en la gestión de la auditoría que requerían una pronta solución.

Este caso, aunque pertenece al sector privado, tiene paralelismos con las percepciones de los auditores del sector público y refuerza la idea central de nuestro estudio: la necesidad de integrar las TIC en la auditoría para alcanzar una gestión más eficiente de los recursos.

Ambos casos resaltan la importancia de alinear la función de auditoría con las transformaciones tecnológicas en otras áreas.

La gestión de recursos ya sea en el sector público o privado, enfrenta desafíos comunes relacionados con la eficiencia, la eficacia y la transparencia. En este contexto, las TIC emergen como herramientas críticas que pueden impulsar una gestión óptima.

El sector público, representado en este estudio por su enfoque en la gestión de recursos públicos, manifiesta una creciente necesidad de adaptación tecnológica. Los datos recopilados indican que, si bien hay una percepción generalizada de madurez tecnológica media entre los auditores, existe un segmento significativo que percibe carencias en este aspecto. Esta realidad sugiere la presencia de lagunas en la implementación y adaptación de las TIC en la auditoría gubernamental, lo que puede limitar la capacidad del sector para gestionar recursos de manera eficiente y transparente.

Por otro lado, la experiencia de la empresa hotelera española en el sector privado ilustra cómo incluso las organizaciones que han iniciado su proceso de digitalización pueden enfrentar desafíos específicos en ciertas áreas, como la auditoría interna. Esta empresa, a pesar de su avance en digitalización en otras áreas, tuvo que acelerar la transformación de su función de auditoría interna debido a desafíos emergentes, subrayando la universalidad del imperativo de adaptación tecnológica.

La convergencia de estos temas se centra en una realidad compartida para ambas organizaciones y es que la transformación digital es esencial para mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión de recursos.

Ya sea a través de las percepciones de los auditores en el sector público o de las experiencias prácticas en el sector privado, el mensaje es claro, la incorporación de las TIC no es simplemente deseable, sino fundamental. La auditoría, como función crítica en la gestión de recursos, debe alinearse con las tendencias tecnológicas actuales para asegurar su relevancia y eficacia en un mundo cada vez más digitalizado.

Ambos casos, a pesar de sus diferencias contextuales, subrayan la necesidad de abordar la adaptación tecnológica de manera proactiva, respaldada por marcos normativos adecuados, para garantizar una gestión de recursos óptima.

Finalmente, El informe "La Transformación Digital en el Sector de Auditoría", publicado por el Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España, respalda esta relación entre las TIC y la auditoría ya que enfatiza cómo la digitalización está dejando una huella definitiva en el proceso de auditoría. Porque además, con un creciente volumen de datos disponibles, los auditores ahora deben aprovechar la tecnología para potenciar la eficiencia y calidad de la auditoría. Y las organizaciones, ya sean del sector público o privado, deben adaptarse proactivamente a esta realidad digital para garantizar una gestión óptima de recursos y mantener la relevancia y eficacia en un mundo cada vez más digitalizado.

9.6 Barreras y Recomendaciones para la Integración de TIC en Auditorías del Sector Público

En consonancia con los objetivos específicos de esta investigación, uno de ellos consiste en proponer lineamientos o recomendaciones que faciliten la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en procesos de auditoría futuros en el contexto del sector público. En esta perspectiva, resulta imperativo discernir las posibles barreras que los profesionales de auditoría perciben al contemplar la adopción de innovadoras soluciones tecnológicas. A fin de dilucidar esta problemática, se diseñó la cuarta pregunta del cuestionario y se formuló de la siguiente manera: ¿cuáles son las principales barreras para la incorporación de nuevas soluciones tecnológicas en el proceso de auditoría?

Al desglosar las respuestas dentro del sector público en relación con las particularidades que podrían surgir al momento de integrar TIC en los procesos de auditoría, los datos revelaron:

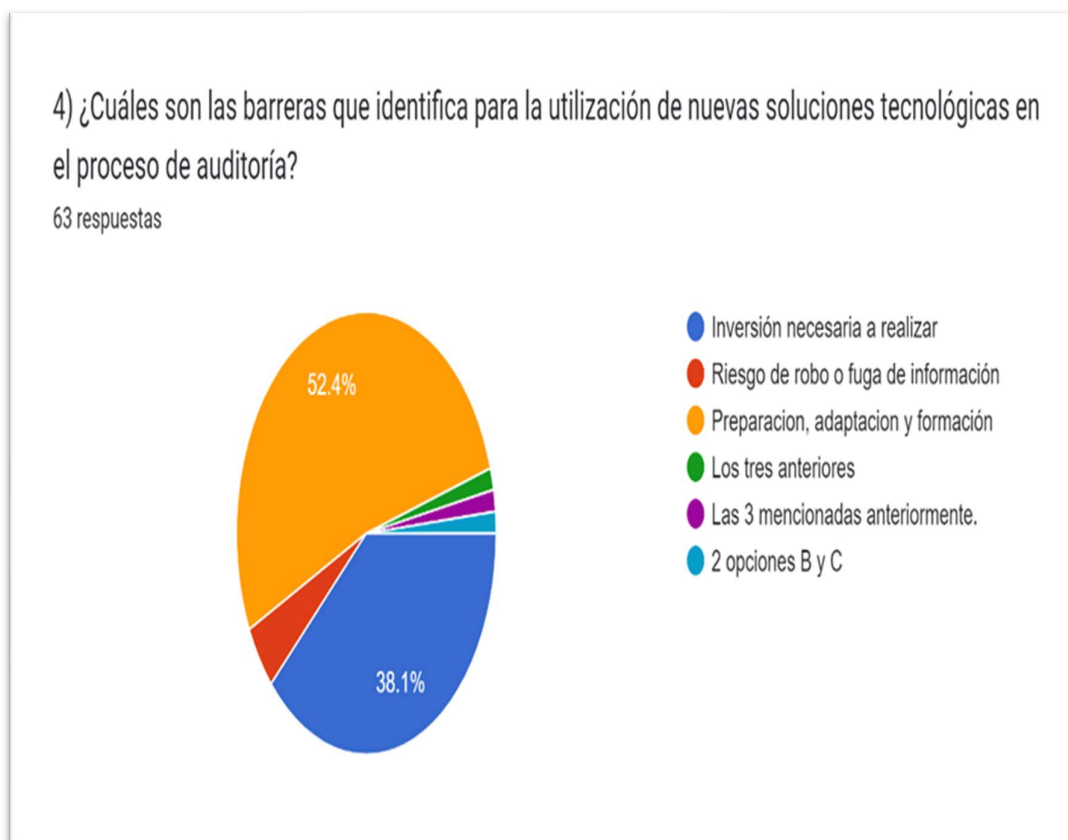
- ✓ Un 52.4% identificó la “Preparación, adaptación y formación” como un impedimento primordial.
- ✓ El 38.1% subrayó lo relativo a la “Inversión necesaria a realizar”.
- ✓ El 4.8% mencionó la “Riesgo de Robo o fuga”
- ✓ Adicionalmente, un 4.7% proporcionó respuestas diversificadas, agrupadas bajo la categoría “Otro”, en las que se incluyeron combinaciones como “Los tres primeros criterios mencionados” y “Opciones B y C”.

La preparación, adaptación y formación emergen no sólo como barreras, sino como áreas críticas de atención. Esta evidencia sugiere la preeminencia de destinar recursos hacia la capacitación y formación especializada del personal. Simultáneamente, la inversión requerida refleja un desafío sustancial, enfatizando la necesidad de un compromiso organizacional profundo para enfrentar y superar dichos retos.

El siguiente gráfico proporcionará una representación visual de estos hallazgos.

Gráfico 7

Pregunta 4 del cuestionario del anexo I



Nota: Adaptado de *La Transformación Digital En El Sector Auditoría* (p. 89), por Instituto de Censores Jurados de Cuenta de España.

Por otro lado, a partir del análisis del estudio de caso, se evidencia la imperatividad de articular una estrategia meticulosamente estructurada para la implementación tecnológica. En lo que concierne al cronograma de implementación, la entidad optó por una metodología de implementación incremental. Se inició con una etapa de configuración y gestación durante el primer cuatrimestre del año 2022. En junio, se desencadenó el proceso de implementación, teniendo como norte la refinación continua de la herramienta. Para agosto, dicha herramienta ya era instrumentalizada para la confección de informes y, en septiembre, tras consolidar los conocimientos adquiridos de la experiencia inicial, se procedió a la integración de una segunda ubicación. Asimismo, proyecciones futuras indican adaptaciones y mejoras, incluyendo la interoperabilidad con sistemas consolidados que usa la organización actualmente, tales como SAP.

