



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Contables
Escuela Profesional de Auditoría Empresarial y del Sector
Público

Transformación digital en el desarrollo de las
auditorías financieras del sector minero en una firma
de auditoría

TESIS

Para optar el Título Profesional de Contadora Pública

AUTOR

Tania Alicia HILARIO WONG

ASESOR

Dr. Alberto Benjamín ESPINOZA VALENZUELA

Lima, Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Hilario, T. (2026). *Transformación digital en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Escuela Profesional de Auditoría Empresarial y del Sector Público]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Tania Alicia Hilario Wong
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70948267
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07335395
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-8577-1717
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Emilio Gabriel García Villegas
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08628745
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Marcial Antonio Medina Vigo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09156053
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Juan Antonio Arrunategui Aguirre
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07477074

Datos de investigación	
Línea de investigación	D.11.0.39 Auditoría financiera
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: San Isidro Latitud: -12.0979021 Longitud: -77.0353666
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Julio 2025 – Setiembre 2025
URL de disciplinas OCDE	Negocios, Administración https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
DIRECCIÓN DE ESCUELA PROFESIONAL DE AUDITORÍA EMPRESARIAL Y DEL SECTOR PÚBLICO

ACTA N° 006-EPAESP-FCC-2026

SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADORA PÚBLICA

En la ciudad de Lima, en el local Salón de Grados (1er. piso) de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, a las 15:45 horas del día treinta de abril del año dos mil veintiséis, en cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución Rectoral N° 00744-R-20 de fecha 18 de febrero del 2020 que aprueba la "Directiva general para realizar, presentar y sustentar el trabajo de investigación para la obtención del grado académico de bachiller, la tesis o el trabajo de suficiencia profesional para la obtención del título profesional en la UNMSM"; se reunió el Jurado Evaluador designado según Resolución Decanal N° 000639-2026-D-FCC/UNMSM de fecha 7 de mayo de 2026, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE	:	Dr. Emilio Gabriel García Villegas
MIEMBRO - ASESOR	:	Dr. Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela
MIEMBROS	:	Dr. Marcial Antonio Medina Vigo
		Dr. Juan Antonio Arrunategui Aguirre

Quienes procedieron a evaluar y calificar la Sustentación de la Tesis titulada: "*TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL DESARROLLO DE LAS AUDITORÍAS FINANCIERAS DEL SECTOR MINERO EN UNA FIRMA DE AUDITORÍA*", presentada por la bachiller Tania Alicia Hilario Wong con código de matrícula N° 16110572, para la obtención del Título Profesional de Contadora Pública.

Habiendo concluido con la sustentación, el Jurado Evaluador deliberó y emitió la calificación siguiente:

APROBADA

Siendo las 16:30 horas se dio por concluido el acto académico y leída la presente Acta, procedieron a firmar los integrantes del Jurado Evaluador en señal de conformidad.

Dr. Emilio Gabriel García Villegas
Presidente

Dr. Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela
Miembro - Asesor

Dr. Marcial Antonio Medina Vigo
Miembro

Dr. Juan Antonio Arrunategui Aguirre
Miembro

Nota. Resolución Decanal N° 000639-2026-D-FCC/UNMSM fue emitida en vía de regularización con fecha 7 de mayo de 2026.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dr. Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen de la E.P. de Auditoría Empresarial y del Sector Público N° 000019-2026-EPAESP-FCC/UNMSM de la tesis, cuyo título es *“TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL DESARROLLO DE LAS AUDITORÍAS FINANCIERAS DEL SECTOR MINERO EN UNA FIRMA DE AUDITORÍA”*, presentado por la bachiller Tania Alicia Hilario Wong para optar el Título Profesional de Contadora Pública, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 17% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Título Profesional de Contadora Pública.

Lima, 25 de junio de 2026

Firma del asesor:

Nombres y apellidos del asesor: Dr. Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela

DNI: 07335395

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

Dedicatoria

A mis padres, por ser mi mayor inspiración y la razón de cada uno de mis logros. Gracias por estar siempre a mi lado en los momentos más difíciles y también en los más felices. Este trabajo no hubiera sido posible sin su apoyo incondicional y su fe en mí.

A mis abuelos, quienes con su cariño y sabiduría han dejado huellas imborrables en mi vida. Sus consejos, su paciencia y el amor transmitido en cada gesto me han dado la fuerza necesaria para continuar y no rendirme. En cada página de este trabajo está presente parte de lo que me enseñaron con tanto amor.

Este logro es tan mío como suyo; a ustedes les debo la persona en la que soy hoy en día.

Agradecimientos

A Dios, por darme la fortaleza y la perseverancia necesaria para culminar este camino académico, iluminando mis pasos en cada momento de dificultad. A mis asesores, quienes con su guía, paciencia y conocimiento me brindaron las herramientas para lograr este objetivo profesional. A mis familiares, cuyo cariño y apoyo constante me sostuvieron en los momentos más desafiantes, recordándome siempre la importancia de seguir adelante. Y a esas personas cercanas, que con su compañía, ánimo y palabras de aliento hicieron más llevadero este proceso, aportando alegría y motivación en cada etapa de la investigación.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	- 14 -
1.1 Introducción	- 14 -
1.2 Situación problemática	- 16 -
<i>1.2.1. Descripción del problema</i>	- 16 -
1.3 Formulación del problema	- 18 -
<i>1.3.1. Problema general</i>	- 18 -
<i>1.3.2. Problemas específicos</i>	- 18 -
1.4 Objetivos de la investigación	- 19 -
<i>1.4.1. Objetivo general</i>	- 19 -
<i>1.4.2. Objetivos específicos</i>	- 19 -
1.5 Justificación e importancia de la investigación	- 19 -
<i>1.5.1. Justificación teórica</i>	- 19 -
<i>1.5.2. Justificación metodológica</i>	- 20 -
<i>1.5.3. Justificación social</i>	- 20 -
1.6 Aspectos éticos de la investigación	- 21 -
II. REVISIÓN DE LITERATURA	- 21 -
2.1 Antecedentes del estudio	- 21 -
<i>2.1.1. Antecedentes internacionales</i>	- 21 -
<i>2.1.2. Antecedentes nacionales</i>	- 23 -
2.2. Bases teóricas	- 28 -
<i>2.2.1. Transformación Digital</i>	- 28 -
2.2.1.1 Dimensiones de la transformación digital.	- 31 -
2.2.1.2 Teorías asociadas a la transformación digital.	- 34 -
2.2.1.3 Tecnologías aplicadas en los procedimientos de auditoría en una auditoría del sector minero.	- 35 -
<i>2.2.2. Auditoría Financiera</i>	- 36 -
2.2.2.1 Dimensiones de la Auditoría Financiera.	- 37 -
2.2.2.2 Teorías asociadas a la Auditoría Financiera.	- 39 -
2.2.2.3 Auditoría financiera aplicada al sector minero.	- 40 -
2.3 Definición de Términos	- 41 -
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	- 42 -

3.1 Hipótesis	42 -
3.2 Identificación de variables	43 -
3.3 Operacionalización de variables	43 -
IV. MATERIALES Y MÉTODOS	44 -
4.1. Enfoque y nivel de investigación	44 -
4.1.1. Enfoque de Estudio	44 -
4.1.2. Nivel de Investigación	44 -
4.2. Diseño de la investigación	44 -
4.3. Unidad de estudio	45 -
4.4. Población y muestra	45 -
4.4.1. Población	45 -
4.4.2. Muestra	45 -
4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de información	46 -
4.6. Procesamiento de datos y análisis estadístico	47 -
V. RESULTADOS	47 -
5.1. Presentación y análisis de resultados	47 -
5.1.1. Prueba de fiabilidad	47 -
5.2. Pruebas estadísticas	77 -
5.2.1. Prueba de normalidad	77 -
5.2.2. Resultados inferenciales	79 -
5.2.2.1. Prueba de correlación de la hipótesis general.	79 -
5.2.2.2. Prueba de correlación de las hipótesis específicas.	81 -
VI. DISCUSIÓN	85 -
6.1. Aporte de la investigación	85 -
6.2. Comparación de los resultados de la investigación con estudios previos	87 -
6.3. Validación de la teoría referente	91 -
6.4. Limitaciones del estudio	92 -
6.5. Agenda futura de la investigación	93 -
CONCLUSIONES	95 -
RECOMENDACIONES	97 -
REFERENCIAS	100 -
ANEXOS	109

Anexo A.	109
Anexo B.	110
Anexo C.	116

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	- 43 -
Operacionalización de variables	- 43 -
Tabla 2.	- 48 -
Interpretación de un coeficiente de confiabilidad	- 48 -
Tabla 3.	- 48 -
Alfa de Cronbach – Variables “Transformación digital” y “Auditoría Financiera”	- 48 -
Tabla 4.	- 49 -
Alfa de Cronbach – Variable “Transformación digital”	- 49 -
Tabla 5.	- 49 -
Alfa de Cronbach – Variable “Auditoría financiera”	- 49 -
Tabla 6.	- 50 -
Hace uso de la nube para almacenar o acceder a información durante el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero	- 50 -
Tabla 7.	- 51 -
Ha aplicado herramientas de big data para analizar grandes volúmenes de información en auditorías financieras del sector minero	- 51 -
Tabla 8.	- 52 -
Considera que el uso de inteligencia artificial ha mejorado el proceso de las auditorías financieras del sector minero	- 52 -
Tabla 9.	- 54 -
Ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas digitales aplicables al proceso de auditorías financieras del sector minero	- 54 -
Tabla 10.	- 55 -
Considera que existe disposición al cambio digital por parte del personal de la firma frente a la implementación de nuevas tecnologías en las auditorías del sector minero	- 55 -
Tabla 11.	- 57 -
Considera que el liderazgo digital desarrollado en su firma promueve activamente la adopción de soluciones digitales en el desarrollo de auditorías	- 57 -
Tabla 12.	- 58 -
El uso de herramientas digitales ha contribuido a reducir los tiempos en el desarrollo de auditorías financieras del sector minero	- 58 -
Tabla 13.	- 60 -

Considera que se encuentran automatizadas las etapas del desarrollo de las auditorías financieras del sector minero de su firma.....	- 60 -
Tabla 14.	- 61 -
Los reportes generados a través de herramientas digitales le permiten optimizar la presentación de resultados.....	- 61 -
Tabla 15.	- 63 -
Las herramientas digitales que utiliza le permiten cumplir con las normas contables (NIC/NIIF) y de auditoría (NIA).....	- 63 -
Tabla 16.	- 64 -
Considera que su equipo de trabajo está compuesto por profesionales digitalmente capacitados para enfrentar auditorías financieras del sector minero	- 64 -
Tabla 17.	- 66 -
Siente que los plazos establecidos y la organización para las auditorías financieras se cumplen más eficientemente gracias al uso de tecnología	- 66 -
Tabla 18.	- 67 -
Utiliza las herramientas digitales frecuentemente en los procedimientos sustantivos (como revisión automatizada de registros)	- 68 -
Tabla 19.	- 69 -
Utiliza plataformas digitales para enviar y recibir confirmaciones externas de manera más rápida y segura	- 69 -
Tabla 20.	- 70 -
Aplica herramientas digitales en sus pruebas analíticas para incrementar la exactitud en el tratamiento de datos masivos	- 70 -
Tabla 21.	- 72 -
Considera que el uso de herramientas digitales mejora la claridad y precisión de la información contenida en los papeles de trabajo	- 72 -
Tabla 22.	- 73 -
La tecnología implementada facilita la verificación del trabajo realizado por parte de revisores o supervisores.....	- 73 -
Tabla 23.	- 75 -
Se realiza un seguimiento a la interacción con el cliente con ayuda de herramientas digitales durante el proceso de auditoría desde la planificación hasta la emisión del informe	- 75 -
Tabla 24.	- 77 -
Prueba de normalidad	- 77 -
Tabla 25.	- 80 -

Correlación entre variables V1 y V2: Transformación digital y Auditoría Financiera	80 -
Tabla 26.	81 -
Correlación entre variables V1 y D1V2: Transformación digital y Calidad de la auditoría financiera.....	81 -
Tabla 27.	83 -
Correlación entre variables V1 y D2V2: Transformación digital y Obtención de evidencias de auditoría financiera	83 -
Tabla 28.	84 -
Correlación entre variables V1 y D3V2: Transformación digital y Comunicación de resultados de auditoría financiera	84 -

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	- 50 -
Hace uso de la nube para almacenar o acceder a información durante el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero	- 50 -
Figura 2.	- 51 -
Ha aplicado herramientas de big data para analizar grandes volúmenes de información en auditorías financieras del sector minero	- 51 -
Figura 3.	- 53 -
Considera que el uso de inteligencia artificial ha mejorado el proceso de las auditorías financieras del sector minero	- 53 -
Figura 4.	- 54 -
Ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas digitales aplicables al proceso de auditorías financieras del sector minero	- 54 -
Figura 5.	- 56 -
Considera que existe disposición al cambio digital por parte del personal de la firma frente a la implementación de nuevas tecnologías en las auditorías del sector minero	- 56 -
Figura 6.	- 57 -
Considera que el liderazgo digital desarrollado en su firma promueve activamente la adopción de soluciones digitales en el desarrollo de auditorías	- 57 -
Figura 7.	- 59 -
El uso de herramientas digitales ha contribuido a reducir los tiempos en el desarrollo de auditorías financieras del sector minero	- 59 -
Figura 8.	- 60 -
Considera que se encuentran automatizadas las etapas del desarrollo de las auditorías financieras del sector minero de su firma	- 60 -
Figura 9.	- 62 -
Los reportes generados a través de herramientas digitales le permiten optimizar la presentación de resultados.....	- 62 -
Figura 10.	- 63 -
Las herramientas digitales que utiliza le permiten cumplir con las normas contables (NIC/NIIF) y de auditoría (NIA).....	- 63 -
Figura 11.	- 65 -
Considera que su equipo de trabajo está compuesto por profesionales digitalmente capacitados para enfrentar auditorías financieras del sector minero	- 65 -
Figura 12.	- 66 -

Siente que los plazos establecidos y la organización para las auditoras financieras se cumplen más eficientemente gracias al uso de tecnología	- 66 -
Figura 13.	- 68 -
Utiliza las herramientas digitales frecuentemente en los procedimientos sustantivos (como revisión automatizada de registros)	- 68 -
Figura 14.	- 69 -
Utiliza plataformas digitales para enviar y recibir confirmaciones externas de manera más rápida y segura	- 69 -
Figura 15.	- 71 -
Aplica herramientas digitales en sus pruebas analíticas para incrementar la exactitud en el tratamiento de datos masivos	- 71 -
Figura 16.	- 72 -
Considera que el uso de herramientas digitales mejora la claridad y precisión de la información contenida en los papeles de trabajo	- 72 -
Figura 17.	- 74 -
La tecnología implementada facilita la verificación del trabajo realizado por parte de revisores o supervisores.....	- 74 -
Figura 18.	- 75 -
Se realiza un seguimiento a la interacción con el cliente con ayuda de herramientas digitales durante el proceso de auditoría desde la planificación hasta la emisión del informe	- 75 -
Figura 19.	- 79 -
Rango de coeficiente de correlación Pearson	- 79 -

Resumen

El presente estudio titulado “Transformación digital en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría” tuvo como propósito determinar de qué modo se relacionan la transformación digital y el desarrollo de las auditorías financieras. En relación con la metodología del trabajo, presenta un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo-explicativo y de diseño no experimental, transversal y explicativa. Con respecto a la recolección de datos, la técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario de tipo Likert, para una muestra de 21 auditores que poseen el cargo de top senior, senior y top associate en el área de auditoría financiera de una firma de auditoría en Lima Metropolitana, la cual brinda servicios de auditoría financiera, tributaria y consultoría, entre otros. En el análisis de los resultados, se utilizó el sistema estadístico SPSS, identificándose que la transformación digital guarda una relación significativa con el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero; puesto que, el nivel de significancia de $p = 0.001$, el cual es inferior a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa (H1), concluyéndose que se corrobora de esta manera las hipótesis generales y específicas. En consecuencia, Los hallazgos obtenidos evidencian que la transformación digital presenta una correlación positiva considerable con el desarrollo de las auditorías financieras en el sector minero, fortaleciendo aspectos clave como la calidad de los procedimientos, la obtención de evidencias y la comunicación de resultados. Estos hallazgos reflejan que la incorporación de herramientas digitales no solo optimiza el trabajo del auditor externo, sino que también aporta valor estratégico al sector minero, al garantizar mayor confiabilidad, transparencia y eficiencia en la información financiera.

Palabras claves: Auditoría financiera, transformación digital, sector minero

ABSTRACT

The purpose of this study, entitled "Digital Transformation in the Development of Financial Audits in the Mining Sector at an Audit Firm," was to determine how digital transformation and the development of financial audits are related. The methodology of this study is quantitative, descriptive-explanatory, and has a non-experimental, cross-sectional, and explanatory design. Data collection was carried out using a survey technique and a Likert-type questionnaire, for a sample of 21 auditors holding top senior, senior, and top associate positions in the financial audit department of an audit firm in Metropolitan Lima, which provides financial, tax, and consulting services, among others. The SPSS statistical system was used to analyze the results, identifying a significant relationship between digital transformation and the development of financial audits in the mining sector. since the significance level of $p = 0.001$, which is less than 0.05, so the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis (H1) is accepted, concluding that the general and specific hypotheses are thus corroborated. Consequently, the findings obtained show that digital transformation presents a considerable positive correlation with the development of financial audits in the mining sector, strengthening key aspects such as the quality of procedures, the obtaining of evidence and the communication of results. These findings reflect that the incorporation of digital tools not only optimizes the work of the external auditor but also provides strategic value to the mining sector by guaranteeing greater reliability, transparency and efficiency in financial information.

Keywords: Financial audit, digital transformation, mining sector

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

En el sector minero peruano, las auditorías financieras externas ejercen un papel clave en la validación de la información económica y en la generación de confianza para inversionistas, entes reguladores y otros actores relevantes. No obstante, la transformación digital que atraviesan actualmente las empresas mineras, a través de la implementación de tecnologías como sistemas ERP, automatización de procesos, inteligencia artificial y análisis de grandes volúmenes de datos, está empezando a redefinir el entorno en el que los auditores externos ejercen su labor.

Tradicionalmente, la auditoría financiera se ha caracterizado por métodos manuales, basados en muestreos y revisiones extensas de documentación física o digital. Sin embargo, actualmente con la digitalización y la disponibilidad masiva de datos, los auditores están adoptando herramientas tecnológicas que permiten una evaluación más profunda, preciso y en tiempo real de la información financiera. Este cambio no solo optimiza la eficiencia y la cobertura del trabajo de auditoría, sino que además formula nuevos desafíos relacionados con la ciberseguridad y la adaptación de normativas y estándares internacionales.

Esta situación plantea interrogantes sobre cómo se relacionan la transformación digital y las auditorías financieras en este sector específico, y qué implicancias tiene esta relación para el trabajo del auditor: desde la planificación, ejecución y documentación de auditorías, hasta la evaluación de riesgos y el juicio profesional.

Es por ello por lo que esta tesis tiene como objetivo determinar de qué modo se relaciona la transformación digital y el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría, desde el punto de vista de la práctica profesional y del marco regulatorio y académico. En un entorno cada vez más digitalizado, comprender esta transformación resulta esencial para

garantizar auditorías más efectivas, transparentes y alineadas con las demandas de las empresas y la sociedad.

La metodología aplicada en esta tesis tiene un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo-explicativo y de diseño no experimental, transversal y explicativa. El instrumento de recolección de información es el cuestionario. La presente tesis está estructurada en diversos capítulos que comprenden los principales temas de la tesis, estos son expuestos a continuación:

En el capítulo I se presentaron el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación, la justificación e importancia y los aspectos éticos de la investigación.

En el capítulo II se trató la revisión profunda de la literatura que sirve como antecedente de esta tesis, tanto internacionales como nacionales, también se analizó el fundamento de la investigación al tratar las bases teóricas por cada variable tratada, conceptos y definiciones que abarcan.

Continuando con el capítulo III, en él se determinaron las hipótesis a demostrar en la investigación. Igualmente, se desarrollaron las variables que son materia de análisis en el estudio, junto a la respectiva operacionalización de éstas.

En el capítulo IV se presentan las características de la presente tesis, como lo es el enfoque y el nivel, incluyendo el diseño de la investigación. De la misma manera, se detalla la unidad de estudio y la población a analizar, detallando la muestra a la cual se aplicó la técnica e instrumento de recolección de datos. Finalmente, se continua con el procesamiento de los mismos.

Prosiguiendo con en el capítulo V, en él se muestran los resultados obtenidos por cada pregunta presentada en el cuestionario, incluyendo la prueba de fiabilidad con la determinación del Alfa de Cronbach. En la parte de pruebas estadísticas, se realizaron tanto la prueba de

normalidad, como resultado se obtuvo que los datos obtenidos no siguen una distribución normal; y la prueba de correlación aplicando el Método de correlación de Pearson.

Finalmente, El capítulo VI presenta el aporte principal de esta tesis, junto con un análisis comparativo de sus resultados frente a los obtenidos en estudios previos. Además, se incluyen las conclusiones y recomendaciones derivadas del análisis realizado durante la investigación.

1.2 Situación problemática

1.2.1. Descripción del problema

La auditoría contable o auditoría financiera se fundamenta en el examen detallado de los datos económicos y registros contables de una organización que lo realiza una firma auditora, auditores internos o externos independientes, para poder brindar un informe en el que se refleja que la información revelada por la organización cumple con la normativa contable vigente. (UNIR, 2021)

Según Montes y Vallejo (2021) el objetivo de la auditoría financiera es revisar o evaluar los estados financieros por personas distintas a la persona que prepara la información contable y los usuarios de la información para determinar su razonabilidad. Cuando los auditores publican los resultados de sus inspecciones, aumenta la utilidad de la información a disposición del usuario.

Con relación a lo anteriormente mencionado, las auditorías financieras cumplen un rol importante para las empresas del mercado internacional y nacional. Es por ello, que deben desarrollarse conforme a la demanda del mismo mercado, y con ello a la par del avance de la transformación digital.

Delgad (2020) destaca que una de las ventajas más relevantes de la auditoría digital es el fortalecimiento de la visibilidad sobre la estructura del negocio y los riesgos inherentes. Mediante el uso de herramientas de análisis de datos, los auditores acceden a un entendimiento más profundo

y detallada de la información que manejan las organizaciones, lo cual les permite formular interrogantes de mayor complejidad a la alta dirección. Este planteamiento contribuye a agilizar el desarrollo de la auditoría y, adicionalmente aporta un valor añadido significativo tanto para la entidad auditada como para sus grupos de interés.

La integración de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, Big Data, RPA y Blockchain en la automatización de auditorías financieras está revolucionando los métodos convencionales, al incrementar la eficiencia, la exactitud y la trazabilidad de los procesos. Estas soluciones tecnológicas permiten una optimización sustancial en el tratamiento de datos, facilitan la detección de riesgos y contribuyen a una reconfiguración del papel del auditor, orientándolo hacia una labor de carácter más estratégico. (Ramírez-Guaicha, y Ordóñez-Parra, 2025, pp 101)

Al mismo tiempo, el sector minero peruano se encuentra en un proceso acelerado de transformación digital.

Martens (2024), mencionó en el foro “Jueves Minero” del Instituto de Ingenieros del Perú, que el 73.7 % de los puestos de trabajo en la minería requiere habilidades digitales, lo que evidencia una necesidad creciente de competencias tecnológicas e impulso cultural organizacional para aprovechar esta evolución.

Según Sun et al. (2024) la eficiencia, la comodidad y la facilidad de almacenamiento que ofrecen los datos electrónicos los convierten en un componente integral de la evidencia de auditoría. En el entorno actual, los auditores deben adaptarse a la afluencia de diversas fuentes de datos, incluyendo información de redes sociales, registros de transacciones en línea y datos del Internet de las Cosas. Estas fuentes ofrecen nuevas perspectivas y puntos de entrada para las investigaciones de auditoría.

Adicionalmente, podemos tomar como referencia a Peñarrieta et al. (2024) quienes indican que las tecnologías digitales brindan a los auditores la posibilidad de enfocarse en funciones estratégicas, tales como la evaluación de riesgos y el acompañamiento financiero, dejando de lado labores rutinarias. Esta transformación no solo eleva el nivel de calidad en los procesos de auditoría, sino que también contribuye a una toma de decisiones más rápida y con mayor sustento informativo.

La presente tesis presenta como área de análisis una firma de auditoría, la cual se encuentra ubicada en Lima Metropolitana, teniendo en cuenta que esta sociedad ofrece servicios que podríamos resumirlos en las áreas de: “Consultoría de negocios”, “Tributario y legal” y “Auditoría”.

Es por ello, que esta tesis se propone determinar de qué modo se relaciona la transformación digital y las auditorías financieras del sector minero, en particular dentro de esta firma auditora.

1.3 Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿De qué modo la transformación digital se relaciona con el desarrollo de auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría?

1.3.2. Problemas específicos

¿De qué modo la transformación digital se relaciona con la calidad en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría?

¿De qué modo la transformación digital se relaciona con la obtención de evidencias en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría?

¿De qué modo la transformación digital se relaciona con la comunicación de resultados en el desarrollo las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

- Determinar de qué modo la transformación digital se relaciona con el desarrollo de auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar de qué modo la transformación digital se relaciona con la calidad en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría.
- Determinar de qué modo la transformación digital se relaciona con la obtención de evidencias en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría.
- Determinar de qué modo la transformación digital se relaciona con la comunicación de resultados en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría.

1.5 Justificación e importancia de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

Esta investigación se centra en la relación entre la transformación digital y las auditorías financieras realizadas en el sector minero, desde la perspectiva del auditor. Aunque existen estudios sobre digitalización en industrias extractivas, la literatura académica presenta un vacío importante respecto a cómo los avances tecnológicos están modificando los procedimientos,

criterios y herramientas utilizadas por los auditores en contextos de alta complejidad operativa como el minero.

El enfoque cuantitativo adoptado permite evidenciar cómo la transformación digital influye en la eficiencia, precisión y alcance de las auditorías. Este estudio contribuye al conocimiento existente al identificar brechas teóricas en la intersección entre tecnología y auditoría, proponiendo un modelo analítico que puede ser replicado en otros sectores. De este modo, se fortalece la capacidad epistemológica del campo de la auditoría financiera, especialmente en industrias donde la digitalización avanza de forma acelerada pero aún no ha sido plenamente integrada en los procedimientos tradicionales.

1.5.2. Justificación metodológica

La investigación muestra justificación metodológica porque se usaron instrumentos, como encuestas. Para luego, ingresar la información recabada al sistema SPSS y analizarla. Posteriormente, se procedió a realizar las discusiones para cada dimensión, para determinar de qué modo se relaciona la transformación digital y las auditorías financieras del sector minero realizadas por una firma de auditoría.

1.5.3. Justificación social

La presente tesis tiene justificación de relevancia social a consecuencia de que la información proporcionada es real respecto a la situación de la transformación digital para la realización de las auditorías financieras que la sociedad de auditoría viene realizando, porque se establecieron las recomendaciones adecuadas con el fin de adaptarse para tener un mejor desempeño.

1.6 Aspectos éticos de la investigación

La investigación se enmarca en los Principios de la integridad científica y las Buenas prácticas de la actividad científica, plasmadas en el Código Nacional de Integridad Científica emitido por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC). De esta manera, se ha cumplido con la Integridad científica como resultado de la adherencia a los principios establecidos en el código, protegiendo al estudio de la falsificación, el plagio y el fraude científico, que implican la manipulación o falsificación intencionada de datos o resultados.

Adicionalmente, se ha tomado en cuenta la objetividad al momento de recolectar y procesar los datos y resultados del estudio, sin estar bajo ninguna influencia ajena a la investigación científica. Asimismo, se respetó la privacidad y la protección de datos de los participantes de la encuesta realizada, enfatizando la condición de anónima de la encuesta, y que se realizó exclusivamente con fines de investigación bajo su pleno consentimiento informado y no bajo algún engaño.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Medrano et al. (2021) desarrollan su investigación a partir de un enfoque metodológico mixto, de carácter descriptivo y exploratorio, mediante el análisis documental de información relevante sobre las principales tendencias tecnológicas que configuran la era digital en el ámbito de la auditoría. Complementariamente, incorporan una perspectiva cuantitativa orientada a caracterizar la situación actual de los profesionales dedicados a la auditoría financiera en pequeñas, medianas y grandes empresas de Bucaramanga, en relación con la aplicación de tecnologías

emergentes en sus prácticas. Para ello, emplean un cuestionario estandarizado con escala tipo Likert, que permite identificar los conocimientos adquiridos y el nivel de uso de dichas herramientas tecnológicas. Los resultados evidencian marcadas diferencias en el grado de apropiación tecnológica entre los auditores de ambos tipos de organizaciones, lo que plantea un desafío significativo para los profesionales del sector, los cuales deben adaptarse a las demandas del entorno laboral para mantenerse vigentes frente al avance de la automatización.

Correa (2024) en su trabajo de investigación presenta como objetivo general analizar cómo la transformación digital y la IA afectan la eficiencia, precisión y calidad de las auditorías financieras. Los objetivos específicos incluyen evaluar la confiabilidad de los resultados de auditoría con IA frente a métodos tradicionales, identificar ventajas y desafíos de la implementación de IA, y proponer métodos para integrar estas tecnologías en los procesos de auditoría. La metodología combinará enfoques cuantitativos y cualitativos, incluyendo encuestas a empresas locales y entrevistas con auditores y directivos. El estudio es relevante porque la digitalización está redefiniendo todos los sectores, y la mejora en la auditoría financiera puede tener un impacto significativo en la sostenibilidad y desempeño de las empresas.

Wittingham y Arias (2024) examinan en su estudio la transformación de la auditoría financiera en el contexto de la digitalización, subrayando la relevancia de incorporar tecnologías avanzadas y adaptarse a los cambios tecnológicos. El artículo aborda tanto los retos como las oportunidades que implica la integración de herramientas digitales en los procesos de auditoría, incluyendo aspectos éticos y de seguridad. Se pone especial énfasis en el papel de la automatización como mecanismo para identificar riesgos y comprender mejor la dinámica empresarial, lo cual exige el desarrollo de competencias tecnológicas y la implementación de marcos adecuados de gobernanza y cumplimiento. La digitalización ha generado un cambio

significativo en la auditoría financiera, especialmente en instituciones líderes que han adoptado soluciones como auditoría en la nube, análisis de datos y blockchain, con el fin de incrementar la eficiencia y precisión de sus evaluaciones. Asimismo, las grandes firmas han incorporado tecnologías como inteligencia artificial y análisis avanzado de datos para elevar la calidad de sus auditorías y mejorar la detección de riesgos y fraudes, mientras que las pequeñas y medianas empresas también han comenzado a digitalizar sus procesos financieros con el objetivo de reducir costos y mitigar riesgos en sus auditorías.

Baca (2024) expone la relevancia de la transformación digital y su impacto en los procesos de auditoría, evidenciando avances significativos en la evolución de dichos procedimientos dentro del mercado. El autor identifica los niveles de calidad en los que se desarrollan las auditorías y analiza si existe una orientación hacia la mitigación de riesgos. La digitalización organizacional se manifiesta mediante la implementación de tecnologías emergentes, las cuales contribuyen a una ejecución más eficiente y precisa de los procesos. Entre los aspectos clave se destacan la evaluación de riesgos y detección de fraudes, facilitadas por la automatización de sistemas que incrementan el control, la fiabilidad y la disponibilidad operativa. Asimismo, se resalta que el control interno busca optimizar el desempeño de los procesos, promoviendo características objetivas en el entorno laboral, sustentadas en el cumplimiento normativo.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Arana (2024) en su tesis estableció como objetivo principal analizar el grado de influencia que ejerce la transformación digital en la documentación de auditoría, conforme a los lineamientos establecidos en la NIA 230. La metodología empleada se enmarcó dentro de un enfoque cuantitativo, correspondiente a una investigación básica, de nivel descriptivo-correlacional y con un diseño no experimental de tipo transversal. Para la recopilación de información, se utilizó la

técnica de encuesta mediante un cuestionario estructurado con escala Likert, aplicado a una muestra compuesta por 33 auditores financieros que desempeñan funciones como asistentes, seniors, gerentes y socios en el Centro de Excelencia (COE) de la firma Ernst & Young (EY), perteneciente al grupo de las Big Four. Este estudio constituye un aporte relevante, al evidenciar una relación directa entre la variable independiente y la variable dependiente, lo que lo posiciona como un referente inicial para futuras investigaciones en el campo.

Toledo (2024) orientó su investigación al análisis del impacto que genera la transformación digital en los procesos de auditoría financiera dentro de una firma internacional ubicada en el distrito de San Isidro. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo y adoptó un diseño metodológico no experimental. La población presentaba 311 profesionales del área de auditoría financiera, de los cuales se seleccionó una muestra de 172 participantes, a quienes se les aplicó un cuestionario estructurado para la recolección de datos. Los resultados arrojados fueron validados mediante un análisis estadístico de regresión lineal. Los hallazgos evidencian que la transformación digital incide positivamente en los procesos de auditoría financiera, explicando el 74% de la variabilidad observada en dichos procesos.

Gamboa (2024) orienta su investigación al análisis de la relación entre el impacto de la transformación digital y la situación económica de las pequeñas y medianas empresas del sector retail en Lima Centro, considerado actualmente como uno de los sectores con mayor dinamismo en el país. Estas organizaciones buscan implementar estrategias que les permitan incrementar sus niveles de venta mediante una gestión empresarial eficiente, optimizando la administración de costos y gastos para alcanzar mayores márgenes de rentabilidad. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño metodológico no experimental de tipo transversal, y

se clasificó como descriptiva correlacional de nivel aplicativo. La muestra estuvo conformada por propietarios de Pymes del sector retail ubicadas en los distritos que integran Lima Centro.

Domínguez (2024) plantea como objetivo principal de su investigación examinar el efecto de la transformación digital en los procesos de auditoría financiera, con el propósito de identificar las implicancias que estos cambios generan en una firma auditora ubicada en el distrito de San Isidro durante el año 2024. La población del estudio estuvo compuesta por 60 asistentes del área de Soporte de Auditoría, de los cuales se seleccionó una muestra de 52 participantes. Para la recolección de datos se empleó un cuestionario estructurado con escala tipo Likert, aplicado a la muestra definida. Los resultados obtenidos revelan una correlación positiva de magnitud media entre las variables analizadas, lo que confirma que la transformación digital ejerce un impacto significativo en el desarrollo de los procesos de auditoría financiera dentro de la firma evaluada.

Rojas y Sánchez (2023) establecen como propósito de su investigación cualitativa analizar el efecto de la transformación digital en las labores de auditoría financiera dentro de una Sociedad de Auditoría Externa acreditada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS). Para ello, se recurrió a entrevistas en profundidad y al análisis de diversas fuentes documentales, con el fin de explorar las percepciones y vivencias de los auditores respecto a la incorporación de tecnologías digitales en sus actividades cotidianas. Los resultados del estudio evidencian que el uso de herramientas digitales puede favorecer la eficiencia del proceso de auditoría, al permitir que los profesionales del área dediquen mayor tiempo al examen e interpretación de información crítica.

Chumpitaz y Peña (2024) centran su investigación en el proceso de obtención de evidencia dentro de la auditoría financiera. A través de un enfoque cualitativo, el estudio examina cómo la automatización influye en la recopilación de evidencia en una sociedad de auditoría externa,

utilizando entrevistas en profundidad y el análisis de diversas fuentes documentales relacionadas con la aplicación tecnológica en los encargos de auditoría. Como parte de sus propuestas, se plantean dos estrategias: la implementación de un programa de formación continua y el desarrollo de una plataforma virtual orientada a explicar el uso adecuado de las herramientas digitales disponibles. Los resultados del estudio indican que la automatización inteligente de procesos contribuye de manera significativa a mejorar la calidad y eficiencia en la recolección de evidencia, disminuyendo el riesgo inherente a la auditoría y facilitando que los profesionales emitan juicios fundamentados en su criterio técnico.

Sánchez y Navarro (2024) desarrollaron una investigación orientada a describir el empleo de tecnologías digitales en los procesos de auditoría financiera dentro de la sociedad auditora Ramírez, Saco y Asociados S. Civil. El estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, con un diseño metodológico no experimental. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta, mediante un cuestionario estructurado de 20 ítems, aplicado a una población censal compuesta por 21 colaboradores de la firma, lo que permitió abarcar la totalidad de los profesionales involucrados en las labores de auditoría. Los resultados evidencian que los auditores perciben de manera favorable el uso de plataformas tecnológicas, ya que estas herramientas no solo transforman tareas rutinarias y complejas, sino que también mejoran la eficiencia operativa al hacer los procesos más ágiles, precisos y eficaces. Asimismo, la incorporación de soluciones digitales contribuye a una mayor exactitud en la recopilación y procesamiento de información, disminuye el riesgo de errores humanos y fortalece la toma de decisiones estratégicas.

Yupanqui (2023) plantea como objetivo central de su investigación establecer la relación existente entre la transformación digital y la inclusión financiera en una entidad microfinanciera durante el periodo de pandemia comprendido entre 2020 y 2022. El estudio se desarrolló bajo un

enfoque cuantitativo, de tipo aplicado y con alcance correlacional, empleando el método general de investigación científica. La investigación adoptó un diseño no experimental de corte transeccional (transversal) y naturaleza correlacional-causal. Se trabajó con una muestra probabilística estratificada compuesta por 77 colaboradores. Para la recolección de datos se aplicaron encuestas, utilizando cuestionarios digitales con preguntas cerradas tipo Likert de cinco niveles, diseñados específicamente para cada variable con 25 y 19 ítems respectivamente. La validez de los instrumentos fue determinada mediante juicio de expertos, mientras que la confiabilidad fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo valores de 0,874 y 0,870 para cada variable. Los resultados estadísticos, con un coeficiente rho de Spearman de 0,859 y un p-valor de 0,000, confirmaron con un nivel de confianza del 95% la hipótesis general del estudio: existe una relación directa y significativa entre la transformación digital y la inclusión financiera en la microfinanciera analizada en el contexto de la pandemia.

Vega, C. (2025) orienta su investigación a determinar el grado de relación entre el impacto de la tecnología digital y los procesos de auditoría financiera en los órganos de control institucional de la Región Lima durante el año 2024. Para alcanzar dicho objetivo, se empleó una metodología de tipo básica, con un enfoque correlacional y un diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por 36 participantes, a quienes se les aplicó una encuesta como técnica de recolección de datos, utilizando un cuestionario estructurado con ítems vinculados a las variables del estudio. Los resultados obtenidos, arrojaron un valor p de 0,000 y un coeficiente Rho de Spearman de 0,588, lo que permitió concluir que existe una relación positiva moderada entre la tecnología digital y la auditoría financiera en los órganos evaluados.

Tello (2023) desarrolló su investigación siendo de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, transversal. Su objetivo principal fue determinar cómo la transformación

digital influye en el manejo de la información dentro de las auditorías contables en el contexto peruano. Los resultados evidenciaron que la implementación de tecnologías digitales mejora significativamente la eficiencia, precisión y seguridad en el tratamiento de la información contable, optimizando los procesos de auditoría y fortaleciendo la toma de decisiones. Este estudio aporta evidencia relevante sobre el impacto positivo de la digitalización en el ámbito contable, sirviendo como base para futuras investigaciones y propuestas de mejora en la gestión de auditorías en el país.

Tafur (2024) en su investigación de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, transversal tuvo como objetivo principal analizar cómo las técnicas automatizadas contribuyen a la ejecución de pruebas sustantivas en auditorías financieras, específicamente en el rubro de ingresos de empresas del sector retail. Los resultados demostraron que el uso de herramientas automatizadas mejora la precisión, rapidez y confiabilidad de las pruebas sustantivas, permitiendo una evaluación más eficiente de los estados financieros. Este estudio evidencia el valor de la automatización como recurso estratégico en la auditoría moderna, especialmente en sectores con alto volumen de transacciones como el retail.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Transformación Digital

Según Medina et al. (2023) señalan que la transformación digital implica un proceso de adaptación y renovación tecnológica, en el cual las herramientas digitales se integran de manera natural en la vida cotidiana de las personas. Esta dinámica impulsa a las organizaciones y empresas a adoptar prácticas innovadoras que les permitan responder eficazmente a las exigencias del mercado, ofreciendo productos y servicios modernos que atiendan las expectativas y necesidades de sus clientes.

La definición de transformación digital propuesta por Medina et al. (2023) permite comprenderla no solo como una incorporación tecnológica, sino como un cambio estructural en la forma en que las organizaciones operan y se relacionan con su entorno. En el contexto de las auditorías financieras en el sector minero, este proceso implica que los auditores deben adaptarse a nuevas herramientas digitales que transforman los métodos tradicionales de fiscalización. La digitalización no solo moderniza los sistemas contables y de control interno, sino que también exige al auditor desarrollar competencias tecnológicas para interpretar datos en tiempo real, evaluar riesgos automatizados y garantizar la trazabilidad de la información financiera. Así, la transformación digital no es un fenómeno externo al auditor, sino una condición que redefine su rol, sus capacidades y su impacto dentro de las empresas mineras.

La transformación digital se entiende como un proceso integral mediante el cual las organizaciones incorporan tecnologías digitales en sus estrategias, operaciones y formas de relacionarse con el entorno, con el fin de mejorar su eficiencia, productividad y capacidad de adaptación a un mercado cada vez más competitivo (Méndez-Romero et al., 2022).

La visión de Méndez-Romero et al. (2022) sobre la transformación digital como un proceso integral resalta su impacto transversal en las organizaciones. Para los auditores financieros en el sector minero, esta transformación no solo modifica los sistemas contables y operativos que deben evaluar, sino también las estrategias corporativas y los canales de interacción con stakeholders. En un entorno altamente competitivo, la digitalización exige que el auditor comprenda cómo las tecnologías emergentes —como el blockchain, la inteligencia artificial o los sistemas ERP— influyen en la generación, registro y validación de la información financiera. Por tanto, el auditor no solo debe adaptarse a nuevas herramientas, sino también interpretar cómo estas tecnologías

reconfiguran los riesgos, controles y procesos que sustentan la auditoría en empresas mineras modernas.

Este suceso ha impactado de manera significativa en diversos sectores económicos, donde las plataformas digitales han redefinido los servicios y la atención al cliente y en la industria, mediante la automatización y el uso de big data para optimizar la producción. Así, la transformación digital no se limita a un ámbito particular, sino que constituye un factor transversal que redefine los modelos de negocio y los procesos de auditoría en múltiples contextos. Sobre esta base, resulta pertinente analizar cómo dicho proceso se manifiesta en el sector minero, un ámbito estratégico para el Perú, donde la digitalización puede tener implicancias relevantes en la gestión de la información financiera y en el trabajo de los auditores externos.