Dentro de este tránsito transformacional, se derivaron aprendizajes de relevancia epistemológica. Se recalcó la preponderancia de la colaboración con especialistas y la involucración decidida de un equipo interno alineado con el proyecto. Adicionalmente, se concretó una guía de usuario, meticulosamente diseñada para adaptarse a las particularidades institucionales y facilitar la asimilación de la herramienta. A lo largo de este proceso, la comunicación constante y transparente con los profesionales de auditoría se identificó como un pilar fundamental, promoviendo encuentros individualizados con todas las partes interesadas para desentrañar y clarificar las modificaciones introducidas. De forma notable, se dedujo que el proceso de digitalización reconfiguró el paradigma operativo, posibilitando una detección más rigurosa, lo cual, en sí, facilitó la generación de informes sistemáticos y precisos con una eficiencia elevada. Ante tales hallazgos en el estudio de caso, al considerar la adopción de una TIC, es imperativo el diseño de un plan estratégico.

Con estos hallazgos, es evidente que proponer lineamientos y directrices adecuadas para la adopción de TIC en el sector público de auditoría es esencial. Estos lineamientos deben ser diversos, considerando tanto las barreras técnicas como las organizacionales y humanas. La capacitación y formación emergen como áreas críticas de inversión, y la

necesidad de un compromiso organizacional profundo para superar los desafíos se destaca.

De la información analizada y de la convergencia de temas discutidos, surgen las siguientes recomendaciones para la implementación exitosa de TIC en procesos de auditoría en el sector público:

- ❖ **Estrategia Claramente Definida:** Antes de iniciar cualquier proceso de implementación, es esencial contar con una estrategia clara. Esta debe abordar los objetivos a alcanzar, los recursos disponibles, y un cronograma de implementación.
- ❖ **Formación y Capacitación:** Dado que la "Preparación, adaptación y formación" es una de las barreras más prominentes, es crucial invertir en programas educativos y de capacitación para el personal. Estos programas deben ser continuos para adaptarse a las evoluciones tecnológicas.
- ❖ **Inversión Adecuada:** Asegurarse de que hay fondos suficientes no solo para la adquisición de las TIC, sino también para la formación, el mantenimiento y las actualizaciones futuras.
- ❖ **Comunicación Abierta:** Fomentar un canal de comunicación abierto y transparente con todas las partes interesadas. Esto ayudará a comprender y abordar las preocupaciones, aclarar dudas y garantizar que todos estén alineados con los objetivos de la implementación.
- ❖ **Aprendizaje Continuo:** Utilizar las lecciones aprendidas en las primeras fases de implementación para informar y mejorar las etapas posteriores. Esto también implica ser receptivo a la retroalimentación y estar dispuesto a hacer ajustes según sea necesario.

- ❖ **Apoyo de Expertos:** Considerar la colaboración con expertos en TIC y consultores externos que puedan aportar conocimientos especializados y experiencias de otros contextos similares.
- ❖ **Integración y Seguridad:** Asegurarse de que las nuevas soluciones tecnológicas se integren sin problemas con los sistemas existentes y establecer protocolos de seguridad robustos para proteger contra posibles riesgos de robo o fuga de información.
- ❖ **Gestión del Cambio:** Abordar la "Resistencia al cambio" mediante la gestión del cambio organizacional, asegurando que los beneficios de la implementación de TIC sean bien comunicados y entendidos por todos.
- ❖ **Documentación y Guías:** Desarrollar y mantener guías de usuario actualizadas y otros documentos de referencia para ayudar al personal en la transición y el uso efectivo de las nuevas herramientas.
- ❖ **Evaluación y Revisión Constante:** Una vez implementadas las TIC, es esencial realizar evaluaciones periódicas para determinar la eficacia de las herramientas, identificar áreas de mejora y garantizar que las soluciones sigan siendo relevantes y eficientes.

9.7 Digitalización en la Auditoría: Anticipando el Futuro Perfil del Auditor en el Sector Público

En el contexto de esta investigación que ha abordado los distintos aspectos relativos a la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito de la auditoría gubernamental, se plantea como último objetivo analizar los desafíos y limitaciones que los auditores enfrentan al incorporar las TIC en sus prácticas convencionales dentro del sector público. Es crucial reconocer que la profesión de auditoría, al igual que muchas otras, está en constante evolución.

Como parte de este estudio, con el propósito de discernir cómo los agentes que trabajan en auditoría interna vislumbran el futuro del perfil del auditor en este contexto de cambio

constante se formuló la pregunta número 7 del cuestionario de la siguiente manera ¿Cómo cree que va a evolucionar el perfil del auditor?