Como se ha señalado en el Foro GMG Lima 2025, el verdadero motor de la transformación digital en la minería radica en un cambio profundo de la cultura organizacional, ya que más del 70 % de los puestos de trabajo en el sector requieren habilidades digitales, lo que resalta la urgencia de fortalecer competencias tecnológicas en el personal (Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, 2025)

La afirmación del Foro GMG Lima 2025 subraya que la transformación digital en minería no depende únicamente de la adopción tecnológica, sino de una evolución profunda en la cultura organizacional. Este enfoque tiene implicancias directas para los auditores financieros, quienes deben operar en entornos donde el dominio de herramientas digitales ya no es opcional, sino parte esencial del perfil profesional. El hecho de que más del 70 % de los puestos en minería requieran habilidades digitales revela que los procesos auditables también están siendo digitalizados, lo que obliga al auditor a actualizar sus competencias para evaluar sistemas automatizados, plataformas digitales de gestión financiera y flujos de datos en tiempo real. En este contexto, el auditor no solo

verifica información, sino que también interpreta cómo la cultura digital influye en la transparencia, el cumplimiento normativo y la eficiencia de los controles internos en empresas mineras.

2.2.1.1 Dimensiones de la transformación digital. La presente tesis está enfocada en la transformación digital que se relaciona con la auditoría financiera del sector minero que realiza la sociedad de auditoría externa a las empresas que requieren los servicios de revisión de sus estados financieros. Por lo que se contemplan las siguientes dimensiones:

2.2.1.1.1. Tecnología digital. La transformación digital en el ámbito financiero y de auditoría se sostiene sobre un conjunto de tecnologías que han redefinido la forma en que se gestionan, procesan y analizan los datos. Una de las más relevantes es la computación en la nube, que permite custodiar volúmenes grandes de información de manera segura, accesible y en tiempo real, facilitando el trabajo colaborativo entre equipos de auditoría y el acceso remoto a documentos financieros.

De acuerdo con Méndez-Romero et al. (2022), la nube constituye un habilitador estratégico, ya que garantiza flexibilidad y escalabilidad en la gestión de recursos digitales, lo que resulta esencial para organizaciones que requieren manejar información sensible bajo estrictos estándares de seguridad.

La firma PricewaterhouseCoopers (PwC) ha desarrollado una plataforma global de auditoría basada en la nube que permite gestionar de manera integral todos los procesos relacionados con la ejecución de auditorías financieras, llamada “Aura”. Esta herramienta digital facilita la planificación, documentación, supervisión y revisión de auditorías en tiempo real, promoviendo la estandarización de procedimientos y el cumplimiento riguroso de las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Al estar alojada en la nube, Aura permite el acceso remoto y

seguro a la información desde cualquier ubicación, lo que mejora la colaboración entre equipos y agiliza la toma de decisiones. En el contexto del sector minero, donde los riesgos financieros y operativos son complejos y altamente regulados, Aura permite una trazabilidad precisa de los hallazgos, una mejor gestión del riesgo y una colaboración más eficiente entre equipos multidisciplinarios. Su integración con otras soluciones tecnológicas, como herramientas de análisis de datos y visualización, fortalece la capacidad de los auditores para identificar desviaciones significativas y emitir juicios profesionales más informados (PwC, s.f.).

Otra tecnología fundamental es el Big Data, que posibilita el análisis de volúmenes grandes de información financiera, incluyendo datos estructurados y no estructurados. En auditoría, esta herramienta permite identificar patrones, detectar anomalías y fortalecer los procedimientos de revisión sustantiva. Según Contreras et al. (2023), la aplicación de Big Data, junto con herramientas de inteligencia artificial, está transformando la labor del auditor al automatizar procesos y otorgarle un rol más estratégico en la evaluación de riesgos y en la emisión de juicios profesionales.

Finalmente, la Inteligencia Artificial (IA) ha irrumpido con fuerza en la auditoría financiera, al automatizar procesos como la conciliación de cuentas, la revisión documental y la detección de riesgos. Herramientas basadas en IA, como algoritmos de aprendizaje automático, contribuyen a incrementar la eficiencia y reducir los tiempos en procedimientos complejos, permitiendo al auditor dedicar más esfuerzos a labores analíticas y de juicio profesional. En esta línea, Casanova-Villalba et al. (2025) destacan que la IA no solo mejora la calidad de las auditorías, sino que también facilita la detección de fraudes y la reducción de errores, fortaleciendo la confiabilidad de los informes financieros. Además, aplicaciones como Power BI o complementos especializados como DataSnipper, aunque no constituyen IA en sentido estricto, representan

soluciones digitales que optimizan la visualización y trazabilidad de la información, apoyando la transparencia y precisión de los reportes financieros.

2.2.1.3.1. Cultura organizacional digital. Según Cetin y Ciftci (2022) lo definen como conjunto de valores, creencias y prácticas organizacionales que promueven creatividad, aprendizaje continuo, flexibilidad y predisposición a innovar, facilitando la absorción y adopción de tecnologías digitales.

La definición de cultura organizacional digital propuesta por Cetin y Ciftci (2022) destaca elementos clave como la creatividad, el aprendizaje continuo y la predisposición a innovar, todos ellos esenciales para la adopción efectiva de tecnologías digitales. En el contexto de las auditorías financieras en el sector minero, estos valores no solo influyen en la forma en que las empresas implementan herramientas digitales, sino también en cómo los auditores interactúan con dichas herramientas y con el personal auditado. Una cultura organizacional que favorece la innovación y la flexibilidad facilita el acceso del auditor a sistemas integrados, bases de datos automatizadas y procesos digitalizados, lo que mejora la calidad y profundidad de la fiscalización. Además, esta cultura permite que los auditores propongan mejoras tecnológicas en los sistemas de control interno, convirtiéndose en agentes activos del cambio digital dentro de las organizaciones mineras.

2.2.1.3.2. Impacto en los procesos internos. La tecnología digital puede definirse como el conjunto de herramientas, sistemas y aplicaciones basadas en la utilización de dispositivos electrónicos y procesamiento de datos que permiten almacenar, transmitir y transformar información en formato digital. Según López y Sandulli (2020), la tecnología digital constituye un habilitador fundamental de la transformación digital debido a que provoca transformaciones significativas en los modelos operativos y en la creación de valor empresarial.

La definición de tecnología digital como habilitador de transformación organizacional, planteada por López y Sandulli (2020), permite entender que su influencia va más allá de lo técnico: modifica profundamente los modelos operativos y la forma en que se genera valor en las empresas. Para los auditores financieros en el sector minero, esto implica que los procesos internos que antes eran manuales o fragmentados ahora se integran en sistemas digitales que automatizan registros, consolidan datos y permiten trazabilidad en tiempo real. Esta transformación exige que el auditor no solo domine las herramientas digitales utilizadas por la empresa, sino que también sea capaz de evaluar su eficacia, seguridad y alineación con los objetivos financieros. En este sentido, la tecnología digital redefine el alcance de la auditoría, ampliando su capacidad para detectar inconsistencias, optimizar tiempos de revisión y aportar valor estratégico en entornos altamente tecnificados como el minero.

2.2.1.2 Teorías asociadas a la transformación digital.

2.2.1.2.1 Teoría del cambio tecnológico y las economías dependientes. Según Monza (1972) describe que, en economías dependientes, el cambio tecnológico no se da de manera autónoma ni original; en cambio, estas economías adoptan métodos productivos diseñados en economías centrales, imitando los patrones de consumo y desarrollo tecnológico externos. Esto implica un desfase tanto en los medios como en los fines perseguidos, dado que los sistemas técnicos se ajustan siempre a lo que ya existe en países industrializados.

El autor también destaca que estas economías atraviesan un proceso de sustitución de importaciones que promueve una industria más diversificada. Sin embargo, este proceso ocurre en un entorno de apertura decreciente, lo que limita su capacidad de experimentar cambios técnicos significativos. La industrialización se desarrolla de manera lenta y sujeta a restricciones externas

Además, se hace una crítica a la visión neoclásica del cambio tecnológico. Señala que el aumento de productividad puede implicar una reducción en la generación de empleo, debido a la mecanización creciente y la mayor necesidad de capital por trabajador. Esto genera tensiones a nivel macroeconómico, donde el progreso técnico puede llevar tanto a una mejora en la eficiencia como a un empeoramiento de la dinámica del empleo y de la acumulación de capital.

2.2.1.3 Tecnologías aplicadas en los procedimientos de auditoría en una auditoría del sector minero.

Pruebas de confirmación de asesores legales: Se puede hacer uso de Copilot para solicitar a esta inteligencia artificial que realice un resumen de las respuestas obtenidas de los asesores legales para facilitar su lectura y optimización de las pruebas, identificando palabras claves que tenga en el radar el auditor, como “multas”, “pagos”, “pasivos ambientales no reconocidos”, etc.

Pruebas de revisión sustantiva de ingresos con alto volumen de información: Se conoce que las empresas mineras tienen un alto volumen de ingresos anualmente, lo que implica mayor tiempo incurrido por el auditor en la revisión documentaria en esta prueba de ingresos, para ello se puede hacer uso de DataSnniper con su función “Form extraction”, que permite obtener de manera masiva la información clave de las facturaciones de la empresa, como el importe base, la descripción de la venta, el cliente, la fecha, entre otros datos importantes para la prueba.

Pruebas de depreciación de activos a nivel masivo: Las empresas mineras cuentan con gran cantidad de activos fijos en su poder, por lo que la prueba de recálculo de depreciación suele resultar tediosa, para esta prueba se puede hacer uso de Alteryx realizando una programación propia para cada cliente considerando el tipo de depreciación, por ejemplo lineal o por unidades

de producción, lo que optimizará el tiempo que lleva la prueba para el recálculo realizado por el auditor, identificando errores con el tiempo exacto para dar a conocer al cliente y poder subsanar algunas observaciones durante la auditoría.

2.2.2. Auditoría Financiera

Sánchez (2006) en su libro explica que la auditoría financiera implica la revisión de los estados financieros fundamentales preparados por la administración de una entidad, con el objetivo de emitir una opinión sobre si la información contenida en ellos está en conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIAs) de aplicación a las características de sus operaciones.

El proceso de auditoría se estructura en tres fases principales: planificación, ejecución e informe, cada una guiada por las Normas Internacionales de Auditoría (NIAs). En la etapa de planificación, el auditor debe aplicar las NIAs comprendidas entre la 300 y la 499, abordando elementos clave como el conocimiento profundo de la entidad auditada, la identificación y evaluación de riesgos, el análisis del sistema de control interno, la selección de la muestra de auditoría, la calidad de los procedimientos a emplear y la elaboración de programas específicos adaptados a cada componente de los estados financieros. Esta fase resulta fundamental, ya que establece los cimientos metodológicos necesarios para desarrollar la auditoría con el propósito de alcanzar un nivel de seguridad razonable que permita emitir una opinión profesional sobre la información financiera. (Vásquez et al., 2018)

La fase de planificación en el proceso de auditoría, guiada por las NIAs 300 a 499, constituye el pilar metodológico sobre el cual se construye una auditoría eficaz. En el contexto de la transformación digital, esta etapa adquiere nuevas dimensiones, especialmente en el sector minero, donde los sistemas de información financiera están cada vez más automatizados y

digitalizados. Para el auditor, esto implica que el conocimiento profundo de la entidad auditada debe incluir el dominio de sus plataformas tecnológicas, la comprensión de sus flujos de datos digitales y la evaluación de riesgos asociados a la ciberseguridad y la integridad de la información digital. Asimismo, la selección de muestras y el diseño de programas específicos deben considerar la trazabilidad digital de los registros, lo que permite una planificación más precisa, eficiente y alineada con los estándares internacionales. En este sentido, la transformación digital no reemplaza la planificación tradicional, sino que la potencia, exigiendo al auditor una adaptación metodológica que responda a los desafíos tecnológicos del entorno minero actual.

2.2.2.1 Dimensiones de la Auditoría Financiera. La presente tesis está enfocada en la auditoría financiera que realiza la sociedad de auditoría externa a las empresas que requieren los servicios de revisión de sus estados financieros. Por lo que se contemplan las siguientes dimensiones:

2.2.2.1.1. Calidad de la auditoría. Una auditoría con calidad implica la participación de auditores que demuestran valores, ética y actitudes adecuadas, además de contar con una formación, capacitación y experiencia adecuadas, así como el tiempo necesario para realizar la auditoría. Estos auditores aplican procesos rigurosos de auditoría y procesos de control de calidad que cumplen con las disposiciones reglamentarias, así como con las normas que aplique. (IAASB, 2020)

La calidad en la auditoría, según lo establecido por el IAASB (2020), no solo depende del cumplimiento técnico de normas y procedimientos, sino también de la integridad, ética profesional y preparación del auditor. En el contexto de la transformación digital en el sector minero, estos principios adquieren una nueva dimensión: el auditor debe no solo dominar los fundamentos tradicionales de la auditoría, sino también incorporar competencias digitales que le permitan

evaluar sistemas automatizados, interpretar grandes volúmenes de datos y adaptarse a entornos tecnológicos en constante evolución. La calidad de la auditoría, por tanto, se ve fortalecida cuando el auditor combina su juicio profesional con el uso estratégico de herramientas digitales, garantizando así una fiscalización rigurosa, oportuna y alineada con los estándares internacionales en un sector donde la innovación tecnológica es cada vez más determinante.

2.2.2.1.2. Comunicación de resultados. La opinión del auditor corresponde al juicio profesional emitido por un especialista encargado de evaluar entidades u organizaciones, basado en el análisis de su información financiera y operativa. (Economipedia, 2021). El resultado final se engloba finalmente en un informe de auditoría y muchas veces acompañada de una Carta de recomendaciones por el Control Interno.

La comunicación de resultados en auditoría, entendida como el juicio profesional del auditor plasmado en un informe técnico, representa el cierre formal del proceso de fiscalización. En el contexto de la transformación digital, este momento adquiere nuevas exigencias: el auditor debe ser capaz de interpretar grandes volúmenes de información financiera y operativa procesada digitalmente, y traducirla en conclusiones claras, precisas y alineadas con las Normas Internacionales de Auditoría. En el sector minero, donde los sistemas de control interno están cada vez más automatizados, la Carta de recomendaciones cobra especial relevancia, ya que permite al auditor señalar oportunidades de mejora en la gestión digital de riesgos, trazabilidad de operaciones y eficiencia de los procesos. Así, la opinión del auditor no solo refleja su juicio técnico, sino también su capacidad para integrar criterios digitales en la evaluación y comunicación de resultados.

2.2.2.1.3. Obtención de evidencia. Es el proceso mediante el cual el auditor diseña y desarrolla procedimientos de auditoría apropiados para recolectar evidencia suficiente y adecuada,

con el propósito de alcanzar conclusiones razonables que constituyan el fundamento para expresar su opinión profesional sobre los estados financieros. (IFAC, 2024)

La obtención de evidencia constituye uno de los pilares fundamentales del proceso de auditoría, ya que garantiza que las conclusiones del auditor estén respaldadas por información suficiente y adecuada (IFAC, 2024). En el contexto de la transformación digital, este proceso se ve profundamente influenciado por el uso de tecnologías que automatizan la recopilación, almacenamiento y procesamiento de datos financieros. Para el auditor en el sector minero, esto implica diseñar procedimientos que integren herramientas digitales como software de auditoría, sistemas ERP y plataformas de análisis de datos, lo que permite acceder a registros en tiempo real, mejorar la trazabilidad de las operaciones y reducir el margen de error humano. La digitalización no solo optimiza la eficiencia del proceso, sino que también plantea nuevos desafíos en cuanto a la validación de fuentes, la seguridad de la información y la interpretación de evidencias generadas por sistemas automatizados. Por ello, el auditor debe combinar su juicio profesional con habilidades tecnológicas que le permitan garantizar la calidad y confiabilidad de la evidencia obtenida en entornos altamente digitalizados.

2.2.2.2 Teorías asociadas a la Auditoría Financiera.

2.2.2.2.1 Teoría de la agencia. La teoría de la agencia, formulada por Jensen y Meckling (1976), plantea que en las organizaciones se establece una relación contractual entre dos figuras: el principal (quien delega) y el agente (quien ejecuta). El principal encarga al agente la administración de recursos o la toma de decisiones en su nombre, lo que introduce un riesgo latente debido a la asimetría de información: el agente suele tener acceso a más información sobre su gestión que el principal.

Esta situación genera lo que se conoce como conflicto de agencia, originado en la posible divergencia de intereses entre ambas partes. Para reducir los riesgos derivados de este conflicto, la teoría propone mecanismos como contratos basados en desempeño, supervisión, incentivos alineados e, incluso, la implementación de auditorías externas. Estos mecanismos buscan minimizar los costos de agencia, que incluyen tanto el monitoreo del agente como las posibles pérdidas residuales derivadas de su comportamiento no alineado.

En este marco, la auditoría financiera asume un rol central como herramienta independiente de control. Su función es proporcionar una verificación objetiva de la información financiera, reduciendo la asimetría de información y generando confianza en los stakeholders. De esta manera, la teoría de la agencia fundamenta, desde una perspectiva económica y de gobernanza, la relevancia de la auditoría externa como mecanismo para alinear intereses y mitigar riesgos de desempeño oportunista.

2.2.2.3 Auditoría financiera aplicada al sector minero. Las auditorías financieras desempeñan un papel fundamental en la industria minera por diversos motivos. En primer lugar, permiten verificar que las compañías se ajusten a las disposiciones contables y tributarias vigentes, lo cual resulta esencial para prevenir penalizaciones y conservar una imagen corporativa sólida. En segundo lugar, brindan seguridad a los inversionistas y demás actores involucrados, al garantizar que los informes financieros sean exactos y representen con veracidad la condición económica de la organización. (VAG-Global, 2024)

2.2.2.3.1 Marco normativo legal en las Auditorías financieras aplicadas al sector minero. Se presentan las principales leyes y regulaciones que son aplicables en estas auditorías:

- Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería aprobado por el Decreto Supremo N° 014-92-EM

- Ley de Promoción de Inversiones en el Sector Minero aprobado por el Decreto Legislativo N° 708
- Ley de Regalía Minera, Ley N° 28258
- Ley que crea el Impuesto Especial a la Minería, Ley N° 29789
- Ley que establece el Marco Legal del Gravamen Especial a la Minería, Ley N° 29790
- Ley que regula el Cierre de Minas, Ley N.º 28090 (actualizada hasta abril de 2023, junto con las normas complementarias), especialmente el Decreto Supremo N.º 006-2025-EM (publicado el 19 de marzo de 2025)
- Ley que regula los pasivos ambientales de la actividad minera, Ley N° 28271

2.3 Definición de Términos

Estados Financieros: Corresponden a las actividades operativas y transacciones cotidianas que realiza una empresa, las cuales se sintetizan en un formato estructurado denominado estado financiero. Dichos informes se elaboran con base en los datos registrados en los libros contables y reflejan el desempeño económico de la entidad. Generalmente, los estados financieros se presentan con una periodicidad trimestral, semestral o anual. (Elizalde, 2019)

De acuerdo con la Norma Internacional de Contabilidad N°1: Presentación de Estados Financieros, se tienen 4 estados: Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados Integrales, Estado de cambios en el patrimonio neto y Estado de Flujo de efectivo. Asimismo, estos se presentan junto a las notas, lo que permite tener leer en conjunto con una mejor visualización de la realidad de la compañía.

Normas Internacionales de Auditoría: La Junta Internacional de Normas de Auditoría y Aseguramiento (IAASB) se encargan de su emisión; son un conjunto integral de estándares que se

aplican a las auditorías de todas las organizaciones. Estas normas son consideradas como una parte fundamental de la estructura financiera global y son esenciales para cualquier auditor independiente. (AuditBrain, 2022)

Normas Internacionales de Información Financiera (NIIFs): Las NIIFs son conjuntos de estándares que establecen cómo se deben medir, reconocer y revelar las operaciones económicas en los estados financieros. Estas normas desempeñan un papel crucial en el análisis de los estados financieros, ya que estandarizan la forma en que se elaboran, lo que a su vez permite compararlos y permite la toma de decisiones en cuanto a inversiones, créditos, financiamiento y otros aspectos relacionados. (ESAN, 2019)

Minería: La minería se considera una actividad económica fundamental que implica la obtención y transformación de minerales localizados en depósitos naturales del suelo y subsuelo. De acuerdo con el Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería en Perú, esta actividad abarca todas las etapas del uso de los recursos minerales, desde la fase de exploración inicial hasta su comercialización, incluyendo los procesos de tratamiento y beneficio de los materiales extraídos. (Ministerio de Energía y Minas, 2024)

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

Hipótesis General:

- Se establece una relación significativa entre la transformación digital y el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero, en una firma de auditoría.

Hipótesis Específicas:

- Se establece una relación significativa entre la transformación digital y calidad en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.
- Se establece una relación significativa entre la transformación digital y la obtención de evidencias en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.
- Se establece una relación significativa entre la transformación digital y la comunicación de resultados en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.

3.2 Identificación de variables

- ✓ Transformación digital
- ✓ Auditoría financiera

3.3 Operacionalización de variables

Tabla 1.