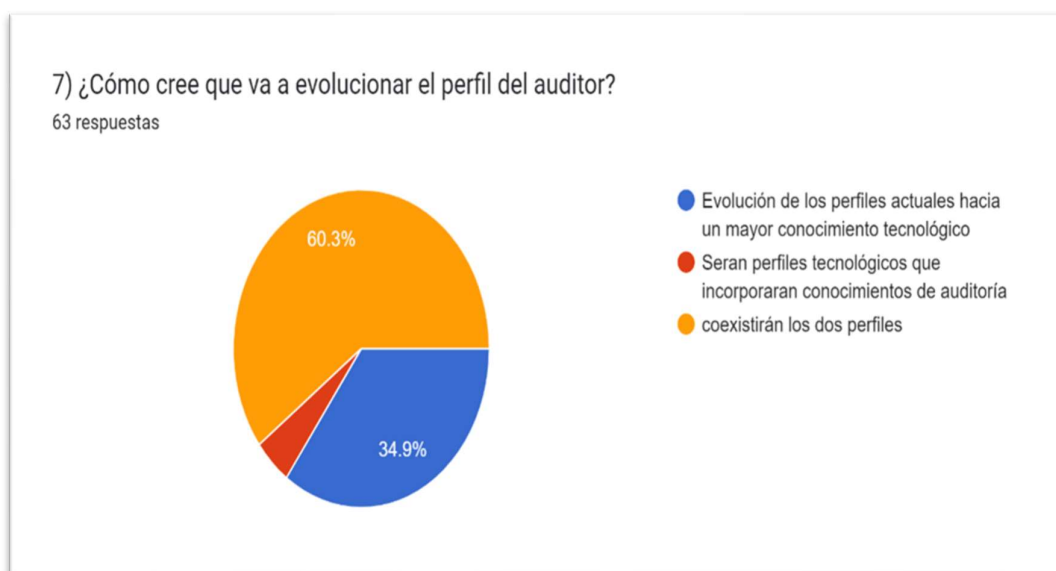
Los resultados fueron que, de los participantes, el 60.3% anticipa “que van a coexistir ambos perfiles”; el 34.9% ve una evolución de los perfiles actuales hacia un mayor conocimiento tecnológico y el 10% serán perfiles tecnológicos que incorporan procedimientos de auditoría.

La mayoría de los encuestados resalta la importancia creciente de las herramientas digitales en la auditoría, indicando la necesidad de adaptarse a un entorno cada vez más digitalizado. Además, la ampliación hacia roles consultivos sugiere un cambio en cómo se percibe el valor añadido de un auditor en las organizaciones.

A continuación, presentamos gráficamente los resultados obtenidos:

Gráfico 8

Pregunta 7 del cuestionario del anexo I



Nota: Adaptado de *La Transformación Digital En El Sector Auditoría* (p. 90), por Instituto de Censores Jurados de Cuenta de España.

La relación entre la evolución de los perfiles de los auditores y el caso de la digitalización en la auditoría y los resultados de la encuesta es evidente en varios aspectos.

- ❖ Coexistencia de perfiles tradicionales y tecnológicos: El 60.3% de los encuestados anticipa que ambos perfiles coexistirán. Esto refleja la situación actual en muchas organizaciones, como Meliá, donde la auditoría tradicional, basada en la experiencia y el conocimiento acumulado, se fusiona con nuevas herramientas digitales. La experiencia y el juicio del auditor siguen siendo esenciales, pero ahora se complementan con datos en tiempo real, análisis automatizados y otras capacidades proporcionadas por las TIC.
- ❖ Adopción creciente de herramientas digitales: El 34.9% de los encuestados ve una evolución de los perfiles actuales hacia uno con un mayor conocimiento tecnológico. Al igual que Meliá adoptó herramientas digitales para mejorar su auditoría interna, la tendencia general en la profesión de auditoría es hacia la incorporación de tecnologías avanzadas. Estas herramientas no solo simplifican y agilizan los procedimientos de auditoría, sino que también mejoran la precisión y la confiabilidad.
- ❖ Necesidad de adaptación y formación continua: El hecho de que solo el 10% de los encuestados vea perfiles exclusivamente tecnológicos que incorporan procedimientos de auditoría refleja la complejidad inherente a la auditoría. No se trata solo de usar herramientas digitales; es esencial que los auditores comprendan el contexto, interpreten correctamente los datos y se comuniquen eficazmente con las partes interesadas. La adaptación y la formación continua, por lo tanto, son esenciales.
- ❖ Roles consultivos y valor añadido: La mayoría de los encuestados reconoció la creciente importancia de las herramientas digitales y sugirió un cambio hacia roles más consultivos. Esta transformación en la percepción del valor del auditor está en sintonía con lo que se vio en Meliá. A medida que las herramientas digitales se encargan de tareas repetitivas, los auditores pueden centrarse más en el análisis,

la interpretación y el asesoramiento, ofreciendo devoluciones valiosas y recomendaciones basadas en datos.

Los resultados de la encuesta corroboran lo que vemos en la práctica: la digitalización está transformando la auditoría, pero el juicio humano, la experiencia y el conocimiento siguen siendo esenciales. Las organizaciones y los auditores que se adapten a esta realidad, como Meliá, estarán mejor posicionados para afrontar los desafíos del futuro y ofrecer un valor añadido real a sus partes interesadas.

Asimismo, en este análisis relacionamos con la cultura organizativa que desempeña un papel de gran relevancia en el contexto de la auditoría gubernamental y su adaptación a las TIC. En este contexto recordamos que Carles Ramió (1999) define la cultura organizativa en el ámbito de la Administración Pública como el conjunto de creencias, valores, normas y prácticas compartidas por los miembros de una organización. Esta cultura ejerce una influencia sustancial tanto en el comportamiento de los individuos como en la toma de decisiones institucionales. Dentro del marco de la Administración Pública, es evidente que la cultura organizativa tiende naturalmente a caracterizarse por la burocracia, la regulación y una fuerte influencia política. Estos elementos culturales pueden influir significativamente en la manera en que se abordan los desafíos relacionados con la implementación de las TIC en la auditoría gubernamental.

La resistencia al cambio en entornos altamente regulados puede dificultar la adopción de herramientas tecnológicas. Sin embargo, la adaptación gradual y la demostración de cómo estas tecnologías pueden mejorar la eficiencia y la eficacia pueden ser estrategias efectivas.

Por último, la necesidad de resiliencia y adaptabilidad en un entorno en constante cambio tecnológico se vuelve esencial. La cultura burocrática puede ser vista como un obstáculo, pero a través de la profesionalización y la promoción de la adaptabilidad, se pueden superar estos desafíos y aprovechar plenamente las ventajas de las TIC en la auditoría gubernamental.

En resumen, la cultura organizativa en la Administración Pública, con sus características intrínsecas de burocracia, regulación y fuerte influencia política, influye

significativamente en la forma en que se abordan los desafíos relacionados con la incorporación de las TIC en la auditoría gubernamental. La comprensión y gestión de estos elementos culturales son esenciales para lograr una integración efectiva de la tecnología en la práctica de auditoría, manteniendo siempre la profesionalidad, ética y responsabilidad como principios fundamentales en esta evolución.

10. CONCLUSIÓN

10.1 Conclusión general

En el ámbito de la auditoría, especialmente en el sector público, se observa una evolución hacia la digitalización, influenciada por las Tecnologías de la Información y Comunicación. Esta evolución no es meramente circunstancial, sino que refleja una adaptación estratégica a un entorno global en rápida digitalización. Los datos recolectados, tanto del estudio de caso como del cuestionario, denotan una percepción unánime en este sentido.

Una contundente mayoría, el 83.7% de los agentes encuestados que trabajan en auditoría en el sector público, subraya la imperatividad de adoptar nuevas tecnologías en los procedimientos de auditoría, poniendo en relieve su creciente importancia. Esta progresiva digitalización de los procedimientos no solo resuena conveniente con los criterios estratégicos de la transformación digital, sino que también refleja la creciente demanda de herramientas que ofrecen precisión y consistencia en las auditorías.

10.2 Conclusiones Específicas

I. Relevancia de la Digitalización en Procesos de Auditoría

La evidencia recolectada, tanto a través de estudios de caso como del cuestionario, revelan un consenso: la integración de herramientas digitales en los procesos de auditoría es muy importante para mantener la eficiencia, transparencia y rendimiento óptimo en dicho contexto.

II. Implicaciones Operativas de las TIC en la Auditoría

- a) La adopción de herramientas digitales en procesos de auditoría ha demostrado tener un impacto positivo en la eficiencia operativa, alineándose con objetivos estratégicos de transformación digital.
- b) Las TIC potencian las capacidades de supervisión y análisis, permitiendo una respuesta más adaptada a los desafíos inherentes a la gestión, normativas y estructura organizacional.

III.Capacitación y Actualización Continua

La era digital impone que la formación y la actualización constante son vitales para los auditores, garantizando la adaptabilidad y maximización de las herramientas tecnológicas contemporáneas.

IV.Percepciones y Demandas del Sector

La congruencia observada entre la percepción de los agentes que trabajan en la auditoría y las acciones de la organización hotelera, refuerza el consenso sectorial sobre la ventaja de las TIC en la modernización de las prácticas de auditoría.

V.Desafíos y Barreras para la Implementación de TIC

A pesar de los beneficios evidenciados, existen obstáculos significativos para la adopción de las TIC en auditorías del sector público, desde la formación hasta la inversión requerida. La superación de tales desafíos exige una estrategia con definiciones claras, inversiones adecuadas y una gestión de cambio proactiva, fortalecida por la formación continua y la transparencia comunicativa.

10.3 Reflexiones Finales

Retomando el planteamiento inicial, la influencia de las TIC en la auditoría del sector público no es solo una tendencia, sino una necesidad apremiante. A medida que avanzamos en el siglo XXI, la auditoría gubernamental tiene la responsabilidad de evolucionar y adaptarse, no solo para mantenerse relevante, sino para maximizar su potencial en un mundo cada vez más digitalizado. Las TIC, aunque presentan desafíos en su implementación, ofrecen oportunidades invaluableles para una auditoría más detallada, eficiente y transparente.

Con una visión proactiva, formación adecuada y una estrategia de implementación bien estructurada, la auditoría gubernamental tiene el potencial de superar las barreras existentes y aprovechar plenamente las ventajas de las TIC. Esto no solo beneficia a los

profesionales de la auditoría y a las entidades gubernamentales, sino también a la sociedad en su conjunto, garantizando una rendición de cuentas más efectiva y transparente.

11 - BIBLIOGRAFIA

Referencias

- Brown, L. &. (2020). *Privacy and Data Security in Public Audits. Government Oversight Journal*.
- Carles Ramió. (1999). *Teoria de la Organizacion y Administracion Pública*. TECNOS.
- Como Digitalizar la función de Auditoría Interna con éxito. (2022). Obtenido de <https://auditoresinternos.es/como-digitalizar-la-funcion-de-auditoria-con-exito/>
- Consejo Elaborador de Normas de Contabilidad y Auditoria (CENCyA). (2022). *Informe 25- Aplicación de Nuevas Tecnologías en el trabajo del auditor*. Buenos Aires: Federacion Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas.
- España, I. d. (2019). *La Transformacion Digital en el Sector de Auditoria*. España.
- Fassio, A Pascual, L. (2016). *Apuntes para desarrollar una investigacion en el campo de la administración y el análisis*. EUDEBA.
- Fassio, A, Pascual, L, Suarez, F. (2002). *Introducción a la Metodología de la Investigación aplicada al Saber Administrativo*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Hall, J. A. (2011). *Information Technology Auditing. Cengage Learning*.
- Hernandez Sampieri, R. C. (1997). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McgrawHill.
- Instituto de Auditores Internos de España. (s.f.). *Instituto de Auditores Internos de España*. Obtenido de <https://auditoresinternos.es/>
- Knechel, W. R. (2016). *Auditing: Assurance and Risk*. Routledge.
- La fabrica de Pensamiento. (2020). *Instituto de Auditores Internos de España*. Obtenido de https://auditoresinternos.es/wp-content/uploads/2022/07/2020_04_Auditoria-Interna-de-la-Gestion-de-Proyectos.pdf
- La Fabrica de Pensamiento. (2022). *Instituto de Auditores Internos de España*. Obtenido de https://auditoresinternos.es/wp-content/uploads/2023/02/Auditoria-Interna-de-la-Inteligencia-Artificial-Aplicada-a-los-procesos-de-negocio_2023_Febrero.pdf
- La Fabrica de Pensamiento. (2023). *Instituto de Auditores internos de España*. Obtenido de https://auditoresinternos.es/wp-content/uploads/2023/02/Auditoria-Interna-de-la-Inteligencia-Artificial-Aplicada-a-los-procesos-de-negocio_2023_Febrero.pdf

- Ley 24156 de Administración Financiera y de los Sistemas del Sector Público Nacional. (s.f.). *Infoleg*. Obtenido de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do;jsessionid=EBA94A12374881A51F73C61BB0C12BF1?id=554>
- Morales, H., & Berrios Mendonza, R. (2018). *Ventajas de la Utilizacion del Big Data en el proceso del auditor*. Nicaragua: OLACEFS (Organizacion Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores). Obtenido de <https://www.olacefs.com/wp-content/uploads/2018/10/2%C2%B0-Premio-Nicaragua.pdf>
- Normas de Auditoría Interna Gubernamental. (2000). Normas de Auditoría Interna Gubernamental.
- Orellana, L., & Pong, K. (2017). *Data Analytics in Public Sector Auditing. Accountability Quarterly*.
- Pensamiento, L. f. (2021). *Instituto de Auditores Internos de España*. Obtenido de https://auditoresinternos.es/wp-content/uploads/2022/07/2021_10_Auditoria-Interna-y-gestion-de-riesgos.pdf
- Simons H. . (2009). *El estudio de Caso*. Madrid: Morata.
- Sindicatura General de la Nación. (2011). Manual de Control interno Gubernamental.
- Sindicatura General de la Nación. (2022). RESOL-2022-87-APN-SIGEN. *Normas de Control Interno para Tecnología de la Información - Sector Público*. Buenos Aires.

12 - SIGLARIO

GDE: Gestión Documental Electrónica

SIGEN: Sindicatura General de la Nación

SISAC: Sistema de Seguimiento de Acciones Correctivas

SPN: Sector Público Nacional

TAD: Trámites a Distancia

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación

TIF: Trabajo Integrador Final

UAI: Unidades de Auditoría Interna

13 - ANEXOS

Anexo I – Cuestionario para recopilar información sobre TIC en los procesos de Auditoría

El cuestionario estandarizado se creó para evaluar el impacto de las TIC en la auditoría del sector público. Se utilizó un formulario de Google para su implementación, y las respuestas se gestionaron y analizaron a través de WhatsApp.

1) Años que trabajó en Auditoría

Marca solo una opción.

- a) 1 a 5 años
- b) 5 a 10 años
- c) + de 10 años

2) ¿Qué importancia da a la utilización de nuevas tecnologías en los procesos de una auditoría?

Marca solo una opción.

- a) Muy importante
- b) Algo importante
- c) Poco Importante

3) ¿Cómo considera el actual nivel de madurez tecnológica en la organización que se desempeña?

Marca solo una opción

- a) Alto
- b) Medio
- c) Bajo

4) ¿Cuáles son las barreras que identifica para la utilización de nuevas soluciones tecnológicas en el proceso de auditoría?

Marca solo una opción

- a) Inversión necesaria a realizar
- b) Riesgo de robo o fuga de información
- c) Preparación, adaptación y formación

5) ¿En qué fases del proyecto de auditoría cree que es más relevante el uso de herramientas tecnológicas?

Marca solo una opción

- a) Planificación e Identificación de Riesgos
- b) Ejecución y pruebas
- c) Elaboración de conclusiones y elaboración de informes

6) ¿En qué tecnologías considera prioritario invertir a corto plazo?

Marca solo una opción

- a) Analytics
- b) Robotics y automatización de procesos
- c) Inteligencia artificial
- d) Cloud Movilidad
- e) Ninguna de las anteriores

7) ¿Cómo cree que va a evolucionar el perfil del auditor?

Marca solo una opción

- a) Evolución de los perfiles actuales hacia un mayor conocimiento tecnológico
- b) Serán perfiles tecnológicos que incorporarán conocimientos de auditoría
- c) coexistirán los dos perfiles

Anexo II Caso de estudio: Digitalización Exitosa de la Función de Auditoría Interna en Meliá: Un Caso de Éxito

Este caso es procedente del Centro de Conocimiento de "La Fábrica de Pensamiento" en la página web de Auditores Internos de España, este estudio ilustra las buenas prácticas en auditoría a través de la transformación digital.

Meliá, una renombrada empresa hotelera, adoptó una herramienta de software para fortalecer áreas clave como seguridad, auditoría, cumplimiento, aseguramiento y gestión de riesgos. Esta herramienta permitió a los equipos de auditoría centralizar sus flujos de trabajo, recopilando datos para la generación de reportes y la toma de decisiones en tiempo real. Además, proporcionó una gestión de auditoría que alinea las revisiones con los riesgos de alta prioridad, optimiza tareas repetitivas y brinda monitoreo continuo.

Durante la primera sección del webinar, se discutió la situación actual de la Auditoría Interna, sus retos más relevantes y el panorama ideal, donde se enfocaría en los riesgos prioritarios, con flujos de trabajo automatizados e informes detallados.

Se enfatizó cómo una innovadora herramienta digital puede simplificar las operaciones organizacionales, minimizando riesgos y optimizando el cumplimiento. En términos de una auditoría moderna, resalta la capacidad de llevarla a cabo en tiempo real y de mantener un seguimiento y análisis constante de la gestión de auditoría y control interno, proveyendo soluciones frente a riesgos de gobernabilidad, cumplimiento y gestión interna.

En la segunda parte del video explica el contexto de la empresa hotelera española, cómo logró digitalizar con éxito su función de auditoría interna. Con un equipo de aproximadamente 20 personas en la auditoría interna y diferentes hoteles distribuidos en cuatro ubicaciones diferentes en el mundo. La empresa se había embarcado en la digitalización de sus procesos operativos, pero su auditoría interna aún no se había alineado completamente con esta transformación.

La pandemia de COVID-19 les obligó a acelerar este proceso al detener por completo su actividad, revelando debilidades en la auditoría que necesitaban ser abordadas.

La auditoría interna del hotel Meliá tenía claro los objetivos que deseaba lograr. Al implementar una herramienta de Auditoría Interna, la empresa decidió adoptar un software líder en gestión para la auditoría interna, siendo su primer contacto con una solución de este tipo. Con la finalidad de establecer una trazabilidad completa del flujo de trabajo de auditoría, abarcando todas las fases. Además, buscaban llevar a cabo evaluaciones y análisis orientados hacia la mitigación de riesgos, con el objetivo de integrar y formalizar estos resultados directamente en la herramienta digital.

Asimismo, uno de sus objetivos clave era incrementar la transparencia en las auditorías realizadas a través de sus distintas locaciones. También deseaba agilizar la elaboración de informes, devoluciones y seguimiento.

Además, la renovación en la gestión interna de auditoría buscó resolver varios retos. Primero, superar los inconvenientes de trabajar simultáneamente con herramientas como Excel, Word y correo electrónico, y en su lugar, adoptar una solución que digitalizara todas las etapas del proceso de auditoría. Esto facilitó la homogeneización y trazabilidad de los documentos de trabajo, simplificando la interacción con los auditados. En términos de supervisión, se logró monitorear en tiempo real durante las auditorías y analizar detalladamente las horas invertidas en cada etapa. Además, con la incorporación del software, se instauraron recordatorios automáticos para un seguimiento más efectivo de todos los auditores en terreno. También se potenció la flexibilidad, permitiendo trabajar de manera remota y llevar a cabo auditorías mixtas. Finalmente, una de las ventajas más notables fue la minimización de errores humanos en la consolidación de datos.

En referencia al Cronograma de Implementación, decidieron implementar los cambios de manera gradual, comenzando con una fase de configuración y creación durante los primeros cuatro meses de 2022. El proceso de implementación comenzó en junio, centrado en la mejora continua de la herramienta. En agosto, ya estaban generando informes utilizando la herramienta. En septiembre, comenzaron a incorporar otra ubicación después de aprender de la primera experiencia. Se planificaron futuras reformas, incluida la integración con otros sistemas como SAP.

En esta transformación, se destacaron valiosas lecciones aprendidas.

En referencia al equipo humano, se resaltó la importancia de contar con el respaldo de expertos externos y de un equipo interno comprometido en la implementación. Además, se diseñó una guía de usuario personalizada para facilitar la adopción de la herramienta.

Durante todo el proceso, la comunicación con los auditores resultó crucial, con reuniones individuales con las partes interesadas para presentar y explicar los cambios. De manera notoria, se observó que la digitalización transformó profundamente la forma de trabajar y permitió una identificación más precisa de los datos, lo que a su vez posibilitó la generación de informes precisos y uniformes de manera eficiente.

Características Innovadoras de la Herramienta que surgen de la tercera parte del webinar:

Más allá de sus funcionalidades GRC, este software avanzado ofrece integración de normativas y permite una interacción dinámica con diversas partes interesadas. Las técnicas robóticas avanzadas integradas en la herramienta propician desde cuestionarios automatizados hasta importación de información para análisis profundo, evidenciando cómo la combinación de tecnologías modernas puede potenciar la eficiencia y calidad de las auditorías.

Conclusión y Proyecciones Futuras:

La digitalización de la función de auditoría interna en Meliá se establece como un hito en la evolución de prácticas de auditorías modernas. Este caso no solo refleja una mejora operativa tangible, sino que sienta un precedente sobre cómo la adaptación tecnológica, cuando se aborda de manera estratégica, puede catalizar la eficacia y calidad de las auditorías internas, promoviendo un control y monitoreo más estricto de los procesos y, en última instancia, elevando el estándar de operaciones. Es esperable que, a medida que otras organizaciones observen estos resultados, se motiven a seguir una ruta similar, adaptando y personalizando la herramienta según sus necesidades específicas.