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Definición conceptual	Indicadores	Escala de medición
(V1) Transformación digital	Proceso de reconversión y adaptación de tecnologías digitales, las mismas que están inmersas en la rutina diaria de las personas, lo que motiva a las instituciones u empresas a incorporar procedimientos innovadores para cubrir la demanda de sus clientes con productos o servicios novedosos que satisfagan sus necesidades y deseos. (Medina et al., 2023)	Procedimiento de medir la transformación digital a través de sus dimensiones e indicadores. Escala de medición: ordinal	Tecnología digital	Según López y Sandullí (2020), la tecnología digital constituye un habilitador fundamental de la transformación digital, ya que impulsa cambios profundos en la forma en que las empresas operan y generan valor.	Uso de la nube Uso de big data Uso de inteligencia artificial	Escala valorativa ordinal tipo Likert -Totalmente de acuerdo (5) -De acuerdo (4) -Ni de acuerdo ni de desacuerdo (3) -En desacuerdo (2) -Totalmente en desacuerdo (1)
			Cultura organizacional digital	Según Cetin y Ciftci (2022) lo definen como conjunto de valores, creencias y prácticas organizacionales que promueven creatividad, aprendizaje continuo, flexibilidad y predisposición a innovar, facilitando la absorción y adopción de tecnologías digitales.	Nivel de capacitación Disposición al cambio Liderazgo en innovación	
			Procesos internos optimizados	Según Westerman et al. (2012) se define como transformaciones operativas en procesos internos (como la automatización de tareas, mejora de eficiencia o reducción de errores), inducidas por la adopción de tecnologías digitales.	Reducción de tiempos Nivel de automatización Optimización de reportes	
				Implica la participación de auditores que demuestran valores, ética y actitudes adecuadas, además de contar con una formación, capacitación y experiencia adecuadas, así como el tiempo necesario para realizar la auditoría. Estos auditores aplican procesos rigurosos de auditoría y procesos de control de calidad que cumplen con las disposiciones reglamentarias, así como con las normas que aplique. (IAASB, 2020)	Cumplimiento de normas contables y de auditoría Equipo competente y calificado Cumplimientos de plazos	
(V2) Auditoría Financiera	Consiste en una revisión minuciosa que realiza un profesional externo de los libros y registros de una entidad, utilizando técnicas específicas, con el propósito de emitir una opinión sobre la adecuación y razonabilidad de la información financiera. (Montes y Vallejo, 2021)	Procedimiento de medir de la auditoría financiera a través de sus dimensiones e indicadores. Escala de medición: ordinal	Calidad			
			Obtención de evidencias	Proceso mediante el cual el auditor diseña y aplica procedimientos de auditoría apropiados para recolectar evidencia suficiente y adecuada, con el propósito de alcanzar conclusiones razonables que sirvan de base para expresar su opinión profesional sobre los estados financieros. (IFAC, 2024)	Procedimientos sustantivos Confirmaciones externas Pruebas analíticas	
			Comunicación de resultados (opinión)	La opinión del auditor es el conjunto de valoraciones que emite un profesional evaluador de organizaciones o empresas. (Economipedia, 2021)	Claridad y precisión Trabajo realizado Seguimiento	

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Enfoque y nivel de investigación

4.1.1. Enfoque de Estudio

Se utilizará un enfoque cuantitativo en esta investigación, que implica el agrupamiento y procesamiento de información cuantitativa orientado a resolver las interrogantes planteadas en la investigación y verificar las hipótesis formuladas. Se priorizará la cuantificación de datos, el registro numérico y la aplicación de métodos estadísticos con el fin de alcanzar una interpretación rigurosa de los patrones conductuales presentes en la población analizada. (Carrasco, 2019)

4.1.2. Nivel de Investigación

La investigación es de nivel descriptivo-explicativo ya que se busca establecer la relación de la transformación digital y las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría. De manera más específica, planean establecer si existe o no una relación, el tipo y el grado.

4.2. Diseño de la investigación

La presente investigación adopta un diseño no experimental, transversal y explicativo, en concordancia con el enfoque cuantitativo. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), un diseño no experimental se caracteriza por la ausencia de manipulación deliberada de variables independientes; los fenómenos se observan tal como ocurren en su contexto natural. En este estudio, se analizará la relación entre la transformación digital y el desarrollo de auditorías financieras sin intervenir en dichas variables, lo que justifica esta elección.

El diseño es transversal, ya que la recolección de datos se realizará en un único momento temporal. Esto permite obtener una fotografía del estado actual de la relación entre las variables en el contexto de una firma de auditoría del sector minero.

Asimismo, se emplea un diseño explicativo, cuyo propósito es identificar y analizar la influencia de una variable sobre otra. En este caso, se busca determinar cómo la transformación digital incide en el desarrollo de auditorías financieras. Este tipo de diseño permite establecer relaciones causales hipotéticas entre variables, lo cual es coherente con el objetivo general del estudio.

4.3. Unidad de estudio

La unidad de estudio de la presente tesis consiste en trabajadores que poseen el cargo de top seniors, seniors y top associates de auditoría financiera del sector minero de una firma de auditoría en Lima Metropolitana.

4.4. Población y muestra

4.4.1. Población

En la presente tesis, se consideraron a los trabajadores con el cargo de top seniors, seniors y top associates del área de auditoría financiera del sector minero de la Sociedad de Auditoría, acorde la data proporcionada por el área de recursos humanos consta de 27 trabajadores con los cargos mencionados.

4.4.2. Muestra

Con el fin de determinar la muestra, se aplicó el muestreo probabilístico por el método de muestreo aleatorio simple; ya que, la población es finita.

n = Tamaño de la muestra

N = Población o Universo

p = Probabilidad de ocurrencia

e = error permitido

Z = Nivel de confianza

$$n = \frac{Z^2 * p * (1-p) * N}{Z^2 * p * (1-p) + e^2 * (N-1)}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * (1-0.5) * 27}{1.96^2 * 0.5 * (1-0.5) + 0.1^2 * (27-1)}$$

$$n = 21$$

Esta investigación presenta una muestra de 21 trabajadores con el cargo de top senior, senior y top associate del área de auditoría financiera del sector minero de la Sociedad de Auditoría.

4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Técnica: se empleó la encuesta. De acuerdo con Supo (2014), cuando se habla de la aplicación de técnicas para la recopilación de información, se refiere al empleo de pasos específicos y concretos para obtener la información necesaria para la investigación. Estas técnicas también son reconocidas como un conjunto de procedimientos para examinar las variables y contrastar las hipótesis.

Instrumento: se procedió a gestionar el cuestionario, que se adaptará a la situación de la población. El primer cuestionario sobre la transformación digital tiene nueve interrogantes en escala tipo Likert que están distribuidas en las cinco dimensiones. El segundo cuestionario es de la variable auditoría financiera que también tiene nueve interrogantes divididas en tres dimensiones.

La validación de los instrumentos se realizó mediante el criterio de especialistas en la materia, complementándose con una prueba piloto aplicada a una muestra similar a la población objetivo del estudio. A partir de esta aplicación, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach, con el propósito de verificar la consistencia interna y la fiabilidad de los instrumentos utilizados.

4.6. Procesamiento de datos y análisis estadístico

Se solicitó a la sociedad auditora el consentimiento respectivo para el desarrollo de la investigación. Una vez, se obtuvo la autorización, se recopilaron los datos mediante el uso de la encuesta seleccionada, luego dichos resultados fueron tabulados en el software respectivo ordenándolos conforme con los objetivos del estudio. Se analizaron los resultados para poder plantear conclusiones que nos permitió generar recomendaciones a quienes dirigen la compañía y que estas puedan ser consideradas.

Los datos recolectados por el instrumento se procesaron en Excel, después de forma ordenada y tabulada se trasladó al software estadístico SPSS, para analizarlos; además se llevaron a cabo las tablas de frecuencias y la prueba de normalidad, en el cual se determinó el uso del coeficiente de Pearson con la prueba de hipótesis.

V. RESULTADOS

5.1. Presentación y análisis de resultados

5.1.1. Prueba de fiabilidad

Para la prueba de fiabilidad se calculó una medida de congruencia interna, conocida como el coeficiente de Alfa de Cronbach, y así determinar la fiabilidad del instrumento en base a los resultados obtenidos por cada variable. Según Hernández et al. (2014), menciona que el coeficiente

oscila entre cero y uno, un resultado de cero va a significar que el instrumento no cuenta con fiabilidad alguna, mientras que el uno significa una fiabilidad completa.

Tabla 2.

Interpretación de un coeficiente de confiabilidad

≥ 0.9	Excelente
≥ 0.8	Buena
≥ 0.7	Aceptable
≥ 0.6	Cuestionable
≥ 0.5	Pobre
< 0.5	Inaceptable

Nota. Elaboración propia

Tabla 3.

Alfa de Cronbach – Variables “Transformación digital” y “Auditoría Financiera”

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.906	18

Nota. Elaboración propia

De acuerdo con los resultados de la tabla superior se puede apreciar que la fiabilidad en la escala de Alfa de Cronbach para ambas variables es 0.906 el cual es “excelente” e indica que el instrumento es confiable en base a las respuestas de las 18 preguntas.

Tabla 4.

Alfa de Cronbach – Variable “Transformación digital”

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.761	9

Nota. Elaboración propia

De acuerdo con los resultados de la tabla superior se puede apreciar que la fiabilidad en la escala de Alfa de Cronbach para la variable “Transformación digital” es 0.761 el cual es “aceptable” e indica que el instrumento es confiable en base a las respuestas de las 9 preguntas.

Tabla 5.

Alfa de Cronbach – Variable “Auditoría financiera”

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.865	9

Nota. Elaboración propia

De acuerdo con los resultados de la tabla superior se puede apreciar que la fiabilidad en la escala de Alfa de Cronbach para la variable “Transformación digital” es 0.865 el cual es “buena” e indica que el instrumento es confiable en base a las respuestas de las 9 preguntas.

5.1.2 Resultados descriptivos

5.1.2.1. Variable: Transformación digital

- **Dimensión: Adopción de tecnología digital**

Pregunta 1

Tabla 6.

Hace uso de la nube para almacenar o acceder a información durante el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero

Pregunta 1

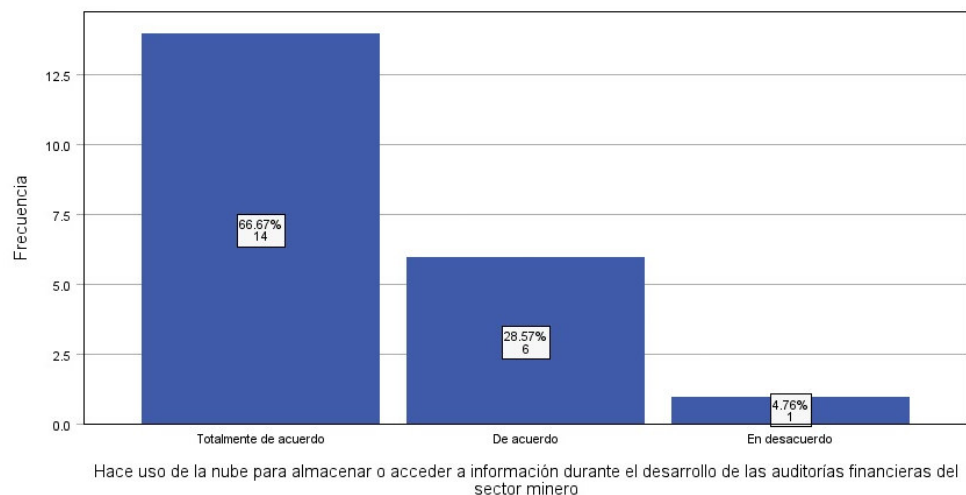
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	14	66.7	66.7	66.7
	De acuerdo	6	28.6	28.6	95.2
	En desacuerdo	1	4.8	4.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 1.

Hace uso de la nube para almacenar o acceder a información durante el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero

Pregunta 1



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Hace uso de la nube para almacenar o acceder a información durante el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 66.7% de los encuestados está totalmente de acuerdo con hacer uso de la nube para almacenar o acceder a información durante el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero, mientras un 28.6% está de acuerdo. Un 4.8% está en desacuerdo con el uso de la nube para almacenar o acceder a información durante el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero.

Pregunta 2

Tabla 7.

Ha aplicado herramientas de big data para analizar grandes volúmenes de información en auditorías financieras del sector minero

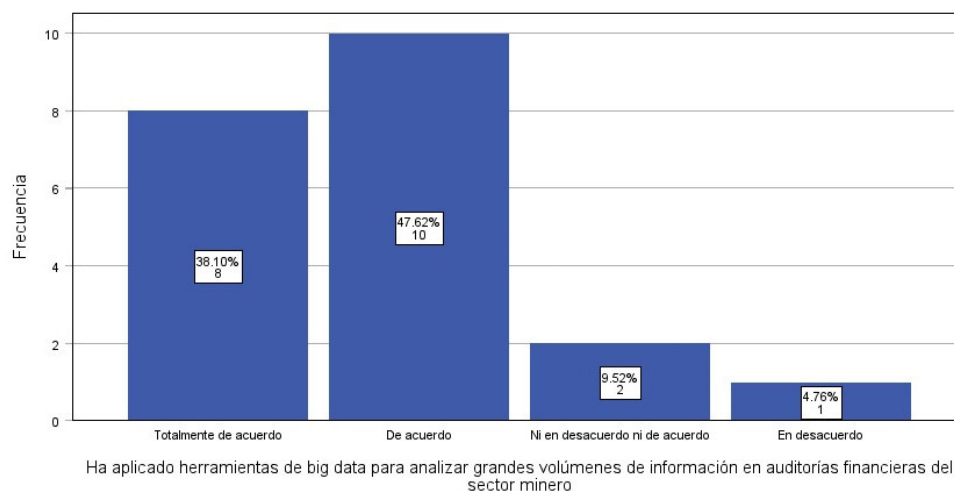
<i>Pregunta 2</i>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	8	38.1	38.1	38.1
	De acuerdo	10	47.6	47.6	85.7
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	2	9.5	9.5	95.2
	En desacuerdo	1	4.8	4.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 2.

Ha aplicado herramientas de big data para analizar grandes volúmenes de información en auditorías financieras del sector minero

Pregunta 2



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Ha aplicado herramientas de big data para analizar grandes volúmenes de información en auditorías financieras del sector minero” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 38.1% de los encuestados está totalmente de acuerdo con aplicación herramientas de big data para analizar grandes volúmenes de información en auditorías financieras del sector minero, mientras un 47.6% está de acuerdo. Un 9.5% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con la aplicación de herramientas de big data para analizar grandes volúmenes de información en auditorías financieras del sector minero y un 4.8% está en desacuerdo.

Pregunta 3

Tabla 8.

Considera que el uso de inteligencia artificial ha mejorado el proceso de las auditorías financieras del sector minero

Pregunta 3

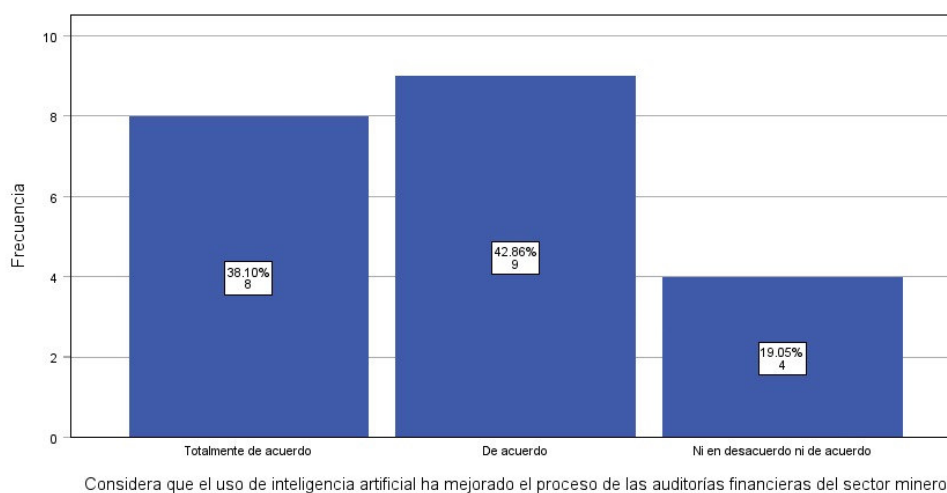
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	8	38.1	38.1	38.1
	De acuerdo	9	42.9	42.9	81.0
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4	19.0	19.0	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 3.

Considera que el uso de inteligencia artificial ha mejorado el proceso de las auditorías financieras del sector minero

Pregunta 3



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Considera que el uso de inteligencia artificial ha mejorado el proceso de las auditorías financieras del sector minero” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 38.1% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que el uso de inteligencia artificial ha mejorado el

proceso de las auditorías financieras del sector minero, mientras un 42.9% está de acuerdo. Un 19% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que el uso de inteligencia artificial ha mejorado el proceso de las auditorías financieras del sector minero.

- **Dimensión: Cultura organizacional digital**

Pregunta 4

Tabla 9.

Ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas digitales aplicables al proceso de auditorías financieras del sector minero

Pregunta 4

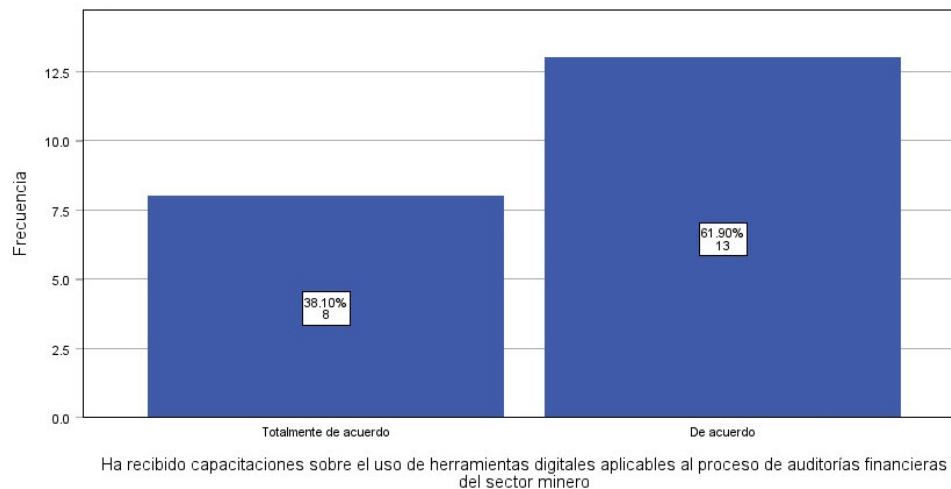
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	8	38.1	38.1	38.1
	De acuerdo	13	61.9	61.9	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 4.

Ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas digitales aplicables al proceso de auditorías financieras del sector minero

Pregunta 4



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas digitales aplicables al proceso de auditorías financieras del sector minero” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 38.1% de los encuestados está totalmente de acuerdo con haber recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas digitales aplicables al proceso de auditorías financieras del sector minero, mientras un 61.9% está de acuerdo con dicha pregunta.

Pregunta 5

Tabla 10.

Considera que existe disposición al cambio digital por parte del personal de la firma frente a la implementación de nuevas tecnologías en las auditorías del sector minero

Pregunta 5

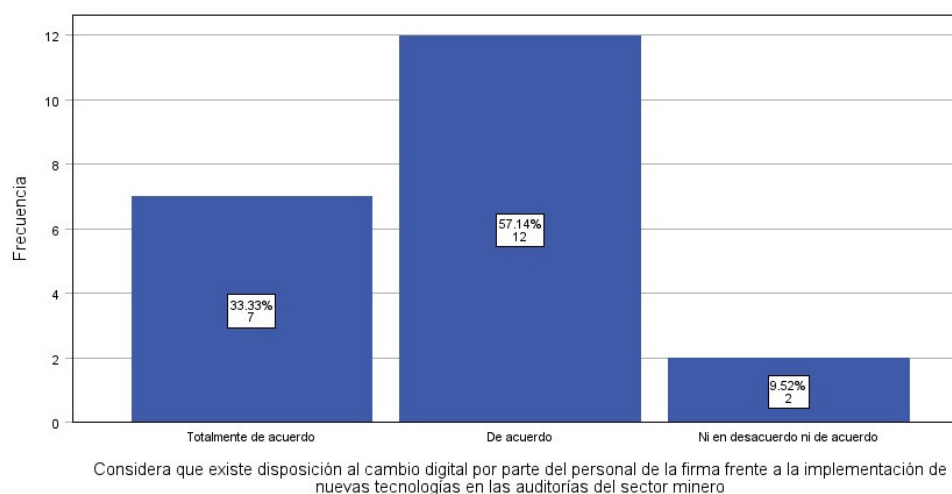
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	7	33.3	33.3	33.3
	De acuerdo	12	57.1	57.1	90.5
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	2	9.5	9.5	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 5.

Considera que existe disposición al cambio digital por parte del personal de la firma frente a la implementación de nuevas tecnologías en las auditorías del sector minero

Pregunta 5



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Considera que existe disposición al cambio digital por parte del personal de la firma frente a la implementación de nuevas tecnologías en las auditorías del sector minero” se colige de la tabla y el gráfico

ubicados en la parte superior que un 33.3% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que existe disposición al cambio digital por parte del personal de la firma frente a la implementación de nuevas tecnologías en las auditorías del sector minero, mientras un 57.1% está de acuerdo. Un 9.5% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que existe disposición al cambio digital por parte del personal de la firma frente a la implementación de nuevas tecnologías en las auditorías del sector minero.

Pregunta 6

Tabla 11.

Considera que el liderazgo digital desarrollado en su firma promueve activamente la adopción de soluciones digitales en el desarrollo de auditorías

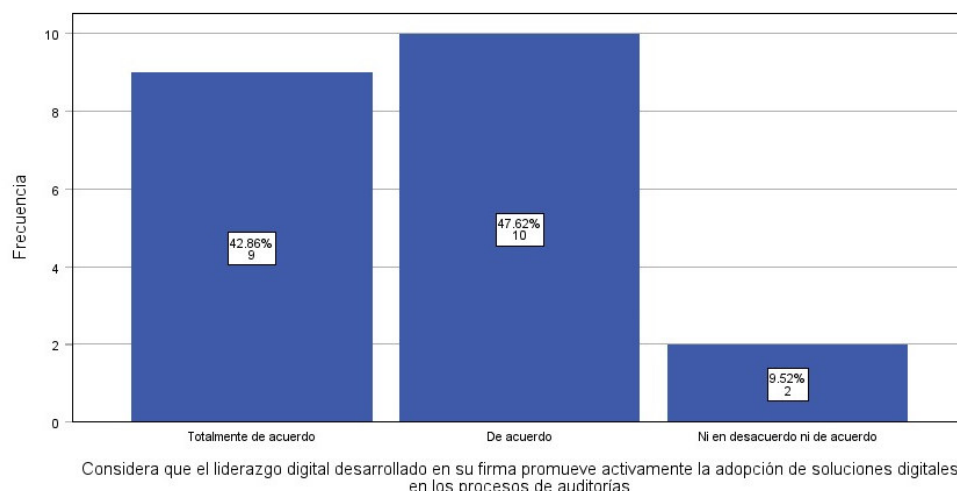
<i>Pregunta 6</i>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	9	42.9	42.9	42.9
	De acuerdo	10	47.6	47.6	90.5
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	2	9.5	9.5	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 6.

Considera que el liderazgo digital desarrollado en su firma promueve activamente la adopción de soluciones digitales en el desarrollo de auditorías

Pregunta 6



Interpretación: Para la pregunta “Considera que el liderazgo digital desarrollado en su firma promueve activamente la adopción de soluciones digitales en el desarrollo de auditorías” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 42.9% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que el liderazgo digital desarrollado en su firma promueve activamente la adopción de soluciones digitales en el desarrollo de auditorías, mientras un 47.6% está de acuerdo. Un 9.5% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que existe disposición al cambio digital por parte del personal de la firma frente a la implementación de nuevas tecnologías en las auditorías del sector minero.

- Dimensión: Impacto en los procesos internos

Pregunta 7

Tabla 12.

El uso de herramientas digitales ha contribuido a reducir los tiempos en el desarrollo de auditorías financieras del sector minero

Pregunta 7

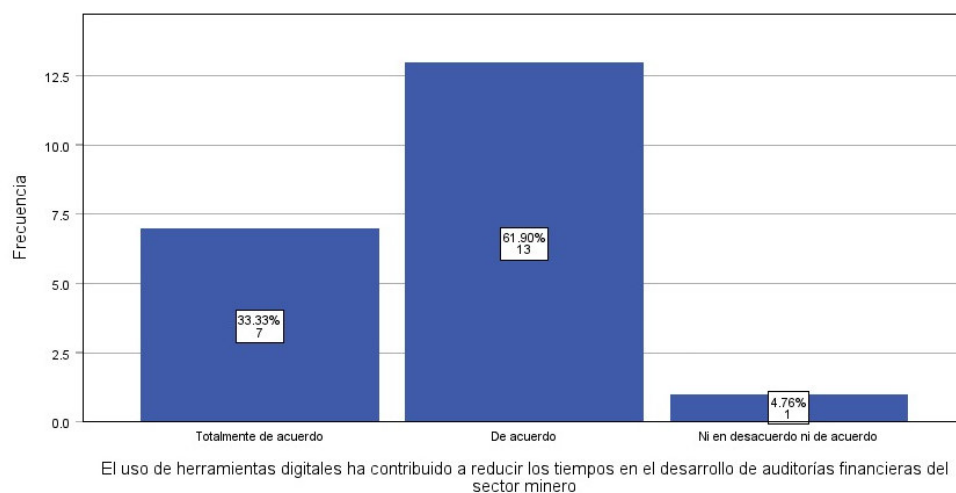
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	7	33.3	33.3	33.3
	De acuerdo	13	61.9	61.9	95.2
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	1	4.8	4.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 7.

El uso de herramientas digitales ha contribuido a reducir los tiempos en el desarrollo de auditorías financieras del sector minero

Pregunta 7



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “El uso de herramientas digitales ha contribuido a reducir los tiempos en el desarrollo de auditorías financieras del sector minero” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 33.3% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que el uso de herramientas digitales ha

contribuido a reducir los tiempos en el desarrollo de auditorías financieras del sector minero, mientras un 61.9% está de acuerdo. Un 4.8% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que el uso de herramientas digitales ha contribuido a reducir los tiempos en el desarrollo de auditorías financieras del sector minero.

Pregunta 8

Tabla 13.

Considera que se encuentran automatizadas las etapas del desarrollo de las auditorías financieras del sector minero de su firma

Pregunta 8

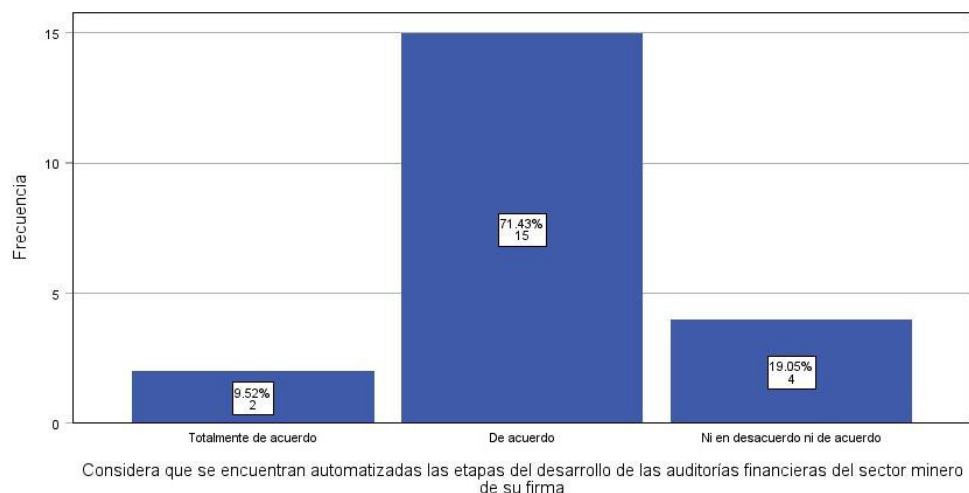
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	2	9.5	9.5	9.5
	De acuerdo	15	71.4	71.4	81.0
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4	19.0	19.0	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 8.

Considera que se encuentran automatizadas las etapas del desarrollo de las auditorías financieras del sector minero de su firma

Pregunta 8



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Considera que se encuentran automatizadas las etapas del desarrollo de las auditorías financieras del sector minero de su firma” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 9.5% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que se encuentran automatizadas las etapas del desarrollo de las auditorías financieras del sector minero de su firma, mientras un 71.4% está de acuerdo. Un 19% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que se encuentran automatizadas las etapas del desarrollo de las auditorías financieras del sector minero de su firma.

Pregunta 9

Tabla 14.

Los reportes generados a través de herramientas digitales le permiten optimizar la presentación de resultados

Pregunta 9

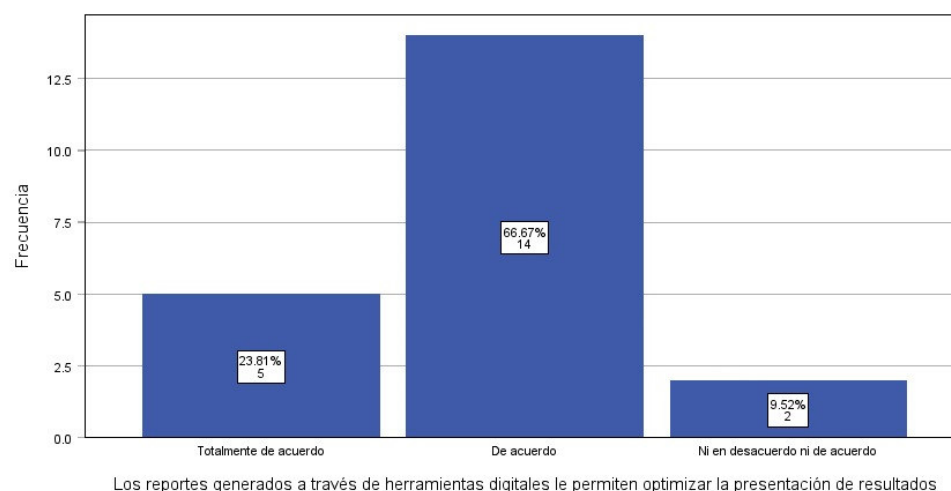
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	5	23.8	23.8	23.8
	De acuerdo	14	66.7	66.7	90.5
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	2	9.5	9.5	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 9.

Los reportes generados a través de herramientas digitales le permiten optimizar la presentación de resultados

Pregunta 9



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Los reportes generados a través de herramientas digitales le permiten optimizar la presentación de resultados” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 23.8% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que los reportes generados a través de herramientas

digitales le permiten optimizar la presentación de resultados, mientras un 66.7% está de acuerdo. Un 9.5% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que los reportes generados a través de herramientas digitales le permiten optimizar la presentación de resultados.

5.2.1.2. Variable: Auditoría financiera

- Dimensión: Calidad

Pregunta 10

Tabla 15.

Las herramientas digitales que utiliza le permiten cumplir con las normas contables (NIC/NIIF) y de auditoría (NIA)

Pregunta 10

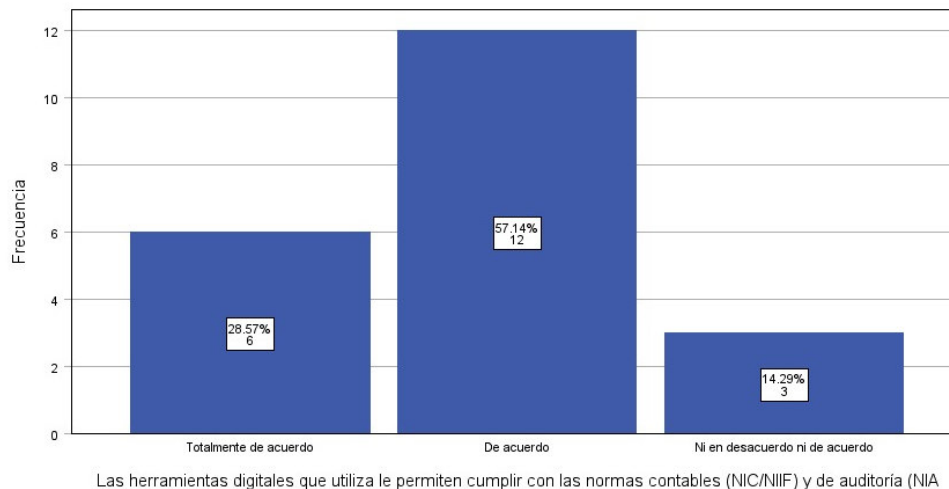
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	6	28.6	28.6	28.6
	De acuerdo	12	57.1	57.1	85.7
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	3	14.3	14.3	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 10.

Las herramientas digitales que utiliza le permiten cumplir con las normas contables (NIC/NIIF) y de auditoría (NIA)

Pregunta 10



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Las herramientas digitales que utiliza le permiten cumplir con las normas contables (NIC/NIIF) y de auditoría (NIA)” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 28.6% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que las herramientas digitales que utiliza le permiten cumplir con las normas contables (NIC/NIIF) y de auditoría (NIA), mientras un 57.1% está de acuerdo. Un 14.3% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que las herramientas digitales que utiliza le permiten cumplir con las normas contables (NIC/NIIF) y de auditoría (NIA).

Pregunta 11

Tabla 16.

Considera que su equipo de trabajo está compuesto por profesionales digitalmente capacitados para enfrentar auditorías financieras del sector minero

Pregunta 11

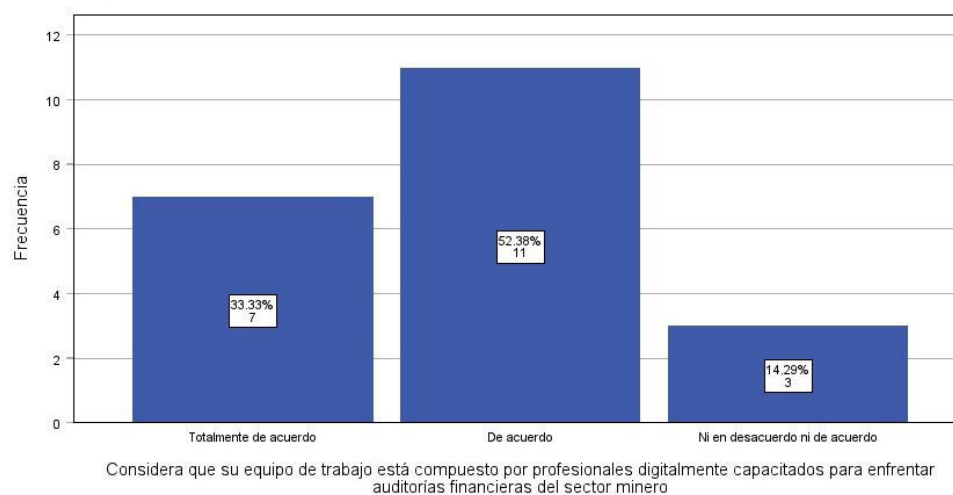
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	7	33.3	33.3	33.3
	De acuerdo	11	52.4	52.4	85.7
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	3	14.3	14.3	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 11.

Considera que su equipo de trabajo está compuesto por profesionales digitalmente capacitados para enfrentar auditorías financieras del sector minero

Pregunta 11



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Considera que su equipo de trabajo está compuesto por profesionales digitalmente capacitados para enfrentar auditorías financieras del sector minero” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 33.3% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que su

equipo de trabajo está compuesto por profesionales digitalmente capacitados para enfrentar auditorías financieras del sector minero, mientras un 52.4% está de acuerdo. Un 14.3% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que su equipo de trabajo está compuesto por profesionales digitalmente capacitados para enfrentar auditorías financieras del sector minero.

Pregunta 12

Tabla 17.

Siente que los plazos establecidos y la organización para las auditoras financieras se cumplen más eficientemente gracias al uso de tecnología

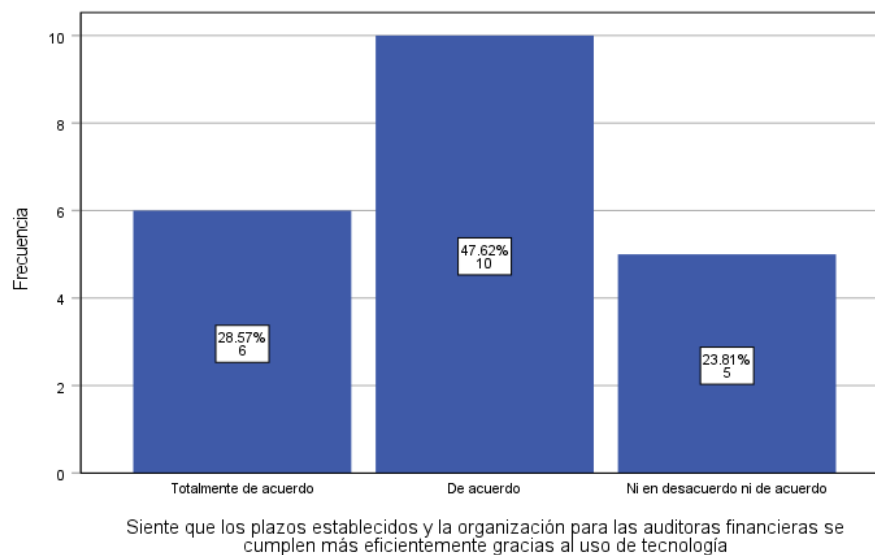
<i>Pregunta 12</i>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	6	28.6	28.6	28.6
	De acuerdo	10	47.6	47.6	76.2
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	5	23.8	23.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Figura 12.

Siente que los plazos establecidos y la organización para las auditoras financieras se cumplen más eficientemente gracias al uso de tecnología

Pregunta 12



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Siente que los plazos establecidos y la organización para las auditoras financieras se cumplen más eficientemente gracias al uso de tecnología” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 28.6% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que los plazos establecidos y la organización para las auditoras financieras se cumplen más eficientemente gracias al uso de tecnología, mientras un 47.6% está de acuerdo. Un 23.8% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que los plazos establecidos y la organización para las auditoras financieras se cumplen más eficientemente gracias al uso de tecnología.

- Dimensión: Obtención de evidencias

Pregunta 13

Tabla 18.

Utiliza las herramientas digitales frecuentemente en los procedimientos sustantivos (como revisión automatizada de registros)

Pregunta 13

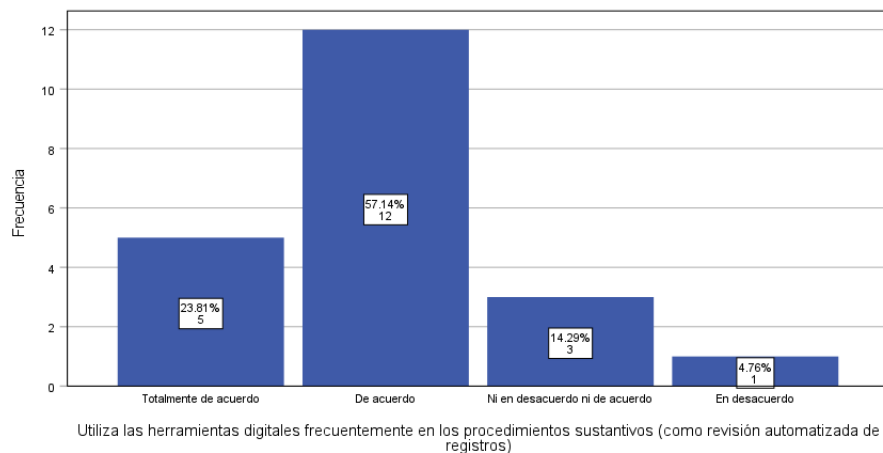
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	5	23.8	23.8	23.8
	De acuerdo	12	57.1	57.1	81.0
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	3	14.3	14.3	95.2
	En desacuerdo	1	4.8	4.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 13.

Utiliza las herramientas digitales frecuentemente en los procedimientos sustantivos (como revisión automatizada de registros)

Pregunta 13



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Utiliza las herramientas digitales frecuentemente en los procedimientos sustantivos (como revisión automatizada de registros)” se

colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 23.8% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que utiliza las herramientas digitales frecuentemente en los procedimientos sustantivos (como revisión automatizada de registros), mientras un 57.1% está de acuerdo. Un 14.3% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que utiliza las herramientas digitales frecuentemente en los procedimientos sustantivos (como revisión automatizada de registros) y un 4.8% en desacuerdo.

Pregunta 14

Tabla 19.

Utiliza plataformas digitales para enviar y recibir confirmaciones externas de manera más rápida y segura

Pregunta 14

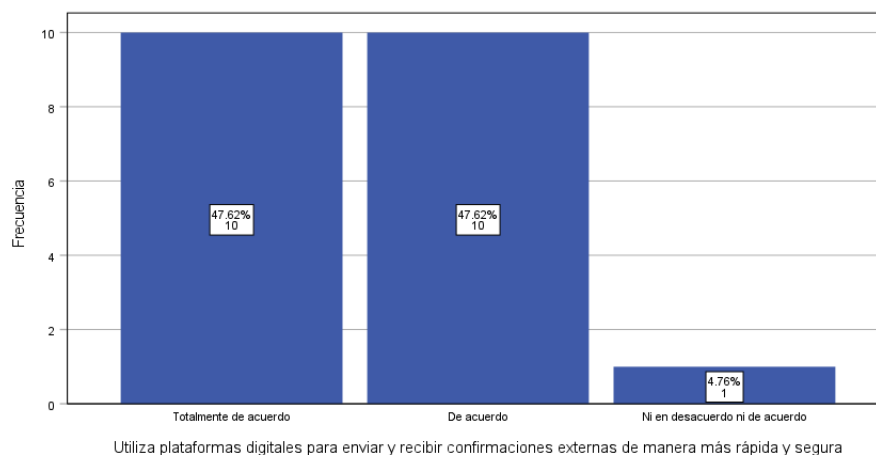
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	10	47.6	47.6	47.6
	De acuerdo	10	47.6	47.6	95.2
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	1	4.8	4.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 14.

Utiliza plataformas digitales para enviar y recibir confirmaciones externas de manera más rápida y segura

Pregunta 14



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Utiliza plataformas digitales para enviar y recibir confirmaciones externas de manera más rápida y segura” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 47.6% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que utiliza plataformas digitales para enviar y recibir confirmaciones externas de manera más rápida y segura, mientras un 47.6% está de acuerdo. Un 4.8% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que utiliza plataformas digitales para enviar y recibir confirmaciones externas de manera más rápida y segura.

Pregunta 15

Tabla 20.

Aplica herramientas digitales en sus pruebas analíticas para incrementar la exactitud en el tratamiento de datos masivos

Pregunta 15

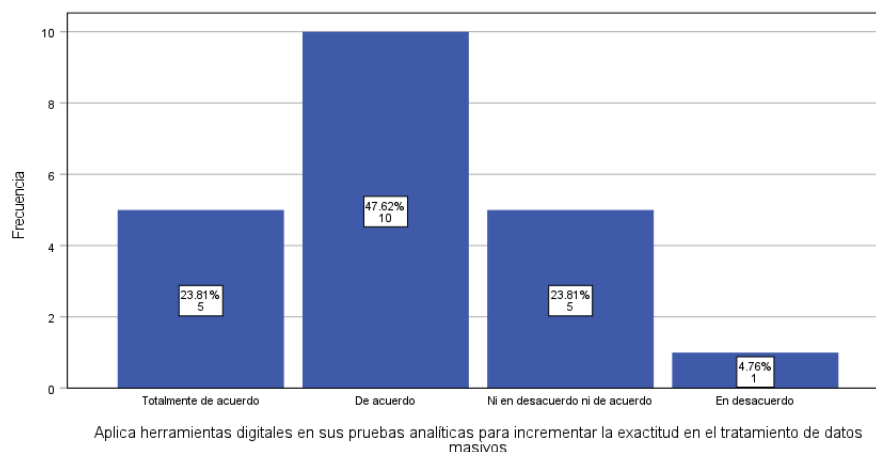
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	5	23.8	23.8	23.8
	De acuerdo	10	47.6	47.6	71.4
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	5	23.8	23.8	95.2
	En desacuerdo	1	4.8	4.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 15.

Aplica herramientas digitales en sus pruebas analíticas para incrementar la exactitud en el tratamiento de datos masivos

Pregunta 15



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Aplica herramientas digitales en sus pruebas analíticas para incrementar la exactitud en el tratamiento de datos masivos” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 23.8% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que aplica herramientas digitales en sus pruebas analíticas para incrementar la exactitud en el tratamiento de datos masivos,

mientras un 47.6% está de acuerdo. Un 23.8% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que aplica herramientas digitales en sus pruebas analíticas para incrementar la exactitud en el tratamiento de datos masivos y un 4.8% en desacuerdo.

- **Dimensión: Comunicación de resultados (opinión)**

Pregunta 16

Tabla 21.

Considera que el uso de herramientas digitales mejora la claridad y precisión de la información contenida en los papeles de trabajo

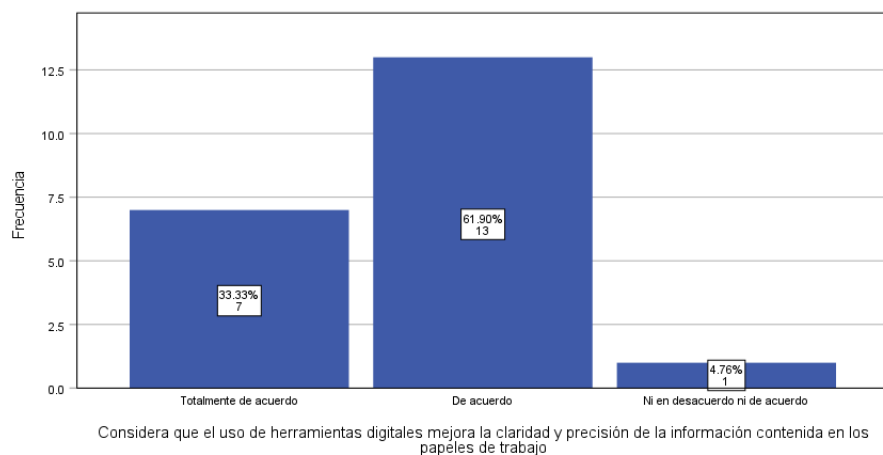
<i>Pregunta 16</i>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	7	33.3	33.3	33.3
	De acuerdo	13	61.9	61.9	95.2
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	1	4.8	4.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 16.

Considera que el uso de herramientas digitales mejora la claridad y precisión de la información contenida en los papeles de trabajo

Pregunta 16



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Considera que el uso de herramientas digitales mejora la claridad y precisión de la información contenida en los papeles de trabajo” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 33.3% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que el uso de herramientas digitales mejora la claridad y precisión de la información contenida en los papeles de trabajo, mientras un 61.9% está de acuerdo. Un 4.8% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que el uso de herramientas digitales mejora la claridad y precisión de la información contenida en los papeles de trabajo.

Pregunta 17

Tabla 22.

La tecnología implementada facilita la verificación del trabajo realizado por parte de revisores o supervisores

Pregunta 17

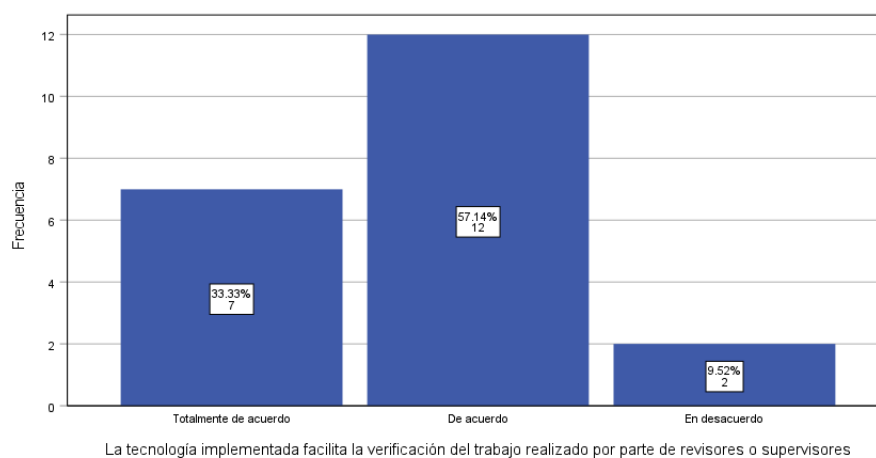
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	7	33.3	33.3	33.3
	De acuerdo	12	57.1	57.1	90.5
	En desacuerdo	2	9.5	9.5	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 17.

La tecnología implementada facilita la verificación del trabajo realizado por parte de revisores o supervisores

Pregunta 17



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “La tecnología implementada facilita la verificación del trabajo realizado por parte de revisores o supervisores” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 33.3% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que la tecnología implementada facilita la verificación del trabajo realizado por parte de revisores o supervisores, mientras un 57.1% está de acuerdo. Un 9.5% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo con que la

tecnología implementada facilita la verificación del trabajo realizado por parte de revisores o supervisores.

Pregunta 18

Tabla 23.

Se realiza un seguimiento a la interacción con el cliente con ayuda de herramientas digitales durante el proceso de auditoría desde la planificación hasta la emisión del informe

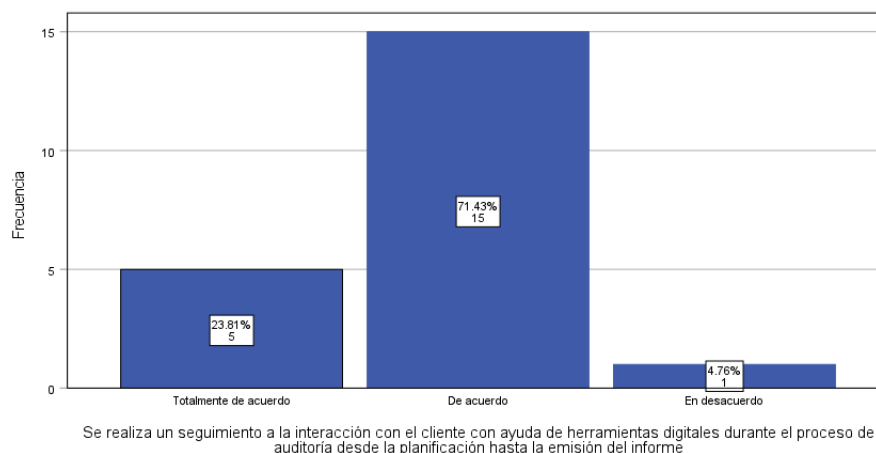
<i>Pregunta 18</i>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	5	23.8	23.8	23.8
	De acuerdo	15	71.4	71.4	95.2
	En desacuerdo	1	4.8	4.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Nota. Elaboración propia

Figura 18.

Se realiza un seguimiento a la interacción con el cliente con ayuda de herramientas digitales durante el proceso de auditoría desde la planificación hasta la emisión del informe

Pregunta 18



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para la pregunta “Se realiza un seguimiento a la interacción con el cliente con ayuda de herramientas digitales durante el proceso de auditoría desde la planificación hasta la emisión del informe” se colige de la tabla y el gráfico ubicados en la parte superior que un 23.8% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que se realiza un seguimiento a la interacción con el cliente con ayuda de herramientas digitales durante el proceso de auditoría desde la planificación hasta la emisión del informe, mientras un 71.4% está de acuerdo. Un 4.8% está en desacuerdo con que se realiza un seguimiento a la interacción con el cliente con ayuda de herramientas digitales durante el proceso de auditoría desde la planificación hasta la emisión del informe.

5.2. Pruebas estadísticas

5.2.1. Prueba de normalidad

Las pruebas de normalidad permiten evaluar si los datos cumplen con los supuestos de distribución normal, lo cual es esencial para aplicar ciertos métodos estadísticos. Asimismo, estas pruebas ayudan a verificar la idoneidad de los datos para ser tratados mediante dichos procedimientos analíticos (Sánchez, 2023).

Una de las más utilizadas es la prueba de Shapiro–Wilk, recomendada especialmente para muestras pequeñas y medianas, ya que ofrece una alta potencia para detectar desviaciones de la normalidad (Supo, 2023). Por otro lado, la prueba de Kolmogórov–Smirnov resulta más apropiada para muestras grandes, aunque suele ser menos sensible a los desvíos en la cola de la distribución (Romero, 2016).

Tabla 24.

Prueba de normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Transformación digital	.113	21	.200*	.983	21	.960
Auditoría financiera	.160	21	.166	.943	21	.254

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Elaboración propia

Se aplicó la prueba de normalidad a las variables “Transformación digital” y “Auditoría financiera”, utilizando la prueba de Shapiro-Wilk por el tamaño de la muestra, debido a que es menor a 50, se aplicó el siguiente criterio:

Criterio:

Si Sig. ≤ 0.05 , se rechaza la hipótesis de normalidad

H0: Los datos siguen una distribución normal

H1: Los datos no siguen una distribución normal

Interpretación:

- Para la variable 1: Transformación digital. Como la significancia es mayor a 0.05 (0.960), no se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que la variable 1 sigue una distribución normal.
- Para la variable 2: Auditoría financiera. Como la significancia es menor a 0.05 (0.254), no se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que la variable 2 sigue una distribución normal.

En el presente estudio se optó por utilizar la correlación de Pearson en lugar de la de Spearman, dado que los datos analizados cumplen con los supuestos de normalidad, condición necesaria para aplicar métodos paramétricos. La correlación de Pearson permite medir la intensidad y dirección de la relación lineal entre dos variables cuantitativas, siendo más precisa cuando los datos provienen de una distribución normal. En cambio, la correlación de Spearman se recomienda en situaciones en las que los datos no cumplen con este supuesto o cuando se trabaja con variables ordinales. Tal como señalan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la decisión entre aplicar una prueba paramétrica o no paramétrica depende de la naturaleza de los datos y del cumplimiento de los supuestos estadísticos subyacentes.

5.2.2. Resultados inferenciales

Se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson en base a la prueba de normalidad realizada, tanto a las pruebas de hipótesis general como a las específicas. En base a los rangos del coeficiente, se maneja la siguiente interpretación de los valores obtenidos en la prueba de correlación:

Figura 19.

Rango de coeficiente de correlación Pearson

-0.90 = Correlación negativa muy fuerte.
-0.75 = Correlación negativa considerable.
-0.50 = Correlación negativa media.
-0.25 = Correlación negativa débil.
-0.10 = Correlación negativa muy débil.
0.00 = No existe correlación alguna entre las variables.
+0.10 = Correlación positiva muy débil.
+0.25 = Correlación positiva débil.
+0.50 = Correlación positiva media.
+0.75 = Correlación positiva considerable.
+0.90 = Correlación positiva muy fuerte.
+1.00 = *Correlación positiva perfecta* ("A mayor X, mayor Y" o "a menor X, menor Y", de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta siempre una cantidad constante).

Nota. Tomado de Hernández et al. (2014)

5.2.2.1. Prueba de correlación de la hipótesis general.

Hipótesis general:

Se establece una relación significativa entre la transformación digital y el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.

Si Sig. ≤ 0.05 , se rechaza la hipótesis nula

H0: NO se establece una relación significativa entre la transformación digital y el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.

H1: Se establece una relación significativa entre la transformación digital y el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.

Tabla 25.

Correlación entre variables V1 y V2: Transformación digital y Auditoría Financiera

		Transformación digital	Auditoría financiera
Transformación digital	Correlación de Pearson	1	.868**
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	21	21
Auditoría financiera	Correlación de Pearson	.868**	1
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	21	21

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo con la tabla se tuvo como resultado un nivel de significancia de $p = 0.001$, el cual es inferior a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa (H1), concluyéndose que existe una relación significativa entre la transformación digital y las auditorías financieras, y se corrobora de esta manera la hipótesis general. A su vez, se

obtuvo un coeficiente de correlación de 0.868, el cuál según la tabla de interpretación de los valores de correlación, se traduce en que existe una correlación positiva considerable entre ambas variables.

5.2.2.2. Prueba de correlación de las hipótesis específicas.

Hipótesis específica 1:

Se establece una relación significativa entre la transformación digital y calidad en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.

Si Sig. ≤ 0.05 , se rechaza la hipótesis nula

H0: NO se establece una relación significativa entre la transformación digital y la calidad en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.

H1: Se establece una relación significativa entre la transformación digital y la calidad en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.

Tabla 26.

Correlación entre variables V1 y DIV2: Transformación digital y Calidad de la auditoría financiera

		Transformación	
		digital	Calidad
Transformación digital	Correlación de Pearson	1	.803**
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	21	21
Calidad	Correlación de Pearson	.803**	1
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	21	21

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo con la tabla se tuvo como resultado un nivel de significancia de $p = 0.001$, el cual es inferior a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa (H1), concluyéndose que existe una relación significativa entre la transformación digital y la calidad en el desarrollo de las auditorías financieras, y se corrobora de esta manera la hipótesis específica 1. A su vez, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.803, el cuál según la tabla de interpretación de los valores de correlación, se traduce en que existe una correlación positiva considerable entre la primera variable y la primera dimensión de la segunda variable.

Hipótesis específica 2:

Se establece una relación significativa entre la transformación digital y la obtención de evidencias en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.

Si Sig. ≤ 0.05 , se rechaza la hipótesis nula

H0: NO se establece una relación significativa entre la transformación digital y la obtención de evidencias en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.

H1: Se establece una relación significativa entre la transformación digital y la obtención de evidencias en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.

Tabla 27.

Correlación entre variables V1 y D2V2: Transformación digital y Obtención de evidencias de auditoría financiera

		Transformación digital	Obtención de evidencias
Transformación digital	Correlación de Pearson	1	.763**
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	21	21
Obtención de evidencias	Correlación de Pearson	.763**	1
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	21	21

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo con la tabla se tuvo como resultado un nivel de significancia de $p = 0.001$, el cual es inferior a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa (H1), concluyéndose que existe una relación significativa entre la transformación digital y la obtención de evidencias en el desarrollo de las auditorías financieras, y se corrobora de esta manera la hipótesis específica 2. A su vez, se obtuvo un coeficiente de correlación

de 0.763, el cuál según la tabla de interpretación de los valores de correlación, se traduce en que existe una correlación positiva considerable entre la primera variable y la segunda dimensión de la segunda variable.

Hipótesis específica 3:

Se establece una relación significativa entre la transformación digital y la comunicación de resultados en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.

Si Sig. ≤ 0.05 , se rechaza la hipótesis nula

H0: NO se establece una relación significativa entre la transformación digital y la comunicación de resultados en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.

H1: Se establece una relación significativa entre la transformación digital y la comunicación de resultados en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.

Tabla 28.

Correlación entre variables V1 y D3V2: Transformación digital y Comunicación de resultados de auditoría financiera

		Transformación digital	Comunicación de resultados
Transformación digital	Correlación de Pearson	1	.741**
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	21	21

Comunicación de resultados	Correlación de Pearson	.741**	1
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	21	21

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo con la tabla se tuvo como resultado un nivel de significancia de $p = 0.001$, el cual es inferior a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa (H1), concluyéndose que existe una relación significativa entre la transformación digital y la comunicación de resultados en el desarrollo de las auditorías financieras, y se corrobora de esta manera la hipótesis específica 3. A su vez, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.741, el cuál según la tabla de interpretación de los valores de correlación, se traduce en que existe una correlación positiva media entre la primera variable y la tercera dimensión de la segunda variable.

VI. DISCUSIÓN

6.1. Aporte de la investigación

La presente investigación aporta al conocimiento académico al analizar la relación entre la transformación digital y el desarrollo de las auditorías financieras externas en el sector minero. Al abordar esta interacción, el estudio permite comprender cómo tecnologías como las aplicaciones en la nube, el Big Data, la inteligencia artificial y las herramientas de automatización están modificando las prácticas tradicionales de auditoría, abriendo nuevas perspectivas para la investigación en ciencias contables y de gestión.

Desde un punto de vista práctico, la investigación constituye un insumo valioso para las firmas de auditoría que operan en el sector minero, pues revela cómo la transformación digital impacta directamente en el trabajo del auditor externo. En un contexto donde las operaciones mineras generan grandes volúmenes de información, el uso de tecnologías permite al auditor procesar y analizar datos de manera más eficiente, identificar riesgos con mayor precisión y reducir tiempos en la ejecución de pruebas sustantivas y analíticas. Además, la automatización de tareas repetitivas, como la revisión documental o la emisión de confirmaciones externas, libera al auditor de cargas operativas, potenciando su rol analítico y de juicio profesional. Este aporte no solo mejora la calidad y oportunidad de las auditorías financieras en el sector minero, sino que también constituye un referente para desarrollar investigaciones similares en otros sectores económicos intensivos en datos, como la banca, la energía o la industria manufacturera, donde la transformación digital redefine igualmente las prácticas de auditoría.

Asimismo, la presente tesis ofrece un aporte metodológico al proponer una operacionalización de variables que integra dimensiones tecnológicas con dimensiones propias de la auditoría financiera. Este enfoque contribuye a establecer un marco de análisis aplicable no solo al sector minero, sino también a otros sectores productivos que enfrentan procesos de transformación digital.

Finalmente, la investigación busca generar un impacto social e institucional, en tanto que el fortalecimiento de las auditorías financieras mediante herramientas digitales mejora la transparencia, la rendición de cuentas y la confianza de los inversionistas y de la sociedad en general respecto al manejo de los recursos del sector minero, que es estratégico para la economía del Perú.

6.2. Comparación de los resultados de la investigación con estudios previos

Determinar de qué modo se relaciona la transformación digital con el desarrollo de las auditorías financieras en el sector minero, dentro de una firma de auditoría en Lima Metropolitana, constituye el objetivo central de este estudio. Para ello, se aplicó una encuesta estructurada a una muestra compuesta por top seniors, seniors y top associates del área de auditoría financiera, lo que permitió captar percepciones desde distintos niveles jerárquicos y operativos dentro de la firma.

Este enfoque metodológico se alinea con el estudio de Medrano et al. (2021), quienes también utilizaron un diseño cuantitativo y el mismo instrumento de recolección de datos (cuestionario). No obstante, su aplicación se dirigió a auditores de pymes y grandes empresas en Bucaramanga, lo que introduce una diferencia contextual relevante: mientras ellos abordaron entornos empresariales diversos, el presente estudio se centra exclusivamente en una firma especializada en auditoría, lo que permite una mayor profundidad en el análisis sectorial.

Por otro lado, Correa (2024) empleó el mismo cuestionario, pero complementó su investigación con entrevistas a auditores y directivos, dado su enfoque mixto. Esta diferencia metodológica sugiere que, aunque los instrumentos coinciden, la riqueza interpretativa de los datos puede variar según el diseño adoptado. En nuestro caso, al mantener un enfoque cuantitativo puro, se prioriza la objetividad y la posibilidad de generalización estadística, aunque se reconoce que la ausencia de técnicas cualitativas limita la exploración de matices subjetivos en la percepción de la transformación digital.

Domínguez (2024) tuvo como objetivo analizar el impacto de la transformación digital en el proceso de auditoría financiera, con el propósito de identificar los efectos que los cambios tecnológicos generan dentro de una firma auditora. A partir del instrumento de recolección aplicado, su estudio evidenció una relación positiva media entre la transformación digital y la

auditoría financiera. Este hallazgo guarda coherencia con los resultados obtenidos en la presente investigación, donde se identificó una relación positiva significativa entre ambas variables en el contexto específico del sector minero en Lima Metropolitana.

La convergencia entre ambos estudios no solo respalda la hipótesis general planteada, sino que también refuerza la validez externa del fenómeno observado. No obstante, la diferencia en la magnitud de la relación podría atribuirse a factores contextuales: mientras Domínguez abordó una firma auditora sin especificar sector económico, el presente estudio se enfoca en una industria altamente regulada y tecnológicamente exigente como la minería. Este entorno podría potenciar el impacto de la transformación digital en los procesos de auditoría, al requerir mayor precisión, trazabilidad y eficiencia operativa. En consecuencia, los resultados sugieren que el grado de influencia de la digitalización puede variar según el nivel de madurez tecnológica del sector auditado, lo cual abre nuevas líneas de investigación comparativa entre industrias.

Los resultados obtenidos por Arana (2024) evidencian que la transformación digital ha generado un impacto significativo en las firmas de auditoría, modificando sustancialmente la forma en que los profesionales aplican los métodos y procedimientos propios de la disciplina. Esta evolución se manifiesta en la automatización de la documentación, el uso de herramientas tecnológicas avanzadas y la implementación de sistemas estandarizados, lo que contribuye a optimizar el desarrollo de las actividades auditoras.

Estos hallazgos se alinean con los resultados de la presente investigación, en la que se confirma una relación positiva significativa entre la transformación digital y la calidad de las auditorías financieras en el sector minero. La coincidencia entre ambos estudios refuerza la hipótesis específica 1, al demostrar que la digitalización no solo agiliza los procesos, sino que

también mejora la precisión del análisis, la exhaustividad de la documentación y la capacidad para identificar riesgos relevantes.

Además, el contexto minero presenta particularidades que podrían amplificar este efecto: la alta complejidad operativa, el volumen de transacciones y las exigencias normativas demandan auditorías más robustas y eficientes. En este sentido, la transformación digital actúa como un catalizador que permite responder a estos desafíos con mayor eficacia. Así, los resultados no solo validan la hipótesis, sino que también sugieren que el impacto de la digitalización sobre la calidad de la auditoría puede ser más pronunciado en sectores con alta demanda técnica y regulatoria.

El estudio de Chumpitaz y Peña (2024), centrado en el análisis del impacto de la automatización en la obtención de evidencia de auditoría financiera en una sociedad de auditoría externa, concluye que la automatización avanzada de los procesos contribuye significativamente a optimizar la recolección de evidencia, reducir los niveles de riesgo inherentes a la auditoría y facilitar la formulación de juicios profesionales más sólidos. Estos hallazgos respaldan la hipótesis específica 2 de la presente investigación, que plantea una relación positiva significativa entre la transformación digital y la obtención de evidencias en auditorías financieras del sector minero.

La coincidencia entre ambos estudios refuerza la idea de que la digitalización no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también fortalece la calidad del juicio profesional al proporcionar datos más precisos y accesibles. En el contexto minero, donde los procesos financieros suelen ser complejos y de alto volumen, la transformación digital permite una trazabilidad más robusta y una validación más ágil de la información, lo que incrementa la confiabilidad de la evidencia recolectada.

Además, el uso de herramientas tecnológicas como software de auditoría, sistemas ERP y plataformas de análisis de datos facilita la detección de anomalías y patrones de riesgo, lo que

contribuye a una auditoría más proactiva y estratégica. Por tanto, los resultados obtenidos no solo confirman la hipótesis planteada, sino que también sugieren que el impacto de la transformación digital sobre la obtención de evidencia puede ser más pronunciado en sectores con alta exigencia documental y operativa, como el minero.

Rojas y Sánchez (2023) concluyen en su investigación que la incorporación de herramientas digitales en los procedimientos de auditoría financiera contribuye de manera significativa a mejorar la eficiencia operativa. Esta integración tecnológica no solo permite una gestión más ágil del tiempo, sino que también incrementa la exactitud de los resultados obtenidos, lo cual resulta esencial para respaldar decisiones estratégicas dentro de las organizaciones.

Estos hallazgos respaldan la hipótesis específica 3 de la presente investigación, que establece una relación significativa entre la transformación digital y la comunicación de resultados en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero. En este estudio, se observa que la digitalización facilita la generación de informes más precisos, oportunos y comprensibles, lo que mejora la capacidad de los auditores para transmitir hallazgos relevantes a los stakeholders.

Además, en el contexto minero, donde los procesos financieros suelen ser complejos y altamente regulados, la transformación digital permite una mayor trazabilidad de la información, una visualización más clara de los riesgos y una comunicación más efectiva de los resultados. Esto sugiere que la tecnología no solo optimiza el trabajo técnico del auditor, sino que también fortalece su rol como comunicador estratégico dentro de la organización. Por tanto, los resultados obtenidos no solo confirman la hipótesis planteada, sino que también evidencian que la transformación digital puede actuar como un puente entre el análisis técnico y la toma de decisiones gerenciales.

6.3. Validación de la teoría referente

Los resultados obtenidos en la presente investigación, que evidencian una relación significativa entre la transformación digital y el desarrollo de las auditorías financieras en el sector minero, pueden analizarse también en base a la teoría del cambio tecnológico y las economías dependientes de Monza (1972). Este autor plantea que, en contextos periféricos como el peruano, la incorporación de innovaciones tecnológicas no surge de un proceso autónomo, sino de la adopción de modelos y herramientas creadas en países industrializados que lideran la innovación tecnológica. Tal dinámica genera limitaciones de adaptación, como la necesidad de capacitación especializada, la resistencia al cambio organizacional o la dependencia de proveedores internacionales, pero al mismo tiempo abre oportunidades de modernización. En el caso específico de las auditorías mineras, esta dinámica se refleja en el uso de tecnologías como la nube, el Big Data y la inteligencia artificial, las cuales responden a estándares globales y han sido apropiadas por las firmas de auditoría para optimizar la planificación, la obtención de evidencia y la comunicación de resultados. Así, los hallazgos de la investigación no solo corroboran la hipótesis planteada, sino que también confirman el planteamiento de la teoría mencionada, la dependencia tecnológica, lejos de ser únicamente una limitación, puede interpretarse como un impulso de la transformación y mejora de procesos críticos, como el trabajo del auditor externo en un sector estratégico para la economía nacional, como es la minería.

Los resultados de la presente investigación también pueden interpretarse de manera sólida a través de la teoría de la agencia. Según este marco teórico, existe una separación entre los propietarios de las empresas (principales) y los directivos o administradores (agentes), lo que genera asimetría de información y potenciales conflictos de intereses. La auditoría externa surge

como un mecanismo para reducir dicha asimetría, otorgando confianza sobre la razonabilidad de los estados financieros.

En este contexto, la transformación digital fortalece y moderniza el papel del auditor externo, ya que las herramientas tecnológicas permiten obtener evidencia más confiable, reducir tiempos y mejorar la precisión en los procedimientos de auditoría. Esto se traduce en una mayor capacidad del auditor para cumplir con su función de disminuir los costos de agencia, garantizando que los resultados comunicados reflejen de manera transparente la gestión de los administradores frente a los inversionistas, el Estado y otros grupos de interés.

Así, los hallazgos de la investigación no solo confirman la hipótesis planteada, sino que también aportan una actualización a la teoría de la agencia en el marco del siglo XXI: la digitalización de los procesos de auditoría constituye una herramienta indispensable para reducir los riesgos derivados de la asimetría de información en sectores estratégicos como la minería. Este vínculo entre teoría y evidencia empírica demuestra que la transformación digital no es únicamente un recurso tecnológico, sino un mecanismo de transparencia empresarial que fortalece la credibilidad y transparencia de la información financiera.

6.4. Limitaciones del estudio

Es importante reconocer las limitaciones que se presentaron en la realización este trabajo de investigación. Una primera limitación del estudio se relaciona con el alcance geográfico, ya que la investigación se centró únicamente en una firma de auditoría que opera en el Perú. Esto significa que los resultados obtenidos pueden no ser generalizables a otros contextos nacionales e internacionales donde las normativas, el nivel de digitalización y las características del sector minero pueden diferir.

Asimismo, debe señalarse como limitación el tamaño y características de la muestra. Aunque los auditores encuestados representan un grupo relevante dentro del sector, su número no necesariamente refleja la totalidad de profesionales que participan en auditorías financieras del ámbito minero en todo el país. Ello podría restringir el grado de representatividad de los hallazgos.

Otra limitación se refiere a la naturaleza de la información recopilada, basada en cuestionarios de percepción respondidos por los auditores. Al depender de la experiencia y visión individual de cada participante, los resultados pueden estar influidos por sesgos de subjetividad, lo que debe ser considerado al interpretar las conclusiones.

Finalmente, se reconoce como limitación la rápida evolución de la tecnología. Las herramientas de transformación digital, como big data, inteligencia artificial o aplicaciones en la nube, avanzan con gran velocidad, lo que implica que los resultados del presente estudio podrían verse superados en un futuro cercano por nuevas prácticas o innovaciones en el campo de la auditoría financiera.

No obstante, estas limitaciones no invalidan la investigación; por el contrario, constituyen aspectos naturales en todo trabajo académico y abren oportunidades para futuros estudios. Lejos de restar valor a los hallazgos, refuerzan su aporte al ofrecer una visión actual y pertinente de cómo la transformación digital influye en el desarrollo de las auditorías financieras en el sector minero, sirviendo como base para investigaciones posteriores que amplíen su alcance a otras industrias y contextos.

6.5. Agenda futura de la investigación

Una primera línea de investigación futura consiste en ampliar el alcance geográfico del estudio. Si bien la presente investigación se centró en el sector minero peruano, resulta pertinente contrastar los hallazgos con otros contextos de Latinoamérica o con países que poseen un mayor

nivel de madurez digital en sus procesos de auditoría. Esta comparación permitiría identificar similitudes y diferencias en la adopción tecnológica, así como en la forma en que los auditores financieros integran estas herramientas a sus procedimientos.

Otra posibilidad de ampliación se encuentra en incorporar nuevas variables relacionadas con factores organizacionales o de entorno. Por ejemplo, sería valioso analizar cómo la cultura organizacional, la normativa fiscal, los niveles de inversión en tecnología o la presión regulatoria influyen en la relación entre la transformación digital y el desarrollo de las auditorías financieras. Estas dimensiones permitirían enriquecer la comprensión de los facilitadores y obstáculos que enfrenta la digitalización en el campo de la auditoría.

Asimismo, futuras investigaciones podrían adoptar un enfoque comparativo entre sectores económicos, más allá del minero. Explorar cómo la transformación digital impacta las auditorías en industrias como la banca, la construcción o la energía, permitiría verificar la aplicabilidad de los hallazgos en diferentes realidades empresariales. Ello reforzaría la validez externa de los resultados y ampliaría la discusión académica sobre la relevancia de la digitalización en la labor del auditor externo.

Finalmente, se recomienda la aplicación de metodologías mixtas en estudios posteriores, combinando encuestas con entrevistas. Esto permitiría no solo captar percepciones generales, sino también recoger experiencias concretas de auditores y firmas, logrando una visión más integral del fenómeno.

CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos de los análisis estadísticos y contables de los objetivos planteados se llegó a las siguientes conclusiones de la investigación:

1. En primer lugar, respecto al objetivo general, se concluye que la transformación digital y el desarrollo de las auditorías financieras en el sector minero mantienen una relación significativa y positiva. La incorporación de herramientas digitales en los procesos de auditoría ha demostrado fortalecer el trabajo del auditor externo, permitiendo una mayor eficiencia, confiabilidad y cumplimiento de estándares profesionales. Este resultado confirma que la digitalización no solo apoya la labor técnica, sino que se ha convertido en un factor estratégico para la mejora continua de la auditoría financiera en el sector minero.
2. En cuanto al objetivo específico 1, los hallazgos muestran que existe una relación significativa entre la transformación digital y la calidad de las auditorías financieras del sector minero. Las tecnologías aplicadas, como el uso de big data, inteligencia artificial y sistemas en la nube, contribuyen a una mayor claridad, precisión y transparencia en los informes emitidos, reduciendo los riesgos de error y aumentando la confianza de los usuarios de la información financiera.
3. Con relación al objetivo específico 2, se verificó que la transformación digital se relaciona de manera positiva en la obtención de evidencias durante las auditorías financieras del sector minero. Las herramientas tecnológicas permiten recopilar, procesar y analizar información de manera más eficiente, incrementando la confiabilidad de la evidencia obtenida y facilitando la aplicación de procedimientos sustantivos, confirmaciones externas y técnicas analíticas de manera más ágil y precisa.

4. Finalmente, respecto al objetivo específico 3, los resultados confirman que la transformación digital guarda una relación significativa con la comunicación de resultados en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero. La digitalización facilita la presentación de reportes más claros, oportunos y adaptados a las necesidades de los usuarios, lo que fortalece el rol del auditor para garantizar la transparencia frente a los distintos grupos de interés en el sector minero.

En síntesis, todas las hipótesis planteadas fueron comprobadas, mostrando una correlación positiva considerable entre la transformación digital y los distintos aspectos que conforman el desarrollo de la auditoría financiera en el sector minero. Estos resultados respaldan el valor de la digitalización como motor de modernización en la práctica de la auditoría, aportando tanto al fortalecimiento profesional del auditor externo como a la credibilidad de la información financiera que respalda la toma de decisiones en un sector estratégico para el país.

RECOMENDACIONES

Después de comprobar que la transformación digital y el desarrollo de las auditorías financieras tienen una relación significativa se pueden plantear las siguientes recomendaciones:

1. En primer lugar, se recomienda que los auditores externos del sector minero fortalezcan de manera constante sus competencias digitales, ya que el entorno tecnológico evoluciona rápidamente. No basta con conocer las herramientas tradicionales de auditoría; hoy resulta indispensable dominar aplicaciones en la nube, plataformas de análisis de big data y programas que incorporan inteligencia artificial. Para ello, las firmas de auditoría deberían promover planes de capacitación continua y certificaciones especializadas, asegurando que sus equipos mantengan un nivel competitivo frente a las exigencias actuales del sector minero.
2. En segundo lugar, se sugiere que las firmas de auditoría integren estratégicamente la digitalización en todo el ciclo de la auditoría financiera del sector minero. Esto implica no solo utilizar software especializado para recolectar y procesar datos, sino también adaptar los procedimientos sustantivos, confirmaciones externas y técnicas analíticas a entornos digitales. De esta manera, la transformación digital no se limita a ser un apoyo operativo, sino que se convierte en un eje central para mejorar la eficiencia, reducir tiempos y garantizar mayor exactitud en los resultados de la auditoría del sector minero.
3. Otra recomendación importante es invertir en infraestructura tecnológica segura y confiable. El sector minero maneja grandes volúmenes de datos sensibles, por lo que los sistemas utilizados deben contar con altos estándares de seguridad informática, protocolos de respaldo y acceso controlado. Esto no solo protege la información

financiera, sino que también refuerza la confianza de los clientes y de los inversionistas en la labor del auditor externo.

4. Asimismo, se recomienda fomentar una cultura organizacional orientada a la innovación y a la apertura al cambio. Muchas veces la resistencia al uso de nuevas tecnologías proviene de hábitos de trabajo arraigados; por ello, los líderes de las firmas de auditoría deben asumir un rol proactivo en motivar y acompañar a sus equipos en la transición digital. Este liderazgo es clave para lograr que la digitalización no sea vista como una imposición, sino como una oportunidad de crecimiento profesional y de diferenciación en el mercado.
5. Finalmente, se aconseja que los auditores externos promuevan la transparencia y calidad en la comunicación de resultados mediante el uso de reportes digitales más dinámicos y accesibles, como paneles interactivos en Power BI u otras plataformas. Esta innovación no solo facilita la comprensión de la información financiera, sino que también agrega valor para los usuarios de los estados financieros, que en el caso del sector minero incluyen inversionistas, entes reguladores, comunidades y otros actores relevantes.

En síntesis, los auditores externos y las firmas de auditoría que logren incorporar de manera efectiva la transformación digital no solo optimizarán sus procesos internos, sino que también se consolidarán como referentes de confianza, transparencia y modernización en el sector minero. En un entorno donde la precisión de la información financiera es vital para la sostenibilidad y competitividad de la industria, el auditor que adopta las herramientas digitales con visión estratégica estará mejor preparado para responder a las crecientes demandas regulatorias, a los desafíos de un mercado globalizado y a las expectativas de los diferentes grupos de interés. De

esta manera, la digitalización deja de ser únicamente un recurso tecnológico y se convierte en un sello de calidad y liderazgo profesional.

REFERENCIAS

- Arana, F. (2024). *Impacto de la transformación digital en la documentación de auditoría financiera de una firma auditora*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Escuela Profesional de Auditoría Empresarial y del Sector Público]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.
file:///C:/Users/LABORATORIO%20FCC/Downloads/Tesis_Impacto%20de%20la%20transformaci%C3%B3n%20digital%20en%20la%20documentaci%C3%B3n%20de%20auditoria%20financiera_UNMSM.pdf
- Auditbrain (2022). *Normas internacionales de auditoría: NIA*.
<https://auditbrain.com/normas-internacionales-de-auditoria-nia/>
- Baca, D. (2024). *Análisis de la transformación digital en los procesos de auditoría*. [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/28334/1/TTQ1647.pdf>
- Carrasco Díaz, S. (2019). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Editorial San Marcos EIRL
- Casanova-Villalba, C. I., Herrera-Sánchez, M. J., & Almeida-Blacio, J. H. (2025). *Aplicaciones de inteligencia artificial en la auditoría financiera contemporánea*. Revista Científica Ciencia y Método, 3(2). <https://revistacym.com/index.php/home/article/view/3>
- Çetin Gürkan, G., & Çiftci, İ. (2022). *Digital culture is characterized by creativity, flexibility, openness and digital savviness, and is key to achieving agility in digital transformation*. Best practices for digital transformation based on a systematic literature review, Emerald Insight.

- Chumpitaz, D. y Peña, D. (2024). *Automatización Inteligente de Procesos y el impacto en la evidencia de auditoría financiera de una sociedad de auditoría externa, 2023*. [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Negocios]. Repositorio académico UPC.
- https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/674739/Chumpitaz_FD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Correa, N. (2024). *Transformación digital e inteligencia artificial en el proceso de auditoría*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Machala, Facultad de Ciencias Empresariales]. Repositorio de UTMACH.
- https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/23858/1/Trabajo_Titulacion_2854.pdf
- Damaso Contreras, G., Gabe Cachay, E., Pérez Delgado, J., Padilla Paco, M., & Salas Gómez, M. (2023). *Inteligencia artificial en la auditoría*. Revista Lidera, (18), 26–31.
- <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistalidera/article/view/28546>
- Deldag, Z. (2020). *Cómo impacta la digitalización a las empresas de servicios financieros y sus auditorías*. EY Perú. https://www.ey.com/en_gl/insights/assurance/how-digital-transformation-impacts-financial-services-companies-and-their-audits
- Domínguez, P. (2024). *Impacto de la transformación digital en el proceso de auditoría financiera en una firma auditora del distrito de San Isidro – 2024*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Escuela Profesional de Auditoría Empresarial y del Sector Público]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

file:///C:/Users/LABORATORIO%20FCC/Downloads/Tesis_Impacto%20de%20la%20transformaci%C3%B3n%20digital%20en%20el%20proceso%20de%20auditor%C3%ADa%20financiera_UNMSM.pdf

Economipedia (1 de noviembre 2021). *Opinión del auditor*.

<https://economipedia.com/definiciones/opinion-del-auditor.html#:~:text=La%20opini%C3%B3n%20del%20auditor%20es,en%20un%20informe%20de%20auditor%C3%ADa>

Elizalde, L. (2019). *Los estados financieros y las políticas contables*. DIALNET

<https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.159>

Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN). (02 de julio de 2019). *NIIF: la importancia de estas normas para el análisis de estados financieros*.

<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/niif-la-importancia-de-estas-normas-para-el-analisis-de-estados-financieros#:~:text=Las%20Normas%20Internacionales%20de%20Informaci%C3%B3n,Ministerio%20de%20Econom%C3%ADa%20y%20Finanzas>

Gamboa, G. (2024). *Impacto de la transformación digital en la situación económica de las pymes del sector retail en Lima Centro*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Escuela Profesional de Contabilidad]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

file:///C:/Users/LABORATORIO%20FCC/Downloads/Tesis_Impacto%20de%20la%20transformaci%C3%B3n%20digital%20en%20la%20situaci%C3%B3n%20econ%C3%B3mica_UNMSM.pdf

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGrawHill Education. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.
- Instituto de Ingenieros de Minas del Perú. (16 de junio de 2025). *Transformación digital en minería: la cultura organizacional, motor clave de la innovación*. Revista Minergía. https://minergiaperu.com/blog/2025/06/16/transformacion-digital-en-mineria-la-cultura-organizacional-motor-clave-de-la-innovacion/?utm_source=chatgpt.com
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). (2020). *Norma Internacional de Auditoría 220 (Revisada)*. IFAC. <https://www.ifac.org/flysystem/azure-private/publications/files/IAASB-International-Standard-Auditing-220-Revised-ESP.pdf>
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). (2020). *Norma Internacional de Auditoría 500*. IFAC. <https://www.icjce.es/adjuntos/niaes-500.pdf>
- López, J. y Sandulli, F. (2020). *Transformación digital y cambio organizativo*. Editorial Pirámide.
- Martens, M. (2024). *Compendio Jueves Minero 2024*. https://iimp.org.pe/jueves_minero/compendio/2024/170/
- Medina, P., Chango, M., Corella, M. y Guizado, D. (2023). *Transformación digital en las empresas: una revisión conceptual*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7726439>
- Medrano, D., Sanabria, F. y Rueda J. (2021). *Influencia de las Tendencias Tecnológicas en los Profesionales de Auditoría Financiera en la Ciudad de Bucaramanga*. [Tesis de

- maestría, Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Colombia] Repositorio Tesis y trabajos de grado. <https://repository.usta.edu.co/server/api/core/bitstreams/5ae21c53-ec30-4d46-abfe-56af67319a58/content>
- Méndez-Romero, R. A., Páez-Gabriunas, I., Sanabria, M., & Gauthier-Umaña, V. (2022). *La transformación digital en las organizaciones* (pp. 13–29). Editorial Universidad del Rosario. https://simehbucket.s3.amazonaws.com/miscfiles/transformacion-digital-en-las-organizaciones_3vf8ts3e.pdf
- Ministerio de Energía y Minas. (2024). *Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6344277/4122890-lgm-ed-2024.pdf?v=1715704520>
- Montes Salazar, C. y Vallejo Bonilla, C. (2021). *Auditoría Financiera: Papeles de trabajo según NIIF y NIA*. Alpha Editorial S.A.
- Monza, A. (1972). *La teoría del cambio tecnológico y las economías dependientes*. Desarrollo Económico. <https://repositorio.esocite.la/1032/>
- Peñarrieta Guerrero, A. G., Mina Intriago, K. J., & Wila Bone, K. J. (2024). *Transformación digital: uso de tecnologías emergentes en la auditoría financiera: Digital transformation: use of emerging technologies in financial auditing*. Latam: Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(5), 1–15. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9719810>
- PwC. (s.f.). *La tecnología que lleva su auditoría al mañana*. PwC España. Recuperado de <https://www.pwc.com/ia/es/Servicios/auditoria-del-manana-hoy/tecnologia.html>
- PwC Perú. (s.f.). *Tecnología que lleva la auditoría hacia el futuro*. PwC Perú. Recuperado de <https://www.pwc.pe/es/servicios/assurance/assurance/tecnologia-auditoria.html>

- Ramírez-Guaicha, K. y Ordóñez-Parra, Y. (2025). *Auditoría financiera: Aplicación de tecnologías emergentes y análisis de datos en el sector comercial*, Ecuador. *Revista UGC*, 3(2), 93-103. <https://universidadugc.edu.mx/ojs/index.php/rugc/article/view/131>
- Rojas, C. y Sánchez, D. (2023). *Impacto de la transformación digital en el trabajo de auditoría financiera de una sociedad de auditoría externa, bajo la NIA 230* [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad de Ciencias Aplicadas] Registro Nacional de Trabajos de Investigación. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/669940/Rojas_AC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Romero, M. (2016). *Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal*. *Revista Enfermería del Trabajo*, 6(3), 105–114. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5633043>
- Sánchez, C. (2023). *Las pruebas de normalidad*. Instituto Nacional de Metrología de Colombia. https://www.researchgate.net/publication/366922523_Las_pruebas_de_normalidad
- Sánchez, G. (2006). *Auditoría de estados financieros. Segunda edición*. Pearson Educación
- Sánchez, V. y Navarro, J. (2024). *El uso de la tecnología en los procesos de auditoría financiera de la sociedad de auditoría Ramírez, Saco y Asociados S. Civil, Lima, 2023*. [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica del Perú, Facultad de administración y negocios]. Repositorio de UTP. https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/10467/G.Castillo%20Narvaez_Tesis_Titulo_Profesional_2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sun, Y., Li, J., Lu, M., & Guo, Z. (2024). *Study of the Impact of the Big Data Era on Accounting and Auditing* [Estudio del impacto de la era del Big Data en Contabilidad y la

- Auditoría*]. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 13(3), 44-47.
<https://doi.org/10.54097/0fa7xk79>
- Supo, F. y Cavero, H. (2014). *Fundamentos teóricos y procedimentales de la investigación científica en ciencias sociales*. <https://anyflip.com/oorfc/isox/basic>
- Supo, J. (25 de enero de 2023). *Distribución normal y pruebas de normalidad*. BIOESTADÍSTICO. <https://bioestadistico.com/distribucion-normal-y-pruebas-de-normalidad>
- Tafur, Y. (2024). *El aporte de las técnicas automatizadas en la aplicación de pruebas sustantivas, en una auditoría financiera al rubro de ingresos de una empresa del sector retail en el Perú*. [Trabajo de Suficiencia Profesional de Título profesional, Universidad de Piura]. Repositorio Institucional PIRHUA.
<https://pirhua.udep.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/abadaaa4-b570-4ef6-9142-9899ad755a4a/content>
- Tello, B. (2023). *Transformación digital en el manejo de la información en las auditorías de implicancia contable en el Perú, 2022*. [Tesis de Maestría, Universidad Andina del Cusco] Repositorio Universidad Andina del Cusco.
<https://repositorio.uandina.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/85b96842-733d-497c-b5fa-3a67ae6ea44a/content>
- Toledo, S. (2024). *Transformación Digital en los Procesos de Auditoría Financiera de una Firma Auditora Internacional, distrito de San Isidro*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Escuela Profesional de Contabilidad]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

file:///C:/Users/LABORATORIO%20FCC/Downloads/Tesis_Transformaci%C3%B3n%20Digital%20en%20los%20Procesos%20de%20Auditor%C3%ADa%20Financiera_UNMSM.pdf

Toquero Cartas, N. G. (6 de noviembre de 2018). *Modelo de Jensen y Meckling. Sobre problema de agente y principal*. Gestipolis. <https://www.gestipolis.com/modelo-de-jensen-y-meckling-sobre-problema-de-agente-y-principal/>

UNIR: La Universidad en Internet. (15 de diciembre de 2021). *¿Qué es la auditoría financiera o contable?* <https://www.unir.net/empresa/revista/auditoria-financiera/>

VAG – Global. (4 de julio de 2024). *Auditorías financieras para el sector minero*. <https://vag-global.com/precio-de-una-auditoria-externa/auditorias-financieras-para-el-sector-minero/>

Vásquez Flores, A.; Betancourt Gonzaga, V. y Chang Rizo, F. (2018). *Auditoría de estados financieros preparados bajo NIIF*. Redes 2017 Colección Editorial

Vega, C. (2025). *Impacto de la tecnología digital y la auditoría financiera de los órganos de control institucional de la Región Lima 2024*. [Tesis pregrado, Escuela Profesional de Ciencias Contables y Financieras, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/10838/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Wittingham, L. y Arias, N. (2024). *Evolución de la auditoría financiera en la era de la transformación digital*. [Trabajo de especialización de auditoría y aseguramiento de la información, Universidad Santo Tomas - Seleccional Tunja, Facultad de Contaduría Pública]. Repositorio Universidad Santo Tomas TUNJA]. <https://repository.usta.edu.co/server/api/core/bitstreams/f30b3962-dced-455f-b1a7-64d6daa0dfd2/content>

Yupanqui, J. (2023). *Transformación digital y la inclusión financiera en una microfinanciera de Junín en período de pandemia 2020-2022*. [Tesis para optar el grado académico de Maestro en Administración de Negocios, Escuela de Posgrado, Universidad Continental, Huancayo, Perú].

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13662/8/IV_PG_MBA_TE_Yupanqui_Zambrano_2023.pdf

ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Problema General: ¿De qué modo la transformación digital se relaciona con el desarrollo de auditorías financieras del sector minero, en una firma de auditoría?	Objetivo General: Determinar de qué modo la transformación digital se relaciona con el desarrollo de auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría	Hipótesis General: Se establece una relación significativa entre la transformación digital y el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero, en una firma de auditoría.	Variable independiente: Transformación digital	Tecnología digital	Uso de la nube	Enfoque de investigación: Cuantitativo
					Uso de big data	
					Uso de inteligencia artificial	
Problema Específico 1: ¿De qué modo la transformación digital se relaciona con la calidad en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría?	Objetivo Específico 1: Determinar de qué modo la transformación digital se relaciona con la calidad en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría	Hipótesis Específica 1: Se establece una relación significativa entre la transformación digital y calidad en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.		Cultura organizacional digital	Nivel de capacitación	Nivel: Descriptivo-explicativo
					Disposición al cambio	
					Liderazgo en innovación	
Problema Específico 2: ¿De qué modo la transformación digital se relaciona con la obtención de evidencias en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría?	Objetivo Específico 2: Determinar de qué modo la transformación digital se relaciona con la obtención de evidencias en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría.	Hipótesis Específica 2: Se establece una relación significativa entre la transformación digital y la obtención de evidencias en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.		Procesos internos optimizados	Reducción de tiempos	Diseño: No experimental, transversal y explicativa
					Nivel de automatización	
					Optimización de reportes	
Problema Específico 3: ¿De qué modo la transformación digital se relaciona con la comunicación de resultados en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría?	Objetivo Específico 3: Determinar de qué modo la transformación digital se relaciona con la comunicación de resultados en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría.	Hipótesis Específica 3: Se establece una relación significativa entre la transformación digital y la comunicación de resultados en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero por una firma de auditoría.	Variable dependiente: Auditoría Financiera	Calidad	Cumplimiento de normas contables y de auditoría	Población: 27 auditores del sector minero
					Equipo competente y calificado	
					Cumplimientos de plazos	
				Obtención de evidencias	Procedimientos sustantivos	Muestra: 21 auditores del sector minero
					Confirmaciones externas	
					Pruebas analíticas	
				Comunicación de resultados (opinión)	Claridad y precisión	Técnica de recolección: Encuesta
					Trabajo realizado	
					Seguimiento	
						Instrumento: Cuestionario

Anexo B. Validación de instrumento que mide la variable.

Título: Transformación digital en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE:

"Transformación digital"

N°	DIMENSIONES / Item	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Suficiencia ⁴
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Adopción de tecnología digital								
1	¿Hace uso de la nube para almacenar o acceder a información durante el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero?	X		X		X		
2	¿Ha aplicado herramientas de big data para analizar grandes volúmenes de información en auditorías financieras del sector minero?	X		X		X		
3	¿Considera que el uso de inteligencia artificial ha mejorado el proceso de las auditorías financieras del sector minero?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Cultura organizacional digital								
4	¿Ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas digitales aplicables al proceso de auditorías financieras del sector minero?	X		X		X		
5	¿Considera que existe disposición al cambio digital por parte del personal de la firma frente a la implementación de nuevas tecnologías en las auditorías del sector minero?	X		X		X		
6	¿Considera que el liderazgo digital desarrollado en su firma promueve activamente la adopción de soluciones digitales en los procesos de auditorías?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Optimización en los procesos internos								
7	¿El uso de herramientas digitales ha contribuido a reducir los tiempos en el desarrollo de auditorías financieras del sector minero?	X		X		X		
8	¿Considera que se encuentran automatizadas las etapas del proceso de auditoría de su firma?	X		X		X		
9	¿Los reportes generados a través de herramientas digitales le permiten optimizar la presentación de resultados?	X		X		X		

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Monterroso Unzueta Nilda

DNI: 07515921

Especialidad del validador: Tributación / Finanzas

1. **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
2. **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.
3. **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguno el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
4. **Suficiencia:** se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima 9 A de Agosto del 2025

Firma del experto informante

Título: Transformación digital en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE:

auditorías financieras"

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Calidad								
1	¿Las herramientas digitales que utiliza le permiten cumplir con las normas contables (NIC/NIIF) y de auditoría (NIA)?	X		X		X		
2	¿Considera que su equipo de trabajo está compuesto por profesionales digitalmente capacitados para enfrentar auditorías financieras del sector minero?	X		X		X		
3	¿Siente que los plazos establecidos y la organización para las auditorías financieras se cumplen más eficientemente gracias al uso de tecnología?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Obtención de evidencias								
4	¿Utiliza las herramientas digitales frecuentemente en los procedimientos sustantivos (como revisión automatizada de registros)?	X		X		X		
5	¿Utiliza plataformas digitales para enviar y recibir confirmaciones externas de manera más rápida y segura?	X		X		X		
6	¿Aplica herramientas digitales en sus pruebas analíticas para incrementar la exactitud en el tratamiento de datos masivos?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Resultados (opinión)								
7	¿Considera que el uso de herramientas digitales mejora la claridad y precisión de la información contenida en los papeles de trabajo?	X		X		X		
8	¿La tecnología implementada facilita la verificación del trabajo realizado por parte de revisores o supervisores?	X		X		X		
9	¿Se realiza un seguimiento a la interacción con el cliente con ayuda de herramientas digitales durante el proceso de auditoría desde la planificación hasta la emisión del informe?	X		X		X		

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Monterroso Unzueta Nilda Irma DNI: 07515921

Especialidad del validador: Tributación / Finanzas

4. **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
5. **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.
6. **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
- Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima 9 de Agosto del 2025

Firma del experto informante

Titulo: Transformación digital en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE:

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Adopción de tecnología digital								
1	¿Hace uso de la nube para almacenar o acceder a información durante el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero?	X		X		X		—
2	¿Ha aplicado herramientas de big data para analizar grandes volúmenes de información en auditorías financieras del sector minero?	X		X		X		—
3	¿Considera que el uso de inteligencia artificial ha mejorado el proceso de las auditorías financieras del sector minero?	X		X		X		—
DIMENSIÓN 2: Cultura organizacional digital								
4	¿Ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas digitales aplicables al proceso de auditorías financieras del sector minero?	X		X		X		—
5	¿Considera que existe disposición al cambio digital por parte del personal de la firma frente a la implementación de nuevas tecnologías en las auditorías del sector minero?	X		X		X		—
6	¿Considera que el liderazgo digital desarrollado en su firma promueve activamente la adopción de soluciones digitales en los procesos de auditorías?	X		X		X		—
DIMENSIÓN 3: Optimización en los procesos internos								
7	¿El uso de herramientas digitales ha contribuido a reducir los tiempos en el desarrollo de auditorías financieras del sector minero?	X		X		X		—
8	¿Considera que se encuentran automatizadas las etapas del proceso de auditoría de su firma?	X		X		X		—
9	¿Los reportes generados a través de herramientas digitales le permiten optimizar la presentación de resultados?	X		X		X		—

“Transformación digital”

Observaciones: NO HUBO

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: RAHON SAKURAY JULIO CÉSAR

DNI: 4352711

Especialidad del validador: AUDITOR FINANCIERO

1. Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 2. Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.
 3. Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
 Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

02 de AGOSTO del 2025

Firma del experto informante

Título: Transformación digital en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE:

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Calidad								
1	¿Las herramientas digitales que utiliza le permiten cumplir con las normas contables (NIC/NIIF) y de auditoría (NIA)?	X		X		X		—
2	¿Considera que su equipo de trabajo está compuesto por profesionales digitalmente capacitados para enfrentar auditorías financieras del sector minero?	X		X		X		—
3	¿Siente que los plazos establecidos y la organización para las auditorías financieras se cumplen más eficientemente gracias al uso de tecnología?	X		X		X		—
DIMENSIÓN 2: Obtención de evidencias								
4	¿Utiliza las herramientas digitales frecuentemente en los procedimientos sustantivos (como revisión automatizada de registros)?	X		X		X		—
5	¿Utiliza plataformas digitales para enviar y recibir confirmaciones externas de manera más rápida y segura?	X		X		X		—
6	¿Aplica herramientas digitales en sus pruebas analíticas para incrementar la exactitud en el tratamiento de datos masivos?	X		X		X		—
DIMENSIÓN 3: Resultados (opinión)								
7	¿Considera que el uso de herramientas digitales mejora la claridad y precisión de la información contenida en los papeles de trabajo?	X		X		X		—
8	¿La tecnología implementada facilita la verificación del trabajo realizado por parte de revisores o supervisores?	X		X		X		—
9	¿Se realiza un seguimiento a la interacción con el cliente con ayuda de herramientas digitales durante el proceso de auditoría desde la planificación hasta la emisión del informe?	X		X		X		—

auditorías financieras”

Observaciones: NO HUBO

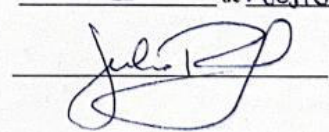
Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: RAMON SAKURAY JULIO CESAR

DNI: 43527111

Especialidad del validador: AUDITORIA FINANCIERA

4. Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 5. Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.
 6. Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
 Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

02 de Agosto del 2025


Título: Transformación digital en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE:

“Transformación digital”

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Adopción de tecnología digital								
1	¿Hace uso de la nube para almacenar o acceder a información durante el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero?	✓		✓		✓		
2	¿Ha aplicado herramientas de big data para analizar grandes volúmenes de información en auditorías financieras del sector minero?	✓		✓		✓		
3	¿Considera que el uso de inteligencia artificial ha mejorado el proceso de las auditorías financieras del sector minero?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Cultura organizacional digital								
4	¿Ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas digitales aplicables al proceso de auditorías financieras del sector minero?	✓		✓		✓		
5	¿Considera que existe disposición al cambio digital por parte del personal de la firma frente a la implementación de nuevas tecnologías en las auditorías del sector minero?	✓		✓		✓		
6	¿Considera que el liderazgo digital desarrollado en su firma promueve activamente la adopción de soluciones digitales en los procesos de auditorías?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Optimización en los procesos internos								
7	¿El uso de herramientas digitales ha contribuido a reducir los tiempos en el desarrollo de auditorías financieras del sector minero?	✓		✓		✓		
8	¿Considera que se encuentran automatizadas las etapas del proceso de auditoría de su firma?	✓		✓		✓		
9	¿Los reportes generados a través de herramientas digitales le permiten optimizar la presentación de resultados?	✓		✓		✓		

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: SUAREZ AL MEIRA, Miguel Angel

DNI: 15646696

Especialidad del validador: AUDITOR

1. **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 2. **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.
 3. **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima 9 de agosto del 2025

Firma del experto informante

Título: Transformación digital en el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero en una firma de auditoría

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE:

auditorías financieras"

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Calidad								
1	¿Las herramientas digitales que utiliza le permiten cumplir con las normas contables (NIC/NIIF) y de auditoría (NIA)?	X		X		X		
2	¿Considera que su equipo de trabajo está compuesto por profesionales digitalmente capacitados para enfrentar auditorías financieras del sector minero?	X		X		X		
3	¿Siente que los plazos establecidos y la organización para las auditorías financieras se cumplen más eficientemente gracias al uso de tecnología?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Obtención de evidencias								
4	¿Utiliza las herramientas digitales frecuentemente en los procedimientos sustantivos (como revisión automatizada de registros)?	X		X		X		
5	¿Utiliza plataformas digitales para enviar y recibir confirmaciones externas de manera más rápida y segura?	X		X		X		
6	¿Aplica herramientas digitales en sus pruebas analíticas para incrementar la exactitud en el tratamiento de datos masivos?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Resultados (opinión)								
7	¿Considera que el uso de herramientas digitales mejora la claridad y precisión de la información contenida en los papeles de trabajo?	X		X		X		
8	¿La tecnología implementada facilita la verificación del trabajo realizado por parte de revisores o supervisores?	X		X		X		
9	¿Se realiza un seguimiento a la interacción con el cliente con ayuda de herramientas digitales durante el proceso de auditoría desde la planificación hasta la emisión del informe?	X		X		X		

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Suárez, Patricia, Priscilla Angel

DNI: 15646696

Especialidad del validador: Auditor

4. **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 5. **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica.
 6. **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima 7 de agosto del 2025
[Firma]
 Firma del experto informante

Transformación digital en el desarrollo de las auditorías financieras

Para responder las siguientes preguntas tener en cuenta lo siguiente :

Herramientas digitales: aplicaciones, plataformas y programas que utilizan la tecnología para facilitar diversas tareas y procesos.

Nube: Es el uso de internet para acceder a archivos, programas o información desde cualquier lugar, sin necesidad de almacenarlos en la computadora personal.

✚ *Ejemplo:* Usar Google Drive o OneDrive para guardar y consultar papeles de trabajo de auditoría desde cualquier dispositivo.

Big Data: Es el análisis de grandes volúmenes de datos (estructurados o no) que permiten encontrar patrones, detectar riesgos o generar reportes más completos.

✚ *Ejemplo:* Revisar transacciones de una empresa minera en tiempo real para identificar irregularidades financieras usando Power BI

Inteligencia artificial: Tecnología que permite a los sistemas “aprender” de los datos y tomar decisiones o hacer recomendaciones automáticas.

✚ *Ejemplo:* Uso de copilot de Microsoft para consultas en aprendizaje y mejora en el trabajo

Automatización de procesos: Uso de la tecnología para ejecutar tareas repetitivas y reducir la intervención humana, lo que aumenta la eficiencia y la productividad.

✚ *Ejemplo:* Uso de robots para revisión automatizada de facturas

* Indica que la pregunta es obligatoria

1. Correo *

2. Indique su cargo dentro de la firma *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Top senior
- ☐ Senior
- ☐ Top associate

3. ¿Hace uso de la nube para almacenar o acceder a información durante el desarrollo de las auditorías financieras del sector minero?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

4. ¿Ha aplicado herramientas de big data para analizar grandes volúmenes de información en auditorías financieras del sector minero?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

5. ¿Considera que el uso de inteligencia artificial ha mejorado el proceso de las auditorías financieras del sector minero?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

6. ¿Ha recibido capacitaciones sobre el uso de herramientas digitales aplicables al proceso de auditorías financieras del sector minero?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

7. ¿Considera que existe disposición al cambio digital por parte del personal de la firma frente a la implementación de nuevas tecnologías en las auditorías del sector minero?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

8. ¿Considera que el liderazgo digital desarrollado en su firma promueve activamente la adopción de soluciones digitales en los procesos de auditorías?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

9. ¿El uso de herramientas digitales ha contribuido a reducir los tiempos en el desarrollo de auditorías financieras del sector minero?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

10. ¿Considera que se encuentran automatizadas las etapas del proceso de auditoría de su firma?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

11. ¿Los reportes generados a través de herramientas digitales le permiten optimizar la presentación de resultados?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

12. ¿Las herramientas digitales que utiliza le permiten cumplir con las normas contables (NIC/NIIF) y de auditoría (NIA)?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

13. ¿Considera que su equipo de trabajo está compuesto por profesionales digitalmente capacitados para enfrentar auditorías financieras del sector minero?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

14. ¿Siente que los plazos establecidos y la organización para las auditorías financieras se cumplen más eficientemente gracias al uso de tecnología?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

15. ¿Utiliza las herramientas digitales frecuentemente en los procedimientos sustantivos (como revisión automatizada de registros)?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

16. ¿Utiliza plataformas digitales para enviar y recibir confirmaciones externas de manera más rápida y segura?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

17. ¿Aplica herramientas digitales en sus pruebas analíticas para incrementar la exactitud en el tratamiento de datos masivos?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

18. ¿Considera que el uso de herramientas digitales mejora la claridad y precisión de la información contenida en los papeles de trabajo?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

19. ¿La tecnología implementada facilita la verificación del trabajo realizado por parte de revisores o supervisores?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
☐ En desacuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

20. ¿Se realiza un seguimiento a la interacción con el cliente con ayuda de herramientas digitales durante el proceso de auditoría desde la planificación hasta la emisión del informe?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios