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

Aplicación de analítica de datos en la etapa de ejecución de la auditoría financiera, en empresas aseguradoras del Perú

TESIS

Para optar el Título Profesional de Contador Público

AUTOR

Alejandro ROJAS MATEO

ASESOR

Mg. Carmen Eliana PICHARDO LUJÁN

Lima, Perú

2024



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

Rojas, A. (2024). *Aplicación de analítica de datos en la etapa de ejecución de la auditoría financiera, en empresas aseguradoras del Perú*. [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	Alejandro Rojas Mateo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	73149935
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-7117-7542
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Carmen Eliana Pichardo Luján
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	42713743
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-8344-2127
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Alan Errol Rozas Flores
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	47206157
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Héctor Félix Cerna Maguiña
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10396333
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	

	Arturo Guillermo Ortiz Burga
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06033571
Datos de investigación	
Línea de investigación	D.2.2.2. Auditoría financiera

Grupo de investigación	Contabilidad Ambiental
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos Coordenadas: 12°03′30″S 77°05′00″O / -12.058333333333, -77.083333333333
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2024
URL de disciplinas OCDE	Negocios, Administración https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04 Otras Ciencias Sociales https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.09.00

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

ACTA N° 0017-FCC-D-2024

SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

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 17:00 horas del día 16 de agosto del año dos mil veinticuatro, 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° 001522-2024-D-FCC/UNMSM de fecha 16 de agosto de 2024, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE	:	Dr. Alan Errol Rozas Flores
MIEMBRO ASESORA	:	Mag. Carmen Eliana Pichardo Luján
MIEMBROS	:	Dr. Héctor Félix Cerna Maguiña
		Mag. Arturo Guillermo Ortiz Burga

Quienes procedieron a evaluar y calificar la Sustentación de la Tesis titulada: **"APLICACIÓN DE ANALÍTICA DE DATOS EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA FINANCIERA, EN EMPRESAS ASEGURADORAS DEL PERÚ"**, presentado por el bachiller Alejandro Rojas Mateo con código de matrícula N° 17110218, para la obtención del Título Profesional de Contador Público.

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

APROBADO

Siendo las 18:00 horas se dio por concluido el acto académico y leída el presente Acta, procedieron a firmar los integrantes del Jurado Evaluador en señal de conformidad.

Dr. Alan Errol Rozas Flores
Presidente

Mag. Carmen Eliana Pichardo Luján
Miembro - Asesora

Dr. Héctor Félix Cerna Maguiña
Miembro

Mag. Arturo Guillermo Ortiz Burga
Miembro

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE AUDITORIA EMPRESARIAL Y DEL SECTOR PÚBLICO

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Carmen Eliana Pichardo Luján mi condición de asesora acreditada con el Oficio N° 000102-2024-EPAESP-FCC/UNMSM de fecha 29 de abril de 2024 de la tesis, cuyo título es **"APLICACIÓN DE ANALÍTICA DE DATOS EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA FINANCIERA, EN EMPRESAS ASEGURADORAS DEL PERÚ"**, presentado por la bachiller **ALEJANDRO ROJAS MATEO**, para optar el Título Profesional de Contador Público, 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 el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **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 Contador Público, correspondiente.

Firma de la Asesora: _____

DNI: 42713743

Nombres y apellidos de la asesora: Carmen Eliana Pichardo Luján



DEDICATORIA

A mi familia y amigos, gracias por sus enseñanzas y el tiempo que me han brindado.

AGRADECIMIENTOS

A mi madre por su inagotable apoyo, a mis profesores por su invaluable guía y a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos por ofrecerme una educación excepcional y un entorno inspirador para mi crecimiento académico y personal.

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN 10
1.1 Introducción 10
1.2 Planteamiento del problema 11
1.3 Formulación del problema 13
1.3.1 Problema general 13
1.3.2 Problemas específicos 13
1.4 Objetivos de la investigación 14
1.4.1 Objetivo general 14
1.4.2 Objetivos específicos 14
1.5 Justificación de la investigación 14
1.5.1 Justificación teórica 14
1.5.2 Justificación práctica 15
1.6 Aspectos éticos de la investigación 15
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA 16
2.1 Antecedentes del estudio 16
2.1.1 Antecedentes internacionales 16
2.1.2 Antecedentes nacionales 19
2.2 Bases teóricas 22
2.2.1 Teoría de auditoría financiera 22
2.2.2 Definición de auditoría financiera 22
2.2.3 Dimensiones de la variables auditoría financiera 23
2.2.4 Teoría de analítica de datos 23
2.2.5 Definición de analítica de datos 24
2.2.6 Dimensiones de la variables analítica de datos 24
2.3 Definición de términos 26
3. HIPÓTESIS Y VARIABLES 27
3.1 Hipótesis general 27
3.2 Hipótesis específicas 27
3.3 Identificación de variables 27
3.4 Operacionalización de variables 28
4. MATERIALES Y MÉTODOS 30
4.1 Tipo, nivel y enfoque de investigación 30
4.2 Diseño de estudio 30
4.3 Población y muestra 30
4.4 Recolección de información 31

4.5 Procesamiento de datos y análisis estadísticos 31
5. RESULTADOS 34
5.1 Presentación y análisis de resultados 34
5.2 Estadística descriptiva 34
5.2.1 Estadística descriptiva de la variable Analítica de datos y de la dimensión Herramientas para análisis de datos 34
5.2.2 Estadística descriptiva de la variable Analítica de datos y de la dimensión Datos estructurados. 40
5.2.3 Estadística descriptiva de la variable Analítica de datos y de la dimensión Capacidad analítica. 44
5.2.4 Estadística descriptiva de la variable Etapa de ejecución de auditoría financiera y de la dimensión Pruebas de controles 48
5.2.5 Estadística descriptiva de la variable Etapa de ejecución de auditoría financiera y de la dimensión Procedimientos analíticos sustantivos. 54
5.2.6 Estadística descriptiva de la variable Etapa de ejecución de auditoría financiera y de la dimensión Pruebas de detalle 60
5.3 Estadística inferencial 66
5.3.1 Prueba de normalidad 66
5.3.2 Prueba de hipótesis 67
6. DISCUSIÓN 73
6.1 Aporte de la investigación 73
6.2 Comparación de los resultados de la investigación con estudios anteriores 74
6.3 Validación de la teoría referente 76
6.4 Limitaciones del estudio 77
6.4.1 Limitaciones de recursos y antecedentes 77
6.4.2 Limitaciones de espacio o territorios 78
6.4.3 Limitaciones de metodológicos 78
6.5 Agenda futura de la investigación 78
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 79
7.1 Conclusiones 80
7.2 Recomendaciones 81
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 82
9. ANEXOS 89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables 28

Tabla 2 Alfa de Cronbach-Analítica de datos 33

Tabla 3 Alfa de Cronbach-Etapa de ejecución de Auditoría Financiera 33

Tabla 4 Distribución de la frecuencia de la pregunta 01 34

Tabla 5 Distribución de la frecuencia de la pregunta 02 36

Tabla 6 Distribución de la frecuencia de la pregunta 03 38

Tabla 7 Distribución de la frecuencia de la pregunta 04 40

Tabla 8 Distribución de la frecuencia de la pregunta 05 42

Tabla 9 Distribución de la frecuencia de la pregunta 06 44

Tabla 10 Distribución de la frecuencia de la pregunta 07 46

Tabla 11 Distribución de la frecuencia de la pregunta 08 48

Tabla 12 Distribución de la frecuencia de la pregunta 09 50

Tabla 13 Distribución de la frecuencia de la pregunta 10 52

Tabla 14 Distribución de la frecuencia de la pregunta 11 54

Tabla 15 Distribución de la frecuencia de la pregunta 12 56

Tabla 16 Distribución de la frecuencia de la pregunta 13 58

Tabla 17 Distribución de la frecuencia de la pregunta 14 60

Tabla 18 Distribución de la frecuencia de la pregunta 15 62

Tabla 19 Distribución de la frecuencia de la pregunta 16 64

Tabla 20 Prueba de normalidad 66

Tabla 21 Relación entre las variables 67

Tabla 22 Analítica de datos y Pruebas de controles 68

Tabla 23 Analítica de datos y Procedimientos analíticos sustantivos 70

Tabla 24 Analítica de datos y Pruebas de detalle 71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01. Resultados descriptivos de la pregunta 01 35

Figura 02. Resultados descriptivos de la pregunta 02 37

Figura 03. Resultados descriptivos de la pregunta 03 39

Figura 04. Resultados descriptivos de la pregunta 04 41

Figura 05. Resultados descriptivos de la pregunta 05 43

Figura 06. Resultados descriptivos de la pregunta 06 45

Figura 07. Resultados descriptivos de la pregunta 07 47

Figura 08. Resultados descriptivos de la pregunta 08 49

Figura 09. Resultados descriptivos de la pregunta 09 51

Figura 10. Resultados descriptivos de la pregunta 10 53

Figura 11. Resultados descriptivos de la pregunta 11 55

Figura 12. Resultados descriptivos de la pregunta 12 57

Figura 13. Resultados descriptivos de la pregunta 13 59

Figura 14. Resultados descriptivos de la pregunta 14 61

Figura 15. Resultados descriptivos de la pregunta 15 63

Figura 16. Resultados descriptivos de la pregunta 16 65

RESUMEN

La presente investigación buscó determinar cómo se relaciona la analítica de datos en la etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú. El tipo de investigación fue básica. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal y de nivel correlacional, se tomó una muestra no probabilística por conveniencia; para lo cual, se tomó a 30 auditores internos pertenecientes a 10 empresas aseguradoras, dentro de un universo total de 17 empresas aseguradoras supervisadas por la SBS. Para la obtención de datos, el instrumento utilizado fue el cuestionario y la técnica empleada fue la encuesta, la cual se aplicó a la muestra seleccionada. Se realizó un análisis estadístico descriptivo e inferencial. Los resultados de la investigación revelaron una relación positiva entre las variables ($r=0.515$, $p<0.05$), confirmando la hipótesis general planteada. Asimismo, se observó una relación positiva y moderada respecto a la hipótesis específica 1 ($r=0.505$, $p<0.05$). En cuanto a la hipótesis específica 2, los resultados indicaron una relación positiva y alta ($r=0.665$, $p<0.05$). Para la hipótesis específica 3 se encontró una relación positiva y moderada ($r=0.448$, $p<0.05$). Por lo que se concluyó que la analítica de datos se relaciona positivamente con la etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú, destacando una mejora en la efectividad de las pruebas de auditoría.

Palabras clave: Analítica de datos, Auditoría, Pruebas de Auditoría, Efectividad.

ABSTRACT

The present investigation sought to determine how data analytics is related to the execution stage of the financial audit in insurance companies in Peru. The type of research was basic. The methodology had a quantitative approach, non-experimental, transversal and correlational design, a non-probabilistic sample was taken for convenience; For which, 30 internal auditors belonging to 10 insurance companies were taken, within a total universe of 17 insurance companies supervised by the SBS. To obtain data, the instrument used was the questionnaire and the technique used was the survey, which was applied to the selected sample. A descriptive and inferential statistical analysis was performed. The results of the research revealed a positive relationship between the variables ($r=0.515$, $p<0.05$), confirming the general hypothesis raised. Likewise, a positive and moderate relationship was observed with respect to specific hypothesis 1 ($r=0.505$, $p<0.05$). Regarding specific hypothesis 2, the results indicated a positive and high relationship ($r=0.665$, $p<0.05$). For specific hypothesis 3, a positive and moderate relationship was found ($r=0.448$, $p<0.05$). Therefore, it was concluded that data analytics is positively related to the execution stage of the financial audit in insurance companies in Peru, highlighting an improvement in the effectiveness of audit tests.

Keywords: Data analytics, Audit, Audit Testing, Effectiveness.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

El propósito de la investigación fue determinar la relación entre la analítica de datos y la etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú. Considerando la complejidad de las operaciones en las empresas aseguradoras, donde la gestión de grandes volúmenes de datos es fundamental y se hace imprescindible un análisis eficiente de esta información para facilitar la toma de decisiones.

El Capítulo I, está referido a la introducción, planteamiento del problema, objetivos, justificación de la investigación y los aspectos éticos de la investigación.

El Capítulo II, abarca la revisión de literatura referida a los antecedentes nacionales e internacionales de diversas investigaciones relacionadas con las variables estudiadas, después bases teóricas y definición de conceptos en relación con el tema.

En el Capítulo III, se abordan las hipótesis, las variables del estudio y la operacionalización de estas variables, detallando sus dimensiones correspondientes.

En el Capítulo IV, se abordan los materiales y métodos de la investigación, cubriendo el enfoque, nivel, diseño, población, muestra, técnicas, instrumentos de recolección de datos, y el análisis estadístico.

El Capítulo V, incluye resultados producto de la investigación; además, presenta un análisis detallado de los datos recopilados y validación de hipótesis.

El Capítulo VI, contiene los resultados y la discusión sobre ellos, en base a las hipótesis planteadas.

El Capitulo VII, expone las conclusiones y recomendaciones resultantes de la investigación llevada a cabo.

1.2 Planteamiento del problema

En el ámbito internacional, la evolución acelerada de los mercados financieros y la creciente complejidad de las transacciones empresariales han planteado desafíos sustanciales para la auditoría financiera. Según Craddock et al. (2023), en el 2022 el mercado asegurador de América Latina alcanzó primas emitidas totales de $ 174 mil millones. El segmento de seguros de no vida se duplicó y el segmento de seguros de vida se triplicó con creces. Este hecho subraya la necesidad de que las prácticas de auditoría financiera se adapten y evolucionen para enfrentar la complejidad y la magnitud de la información del sector asegurador. Los auditores financieros deben desarrollar habilidades avanzadas y mantenerse actualizados sobre las tendencias emergentes en los mercados internacionales con el fin de realizar un trabajo eficiente.

Según MAPFRE Economics (2020), “la participación de América Latina en el negocio de seguros mundial ha demostrado una tendencia creciente en el 2019” (p.25). El crecimiento exponencial en las empresas aseguradoras ha generado un aumento en la complejidad de sus operaciones y elevadas cifras en el número de sus transacciones, lo que conlleva a la necesidad de herramientas tecnológicas potentes que soporten toda la información y llevar a cabo una toma de decisiones en tiempo real.

La industria de seguros peruana ha experimentado un crecimiento de 7.4% sobre las primas de seguros netas respecto al año 2022. En cuanto a los ratios de retorno sobre patrimonio (ROE) y retorno sobre activos (ROA) fueron de 22.8% y 3.0% mayores en comparación con el 2022 (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS], 2023), este crecimiento se acompaña de una mayor complejidad en las operaciones financieras de las aseguradoras, planteando la necesidad de una auditoría más sofisticada y adaptada a las realidades nacionales e internacionales. Las regulaciones contables y financieras específicas de Perú, emanadas de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) y la propia SBS, también añaden una capa adicional de complejidad.

Ante esta situación, los auditores financieros no solo deben dominar temas contables, sino que también deben contar con habilidades técnicas en herramientas de analíticas de datos que soporten la gran cantidad de información que existe en las empresas aseguradoras o de otros rubros. La analítica de datos se ha convertido en un factor fundamental para agilizar y optimizar los procesos inherentes a la auditoría, desempeñando un papel importante en la etapa de ejecución.

El uso de la analítica de datos en el área de auditoría no solo fortalecerá los procesos existentes, sino que también ofrece nuevas oportunidades para mejorar la evaluación de los controles internos, amplificar la ejecución de procedimientos analíticos sustantivos y potenciar la efectividad de las pruebas de detalle. Al utilizar estas herramientas, los auditores podrán analizar y obtener información valiosa que puede ser crucial para la detección de posibles hallazgos dentro de la compañía auditada. De esta forma, la adaptación a la analítica de datos se considera como un requisito indispensable para los auditores. Al aprovechar estas tecnologías emergentes, los auditores no solo pueden incrementar la

efectividad de sus procedimientos o evaluaciones, sino que también pueden otorgar un valor agregado a sus auditados al proporcionar visiones más profundas para la toma de decisiones.

En síntesis, el auditor presenta al desafío del incremento de la información dentro de las empresas aseguradoras, lo que conlleva a que esté capacitado en el manejo de herramientas analíticas que faciliten la toma de decisiones y la elaboración y ejecución de los procedimientos de auditoría. Por lo tanto, el presente estudio de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la analítica de datos y la etapa de ejecución de auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Cómo se relaciona la analítica de datos en la etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú?

1.3.2 Problemas específicos

¿Cómo se relaciona la analítica de datos con las pruebas de controles de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú?

¿Cómo se relaciona la analítica de datos con los procedimientos analíticos sustantivos de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú?

¿Cómo se relaciona la analítica de datos con las pruebas de detalle de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la analítica de datos y la etapa de ejecución de auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

1.4.2 Objetivos específicos

Determinar la relación entre la analítica de datos y las pruebas de controles de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

Determinar la relación entre la analítica de datos y los procedimientos analíticos sustantivos de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

Determinar la relación entre la analítica de datos y las pruebas de detalle de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

1.5 Justificación de la investigación

1.5.1 Justificación teórica

La justificación teórica se basa en comprender cómo la analítica de datos está transformando a las pruebas de la auditoría empleados durante la ejecución de la auditoría, dado que facilita manejar eficazmente grandes volúmenes de datos en comparación con otros métodos manuales tradicionales. Es así, que la a automatización a través de herramientas analíticas puede acelerar considerablemente la ejecución de procedimientos de auditoría. Además, esta investigación se erigirá como un recurso fundamental en investigaciones futuras dentro del ámbito contable y en otras disciplinas.

1.5.2 Justificación práctica

Esta investigación tiene la finalidad de abarcar los desafíos que se enfrentan al auditar a empresas aseguradoras en el entorno económico actual. La aplicación efectiva de la analítica de datos en la auditoría no solo tiene potencial para mejorar la calidad de los procedimientos de auditorías, sino que también permite a las empresas de distintos sectores económicos optimizar sus procesos y la obtención de información más detallada que facilitará la toma de decisiones. Esta investigación no solo contribuirá al conocimiento académico, sino que también tiene el potencial de impactar directamente en la práctica empresarial, otorgando soluciones concretas a desafíos actuales en el sector asegurador en Perú.

1.6 Aspectos éticos de la investigación

La presente investigación ha sido llevada a cabo conforme a las pautas establecidas por el reglamento de grados de la Escuela Profesional de Auditoría Empresarial y del Sector Público de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Asimismo, se mantuvo la confidencialidad de la información obtenida durante el estudio. Se tomaron medidas para garantizar la imparcialidad y la objetividad en la recopilación, análisis e interpretación de los datos. Se evitó cualquier conflicto de intereses que pudiera influir en los resultados del estudio. Finalmente, se reconoció y citó adecuadamente el trabajo previo de otros investigadores, respetando los derechos de autor y reconociendo las contribuciones intelectuales de otros en el campo de estudio.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Se llevó a cabo una minuciosa revisión de diferentes tesis y estudios de investigación que abarcan ambas variables contempladas en el presente análisis.

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 Antecedentes internacionales

Ditkaew & Suttipun (2023), plantearon como objetivo de estudio examinar el impacto que tiene la analítica de datos en la calidad de la auditoría y la continuidad de la revisión. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo y se utilizaron cuestionarios para recopilar los datos, los cuales fueron dirigidos a 453 contadores públicos. Los resultados del estudio señalaron que la analítica de datos tuvo un impacto positivo en la revisión y calidad de la auditoría. Los autores concluyeron que los auditores pueden utilizar la analítica de datos para potenciar la revisión y calidad en la auditoría en cuanto a la medición de transacciones, análisis, pruebas de controles y pruebas sustantivas.

Yeamin & Noor (2022) en su investigación plantearon como objetivo conocer el estado actual de la analítica de datos en la auditoría externa. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo y se enviaron 400 encuestas a profesionales de auditoría de las cuales solo 131 respuestas se consideraron adecuadas para el análisis. Los resultados mostraron una falta de uso de herramientas avanzadas de análisis de datos entre los encuestados. Los autores concluyeron que el uso de la analítica de datos es limitado pero que existen beneficios en su uso para el desempeño de la auditoría como en procedimientos analíticos, pruebas de control, evaluación de riesgos y procedimientos sustantivos.

Betti et al. (2022) en su estudio plantearon como propósito conocer el efecto del uso del análisis de datos en el auditor interno. La investigación tuvo un

enfoque cuantitativo y aplicaron 126 cuestionarios a estudiantes de maestría de auditoría interna y estudiantes de doctorado. Los resultados obtenidos indicaron que los auditores son más competentes y efectivos cuando utilizan la analítica de datos y los resultados de las auditorias y consultorías se fortalecen más al utilizar la analítica de datos. Los autores concluyeron que el uso de la analítica de datos influye positivamente en las funciones del auditor.

Listya et al. (2023) establecieron el objetivo de determinar el grado de influencia que tiene el análisis de datos masivos en la auditoría. La metodología de investigación adoptada fue de naturaleza cuantitativa y la técnica fue la ecuación estructural. Aplicaron un cuestionario a los colaboradores de 100 empresas de los subsectores de telecomunicaciones, transporte y banca. Los resultados indicaron que existe evidencia suficiente de que el big data analytics tiene un efecto positivo ante su aplicación en la auditoria. Los autores concluyeron que, cuanto mayor sea la implementación del big data analytics por parte de la entidad, mayor será el potencial de desarrollo de la auditoría.

Erdel (2020) en su estudio tuvo como objetivo en su investigación conocer el impacto que tiene la analítica de datos en la profesión de auditoría. El autor utilizó una combinación entre investigación cualitativa y cuantitativa, además, se aplicaron 59 encuestas a profesionales de auditoría. Los resultados mostraron que el análisis de datos tiene una gran influencia en las diferentes etapas de la auditoría y que la confiabilidad de los datos de los clientes es importante para el análisis. El autor concluyó que se destacan varias oportunidades y desafíos en la aplicación del análisis de datos en el campo de la auditoría. Entre las oportunidades, se destaca la capacidad de procesar grandes cantidades de datos y como desafío se

reconoce la falta de experiencia en las herramientas de análisis de datos, sin embargo, existe un gran potencial de su aplicación en la auditoría.

Newman et al. (2021) plantearon como objetivo comprender el efecto de la adopción de la analítica de datos en la recopilación de evidencia de auditoría. La investigación tuvo un enfoque mixto y se emplearon 30 cuestionarios y 3 entrevistas a profesionales de auditoría. Los hallazgos del estudio indicaron que el empleo de analítica de datos incide favorablemente en la recopilación de sustentos. Los autores concluyeron que la adopción de la analítica de datos tiene una influencia constructiva en los procedimientos de auditoría.

Santos & Carvalho (2023), en su estudio de investigación plantearon como objetivo determinar cómo la interacción entre la capacidad de absorción de una empresa de publicidad y el uso de la analítica de datos en redes sociales contribuye al desempeño de las campañas publicitarias. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo y se utilizó el modelo de ecuaciones estructurales. La muestra estuvo conformada por 335 agencias de publicidad. Los resultados determinaron que el uso de la analítica de datos por parte de los anunciantes brasileños no afecta a las campañas publicitarias en termino de costos e inversión y que su aplicación en Brasil aún se encuentra en una fase inicial. Los autores concluyeron que el enfoque táctico en el rendimiento publicitario ha permitido validar escalas y proponer un modelo específico de capacidad de absorción en el ámbito publicitario. Esta aplicación proporcionó insights valiosos para que las agencias obtengan ventajas competitivas al aprovechar la información de la analítica de datos.

La aplicación de la analítica de datos en la publicidad constituye un ejemplo de cómo esta herramienta puede generar mayor efectividad en las

campañas publicitarias. Este antecedente nos lleva a reflexionar sobre el potencial de la analítica de datos en otras áreas distintas a la auditoría.

2.1.2 Antecedentes nacionales

A pesar del creciente interés global en la aplicación de técnicas de analítica de datos en auditorías, en Perú existen pocas investigaciones que aborden esta temática específicamente en el contexto de la auditoría financiera en empresas de seguros. Sin embargo, la analítica de datos ha demostrado ser una herramienta crucial en otros sectores, optimizando procesos y mejorando la precisión de predicciones. Estos casos exitosos invitan a reflexionar sobre su aplicación en la auditoría financiera, especialmente en el sector asegurador, donde la complejidad y el volumen de datos demandan enfoques más avanzados.

Mescua (2020) tuvo como objetivo de estudio explorar en qué medida el big data analytics en el monitoreo del negocio incide en la competitividad empresarial peruana. El estudio aplicó un diseño correlacional-causal con corte transversal. Como instrumentos de recolección se utilizaron cuestionarios y entrevistas, las cuales fueron aplicados al total de la población. Los resultados obtenidos indicaron que existe una incidencia del análisis del big data analytics en la competitividad empresarial. Se concluyó que la adopción del big data analytics contribuirá al desarrollo de la competitividad empresarial peruana.

Herrera (2022) tuvo como objetivo de investigación conocer cómo impacta el big data en la capacidad de una entidad. La investigación aplicó el método descriptivo; y se empleó la encuesta. Los resultados obtenidos indicaron que el manejo del big data guarda una relación positiva con el rendimiento de la entidad. El autor concluyó que la aplicación del big data permitió desarrollar estrategias que generaron un aumento en el rendimiento financiero de la entidad.

Baldeón (2019) en su investigación planteó como propósito conocer si la auditoría influye sobre el manejo operacional de una entidad de Huancayo. La investigación tuvo un enfoque descriptivo, explicativo y cuantitativo. Asimismo, se aplicaron 40 encuestas. Los resultados indicaron que la auditoría financiera influye de manera positiva durante la gestión administrativa de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Huancayo. El autor concluyó que la auditoría ejerce una influencia positiva sobre el manejo operacional de una entidad de Huancayo y destacó la importancia del plan y programa de auditoría, el control interno, la ejecución de la auditoría, la evaluación de principios contables, y la obtención y evaluación de evidencias como factores clave que inciden en la eficiencia y eficacia de las cooperativas

Valderrama (2022) en su exploración planteó determinar cómo incide la auditoría en el desempeño financiero de una entidad. La metodología fue cuantitativa. Se aplicaron encuestas como fuente de obtención de datos. Los resultados indicaron que con la auditoría financiera se logra obtener niveles considerables de rentabilidad. El autor concluyó que la auditoría financiera permite descubrir hallazgos en la información financiera.

Perales y Molina (2020), su objetivo de investigación fue conocer el impacto del esquema de madurez de la analítica de datos en la industria financiero. El enfoque aplicado fue cuantitativo y se utilizaron cuestionarios a 3 especialistas de compañías del sector financiero. Los resultados mostraron que la analítica de datos impacta positivamente en la industria financiera. Los autores concluyeron que los modelos de madurez de analítica de datos tienen un gran nivel de aceptación en nivel de diseño y ejecución.

Tresierra et al. (2022) plantearon como objetivo de estudio examinar la situación de una empresa de seguros en data analytics. La investigación tuvo un enfoque mixto. Se llevaron a cabo entrevistas y encuestas. Como resultado se obtuvo que data y analytics impacta positivamente en la utilidad neta de la compañía. Los autores llegaron a la conclusión de que la compañía de seguros podría capitalizar las oportunidades de negocio y mejorar su efectividad al integrar data analytics.

Yaya (2022) tuvo como objetivo de estudio conocer cómo el Big data incide en los procesos de Auditoria en las sociedades de auditoría del distrito de Miraflores. La investigación fue cuantitativa, de diseño no experimental, transversal y descriptiva. Para la recopilación de datos se aplicaron 35 encuestas a trabajadores de las sociedades de auditoria en Miraflores. Los resultados indicaron que la mayoría de encuestados poseen habilidades sólidas sobre el Big data y son conscientes de que puede aplicarse a temas de auditoría. El autor concluyó que la herramienta en mención influye en las pruebas de auditoría.

Bartra (2020) tuvo como intención de estudio identificar si el nivel de excelencia en los documentos se relaciona con la auditoría de entidades dedicadas a la palma de aceite. El tipo de investigación empleado fue cuantitativo, con un diseño no experimental y de nivel descriptivo correlacional. Se realizaron encuestas a 64 directivos de la empresa. Según los resultados, el nivel de excelencia en los documentos se relaciona positivamente en el proceso de auditoría. La autora concluyó que un estándar satisfactorio de documentación guarda relación con una evidencia pertinente en las pruebas de auditoría.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Teoría de auditoría financiera

Según Díaz Inchicaqui (2000) la auditoría financiera tradicional ha evolucionado mediante diversas teorías y enfoques que han modificado sus procesos, reduciendo el tiempo requerido por los trabajadores. Entre ellos son: El enfoque tradicional, a pesar de haber reducido los costos y aumentado la eficiencia, no se centró en proporcionar valor agregado a los clientes. El enfoque empresarial amplía el análisis de la auditoría más allá de la mera verificación de transacciones individuales hacia una comprensión global del negocio. Se destaca en la importancia de entender la organización, sus procesos y su contexto económico. El enfoque estructural funcionalista busca proporcionar un producto de auditoría que satisfaga las expectativas del cliente y sirva como instrumento de gestión empresarial. Este enfoque implica una evaluación detallada de la estructura y funcionamiento del negocio, así como la identificación de oportunidades de mejora continua.

2.2.2 Definición de auditoría financiera

Según Sierra y Orta (1996), la auditoría financiera es un proceso complejo que concluye en la elaboración de un informe, donde se expresa una opinión acerca de que tan razonable es la información financiera de una organización reflejan su patrimonio y situación financiera. Asimismo, previo a la elaboración del informe se desarrollan dos etapas: La planificación y la ejecución. En la primera, se realiza el conocimiento sobre el auditado y en la segunda se desarrollan las pruebas a favor de recopilar sustentos adecuados para expresar una opinión. La auditoría financiera es fundamental para el control de una empresa, además la información que proporciona es relevante para las partes interesadas en

conocer la realidad de una empresa. Por ese motivo, es importante contar con personal capacitado y las herramientas adecuadas para el desarrollo efectivo de una auditoria.

2.2.3 Dimensiones de la variable auditoría financiera

Según Cubero (2019), las pruebas de auditoría consisten en la elegir herramientas efectivas para ejecutar diversos procedimientos con el propósito de recopilar evidencia adecuada y suficiente.

Las pruebas de controles son métodos de auditoría concebidos para evaluar la eficacia operativa del sistema de control.

Los procedimientos analíticos involucran evaluar índices y tendencias relevantes, así como analizar fluctuaciones o relaciones incoherentes con otros datos pertinentes, o que difieran de la expectativa.

Las pruebas de detalle son procedimientos de auditoría que normalmente requieren de una inspección de documentos sustento.

2.2.4 Teoría de analítica de datos

Dagilienė y Klovienė (2019) argumentan sobre la relevancia de la Teoría de la Contingencia en el contexto del análisis de datos. Esta teoría, ampliamente aplicada en investigaciones de gestión, ofrece un sólido marco teórico para comprender las motivaciones organizacionales detrás de la adopción de herramientas analíticas. La teoría de la contingencia es útil para comprender la adopción de herramientas analíticas en auditorías. Se enfoca en cómo los elementos deben encajar para alcanzar los resultados deseados. En auditoría financiera, la necesidad de la analítica de datos puede verse influenciada por factores como la complejidad del entorno, la tecnología disponible, el contexto estratégico, y el tamaño y estructura de la empresa. Los auditores manejan una

gran cantidad de documentos y sistemas, y deben cumplir con normas contables y regulaciones. Aunque la adopción de la analítica de datos enfrenta desafíos tecnológicos, como la integración de datos no estructurados y su consideración como evidencia de auditoría, la actualización de las normas y enfoques metodológicos puede añadir valor a la profesión contable. La orientación estratégica y las capacidades tecnológicas internas de las empresas de auditoría son cruciales para implementar la analítica de datos de manera efectiva, mejorando la calidad y eficiencia del proceso de auditoría

2.2.5 Definición de analítica de datos

Dagilienė y Klovienė (2019) señalan que la analítica de datos se refiere al uso de técnicas para examinar grandes volúmenes de datos, con el objetivo de obtener información significativa que pueda ser utilizada en la auditoría.

2.2.6 Dimensiones de la variable analítica de datos

Según Suárez y Amador (2009) existen diversas herramientas para minería y análisis de datos. Entre ellas: Clementine de SPSS, que está enfocada en la incorporación de la minera de datos con más sistemas, con el fin de otorgar una inteligencia predictiva durante las operaciones diarias de un negocio. Weka, que cuenta con una gran cantidad de módulos para ejecutar diversas tareas propias de minería de datos, la visualización y programación algoritmos para un análisis de datos más avanzado. SAS Enterprise Miner, que es un sistema de información con acceso a diversas fuentes de datos ya sean archivos planos, archivos jerárquicos y a los más importantes gestores de bases de datos.

Además, existe otras herramientas analíticas como Power BI, Alteryx Python. Asimismo, es crucial que las bases de datos o reportes extraídos de las

herramientas analíticas contenga información integra y datos estructurados para un adecuado análisis de datos.

Como menciona Sarker (2021), los datos pueden ser estructurados, que siguen un orden estándar; no estructurados, que no tienen formato ni organización predefinidos y semiestructurados, que tienen elementos tanto de datos estructurados como no estructurados con ciertas propiedades organizativas. Ante lo mencionado, el concepto de ciencia de datos propone unificar las estadísticas, el análisis de datos y otras técnicas analíticas. En esta ciencia existen varios tipos: La analítica descriptiva, que utiliza datos para explicar eventos del pasado; analítica de diagnóstico, que busca interpretar datos del porqué de la ocurrencia de determinados hechos del pasado; análisis predictivo, que se usa para calcular probabilidades de lo que sucederá y el análisis prescriptivo, cuyo propósito es determinar las acciones a tomar para sacar provecho a una tendencia favorable o evitar un problema a futuro.

Becerra y Castorina (2023), mencionan que analizar datos puede ser útil en diferentes etapas de la investigación, siempre y cuando esté relacionado con lo que ya se conoce sobre un tema. Para esto, se necesita verificar los hallazgos usando diferentes métodos y tipos de información. La integración de la teoría con el análisis de datos en el contexto del big data potencia la calidad de los resultados; además, promueve una comprensión más profunda y completa de los fenómenos estudiados, lo que puede conducir a mejores decisiones y resultados.

Según Vernocchi (2021), las actividades del auditor están experimentando una creciente dependencia de la tecnología. Las empresas están generando y recopilando cantidades de datos cada vez más grandes. Este cambio hacia un enfoque basado en datos tiene el potencial de incrementar la confianza en el

proceso de auditoría. La aplicación del análisis de datos facilita a los auditores validar la precisión en la información financiera de manera más efectiva, lo que indica que la capacidad analítica del auditor es fundamental para desarrollar eficazmente su trabajo, por lo tanto, deben mantenerse a la vanguardia en cuanto a los conocimientos de diversas herramientas que ayuden a la ejecución de los procedimientos de auditoría.

2.3 Definición de términos

Ciencia de datos: “Es el concepto que unifica la estadística, el análisis de datos y sus métodos asociados” (Sarker, 2021, p. 1)

Capacidad analítica: Involucran la creación y aplicación de modelos predictivos para respaldar la toma de decisiones empresariales (Deloitte, 2014).

Minería de datos: Es un conjunto de técnicas cuyo fin es fundar mecanismos de dirección adecuados, como la identificación de patrones, clasificación de información, predicción de resultados y análisis estadísticos (Suárez y Amador, 2009).

Papeles de trabajo: En dichos documentos se desarrollan los procedimientos y técnicas de auditoría, los cuales deben redactarse concisa y oportunamente con el fin de agilizar la preparación del informe (Falconi et al., 2018).

Procedimientos de auditoría: Agrupación de métodos que el auditor emplea para analizar diversos eventos y situaciones relacionadas con la información financiera o gestión empresarial de alguna entidad (Falconi et al., 2018).

3. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis general

La analítica de datos se relaciona positivamente con la etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

3.2 Hipótesis específicas

La analítica de datos se relaciona positivamente con las pruebas de controles de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

La analítica de datos se relaciona positivamente con los procedimientos analíticos sustantivos de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

La analítica de datos se relaciona positivamente con las pruebas de detalle de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

3.3 Identificación de variables

Variable 1: Analítica de datos.

Variable 2: Etapa de ejecución de auditoría financiera.

3.4 Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de las Variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Instrumentos	Escala de medición
V1: Analítica de datos	Dagilienė y Klovienė (2019) señalan que la analítica de datos se refiere al uso de herramientas y técnicas para examinar grandes volúmenes de datos, con el objetivo de obtener información significativa que pueda ser utilizada en la auditoría.	Herramientas para análisis de datos	Según Suárez y Amador (2009) existen diversas herramientas analizar datos. Entre ellas: Clementine de SPSS, Weka, SAS Enterprise Miner, etc.	Uso frecuente de herramientas analíticas.	1,2	Escala de Likert
				Tipos de herramientas empleadas para analítica de datos.	3	
		Datos estructurados	Según Sarker (2021), los datos estructurados siguen un orden estándar.	Datos estructurados disponibles para análisis.	4	
				Accesibilidad a datos estructurados.	5	
		Capacidad analítica	Incluyen la creación y aplicación de modelos para respaldar el proceso de toma de decisiones (Deloitte, 2014).	Capacidad de uso de herramientas de analítica de datos.	6	
				Capacitaciones recibidas sobre el manejo de herramientas de analítica de datos.	7	

V2: Etapa de ejecución de la auditoría financiera	Según Sierra y Orta (1996) en la ejecución de auditoria se desarrollan las pruebas de auditoría con el fin de obtener evidencias suficientes y adecuadas que permitan al auditor expresar una opinión.	Pruebas de controles	Según Cubero (2019) las pruebas de controles son procedimientos de auditoría diseñados para evaluar la eficacia operativa del sistema de control.	Controles evaluados con analítica de datos.	8
				Efectividad por la aplicación de analítica de datos.	9,10
		Procedimientos analíticos sustantivos	Según Cubero (2019) los procedimientos analíticos involucran evaluar índices y tendencias relevantes, así como analizar fluctuaciones o relaciones incoherentes con otros datos pertinentes, o que difieran de la expectativa.	Eficiencia en los análisis comparativos.	11
				Rendimiento de los procedimientos analíticos sustantivos.	12,13
		Pruebas de detalle	Según Cubero (2019) las pruebas de detalle son procedimientos de auditoría que normalmente requieren de una inspección de documentos sustento.	Hallazgos identificados con la aplicación de la analítica de datos.	14
				Eficiencia en la verificación de transacciones individuales.	15,16

Nota. Elaboración propia.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Tipo, nivel y enfoque de investigación

Esta investigación es de tipo básica porque buscó contribuir sobre conocimientos y desarrollar nuevas perspectivas sobre las técnicas de la analítica de datos en la ejecución de la auditoría en empresas aseguradores peruanas. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) lo consideran como aquel estudio orientado a alcanzar un nuevo conocimiento el cual permite solucionar problemas prácticos.

El nivel de la investigación es correlacional porque buscó determinar la relación entre las variables y se empleó un enfoque cuantitativo ya que según Martínez (2012), este enfoque es objetivo, secuencial y se soporta determinando relaciones causales, buscando interpretar un hecho.

4.2 Diseño de estudio

El diseño de este trabajo es del tipo no experimental con un corte transversal, ya que no se manipularon las variables y se trabajó en un periodo de tiempo determinado (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

4.3 Población y muestra

Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) nos indican que una población conforma diversos casos que cumplen con una serie de características. Por lo tanto, en este estudio, la población consistió en 51 trabajadores del área de Auditoría Interna de las 17 empresas aseguradoras supervisadas por la SBS.

Respecto a la muestra, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que se trata de un segmento específico dentro de un grupo objetivo, del cual se recopilarán los datos necesarios. Asimismo, la muestra consistió en un auditor

junior, un auditor senior y el gerente de auditoría de 10 empresas aseguradoras supervisadas por la SBS, sumando un total de 30 auditores. Para el presente estudio se empleó el muestreo no probabilístico. En este tipo de muestreo, se escogen los componentes que ingresarán a la muestra, entendiéndose que no depende de información estadística más bien de causas o peculiaridades relevantes. Dejando su efectividad en la percepción del investigador (Arias, 2012).

4.4 Recolección de información

Arias (2012), nos indica que la recolección de datos es la técnica empleada para obtener la información requerida para comprobar la hipótesis. Asimismo, Bavaresco (2013) indica que estos métodos conllevan a la comprobación de la hipótesis. Finalmente, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) indican que en la obtención de datos numéricos se emplea la encuesta como técnica. Por lo tanto, en el presente estudio de naturaleza cuantitativa, se utilizó la encuesta como método para recolecciones de información.

Asimismo, se emplearon preguntas cerradas con escala de Likert con 5 opciones, las cuales son: Totalmente en desacuerdo, desacuerdo, ni de acuerdo ni desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo. Se diseñaron 16 preguntas que fueron realizadas de manera directa a los auditores pertinentes. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), los cuestionarios son adecuados para recopilar datos cuantitativos y se diseñan según las variables de investigación que se desea validar.

4.5 Procesamiento de datos y análisis estadísticos

Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), destacan la importancia de realizar la validación y fiabilidad del instrumento utilizado para recopilar datos.

La evaluación de la confiablidad se obtiene a través del coeficiente Alfa de Cronbach, cuya evaluación necesita la administración única del instrumento, el programa SPSS realiza la determinación y solamente se tiene que entender. Sobre la validez del instrumento, las preguntas sugeridas en la encuesta fueron validadas por tres expertos en el rubro de auditoría.

Los datos recolectados mediante los instrumentos fueron procesados en Excel y posteriormente importados de manera estructurada al software IBM SPSS Statistics versión 28 para llevar a cabo el análisis correspondiente. Se calculó el coeficiente Alpha de Cronbach para verificar la confiabilidad de los instrumentos, seguido de la presentación detallada de los resultados descriptivos e inferenciales.

Respecto a los resultados descriptivos, se realizaron tablas de frecuencias y gráficos de barras. Asimismo, se realizó la prueba de normalidad con el propósito de seleccionar el coeficiente de correlación correspondiente. Según la prueba de normalidad el coeficiente utilizado fue Spearman, finalmente se llevó a cabo la prueba de hipótesis.

Después de llevar a cabo el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach, obtuvimos los siguientes resultados:

Tabla 2

Alfa de Cronbach-Analítica de datos

Alfa de Cronbach	N° de elementos
.748	7

Nota. Elaboración propia.

Se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach a fin de evaluar los resultados de las preguntas relacionadas con la variable Analítica de datos, obteniendo una confiabilidad de 0.7488. Esto señala que el instrumento presenta un nivel muy bueno de confiabilidad. Ver niveles de confiabilidad en la última página de esta investigación - Anexos.

Tabla 3

Alfa de Cronbach- Etapa de ejecución de Auditoría Financiera

Alfa de Cronbach	N° de elementos
.860	9

Nota. Elaboración propia.

Se aplicó el coeficiente del Alfa de Cronbach a fin de evaluar los resultados de las preguntas relacionadas con la variable Etapa de ejecución de Auditoría Financiera, obteniendo una confiabilidad de 0.860. Esto señala que el instrumento presenta un nivel muy bueno de confiabilidad. Ver niveles de confiabilidad en la última página de esta investigación - Anexos.

5. RESULTADOS

5.1 Presentación y análisis de resultados

Los resultados obtenidos en las encuestas se evaluaron a través de Excel y el software SPSS versión 28.

5.2 Estadística descriptiva

5.2.1 Variable Analítica de datos y de la dimensión Herramientas para análisis de datos

Preguntas de la Variable Analítica de datos

Tabla 4

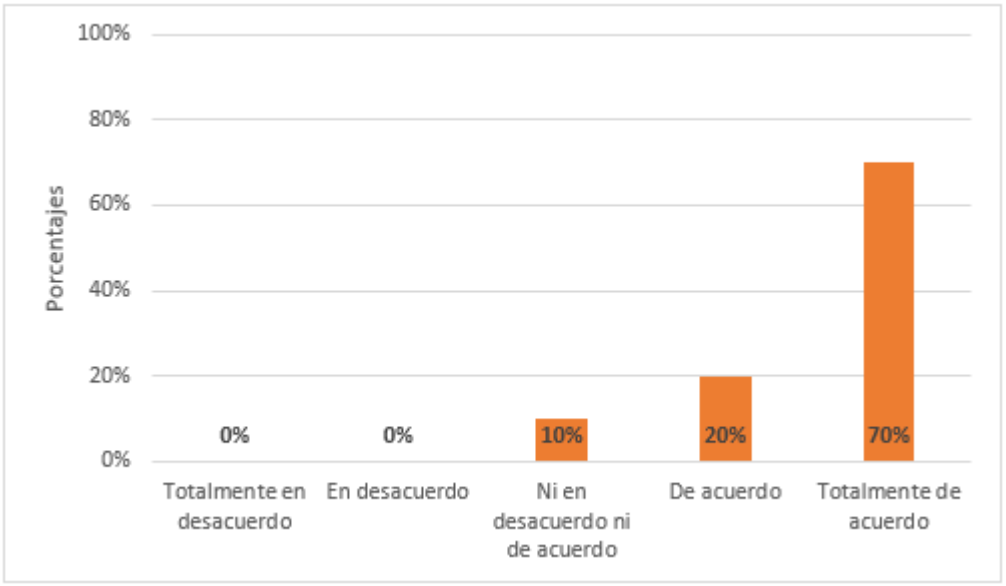
Considera usted que el uso de las herramientas de analíticas de datos es relevante para el auditor.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	3	10%
De acuerdo	6	20%
Totalmente de acuerdo	21	70%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 1

Gráfico de barras del uso de las herramientas de analíticas de datos es relevante para el auditor.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 4 y la Figura 1, se aprecia que del total de participantes un 70% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que el uso de las herramientas de analíticas de datos es relevante para el auditor, un 20% está de acuerdo y un 10% está ni en desacuerdo ni de acuerdo.

Tabla 5

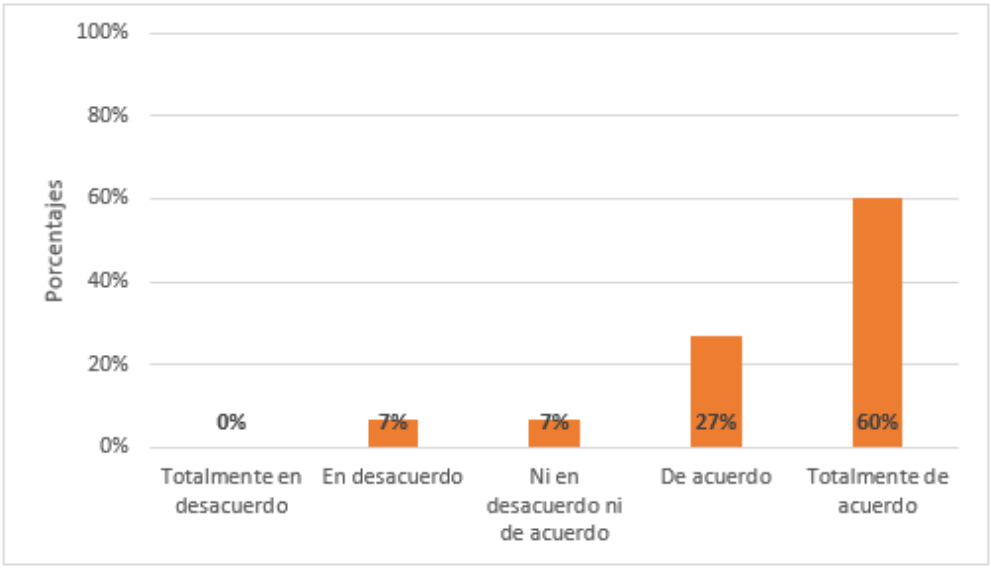
Considera que las herramientas de analítica de datos que emplea en la empresa facilitan su labor como auditor.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	2	7%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	2	7%
De acuerdo	8	27%
Totalmente de acuerdo	18	60%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 2

Gráfico de barras de las herramientas de analítica de datos que emplea en la empresa facilitan su labor como auditor.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 5 y la Figura 2, se aprecia que un 60% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que las herramientas de analítica de datos que emplea en la empresa facilitan su labor como auditor, un 27% está de acuerdo, un 7% está ni en desacuerdo ni de acuerdo y otro 7% está en desacuerdo.

Tabla 6

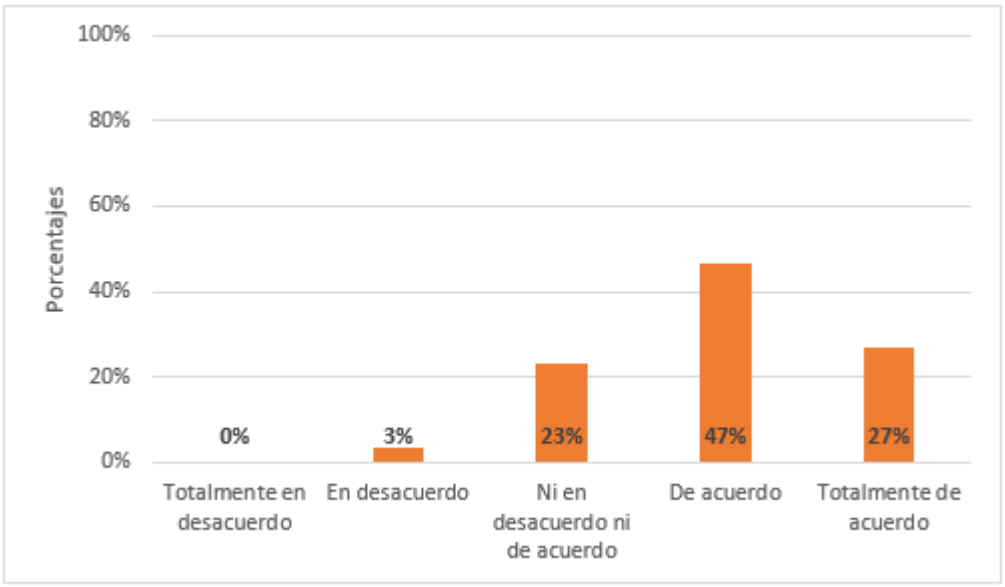
Se encuentra familiarizado con algunas de las herramientas de analíticas de datos: Power BI, Alteryx, R, Python, otros.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	3%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	7	23%
De acuerdo	14	47%
Totalmente de acuerdo	8	27%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 3

Grafico de barras de se encuentra familiarizado con algunas de las herramientas de analíticas de datos: Power BI, Alteryx, R, Python, otros.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 6 y la Figura 3, se aprecia que un 27% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a encontrarse familiarizado con algunas de las herramientas de analíticas de datos: Power BI, Alteryx, R, Python, otros. Un 47% está de acuerdo, un 23% está ni en desacuerdo ni de acuerdo y un 3% está en desacuerdo.

5.2.2 Variable Analítica de datos y de la dimensión Datos estructurados.

Tabla 7

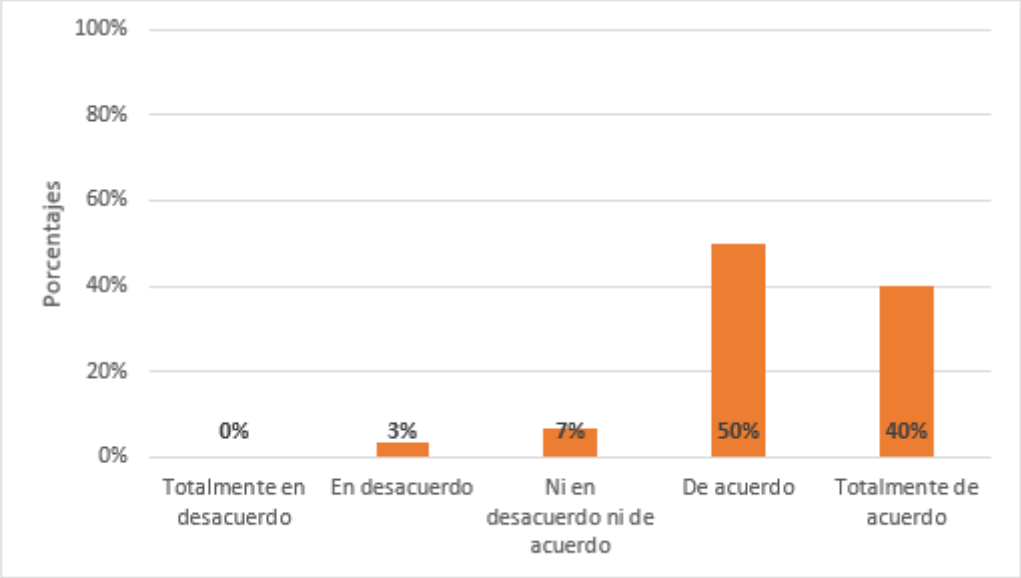
Cree usted que los datos estructurados son adecuados para abordar las necesidades de análisis de la auditoría.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	3%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	2	7%
De acuerdo	15	50%
Totalmente de acuerdo	12	40%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 4

Gráfico de barras de si cree que los datos estructurados son adecuados para abordar las necesidades de análisis de la auditoría.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 7 y la Figura 4, se aprecia que un 40% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que los datos estructurados son adecuados para abordar las necesidades de análisis de la auditoría. Un 50% está de acuerdo, un 7% está ni en desacuerdo ni de acuerdo y un 3% está en desacuerdo.

Tabla 8

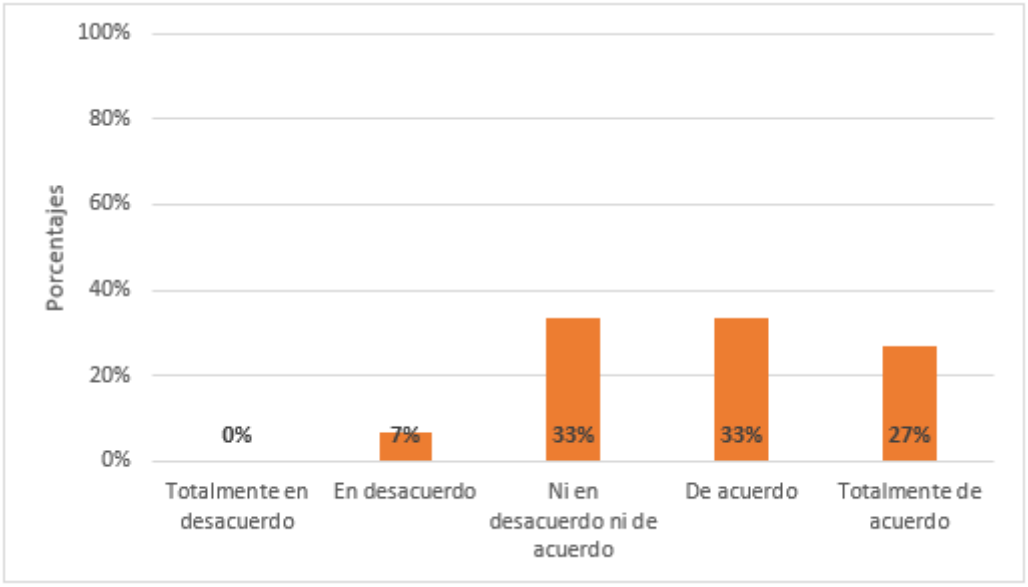
Cree usted que la empresa cuenta con accesibilidad de datos estructurados para el desarrollo de sus actividades como auditor.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	2	7%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	10	33%
De acuerdo	10	33%
Totalmente de acuerdo	8	27%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 5

Gráfico de barras de si cree usted que la empresa cuenta con accesibilidad de datos estructurados para el desarrollo de sus actividades como auditor.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 8 y la Figura 5, se aprecia que un 27% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que la empresa cuenta con accesibilidad de datos estructurados para el desarrollo de sus actividades como auditor. Un 33% está de acuerdo, otro 33% está ni en desacuerdo ni de acuerdo y un 7% está en desacuerdo.

5.2.3 Variable Analítica de datos y de la dimensión Capacidad analítica.

Tabla 9

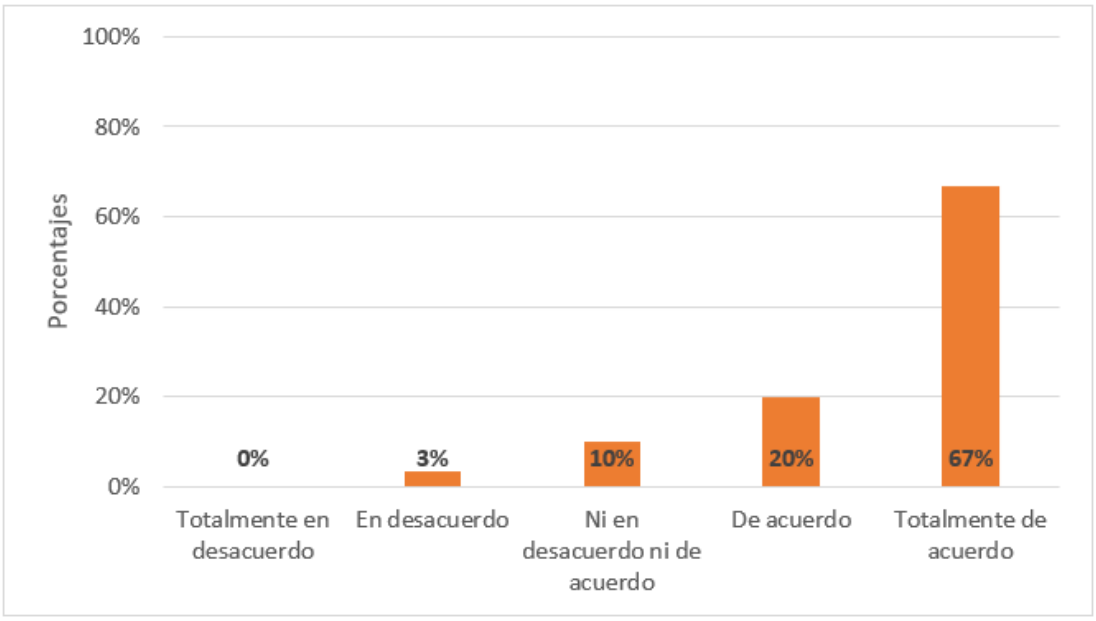
Considera usted que en la empresa es necesaria la capacidad en el manejo de herramientas de analítica de datos.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	3%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	3	10%
De acuerdo	6	20%
Totalmente de acuerdo	20	67%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 6

Gráfico de barras de si considera usted que en la empresa es necesaria la capacidad en el manejo de herramientas de analítica de datos.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 9 y la Figura 6, se aprecia que un 67% se encuentra totalmente de acuerdo respecto en la empresa es necesaria la capacidad en el manejo de herramientas de analítica de datos, un 20% está de acuerdo, un 10% está ni en desacuerdo ni de acuerdo y un 3% está en desacuerdo.

Tabla 4

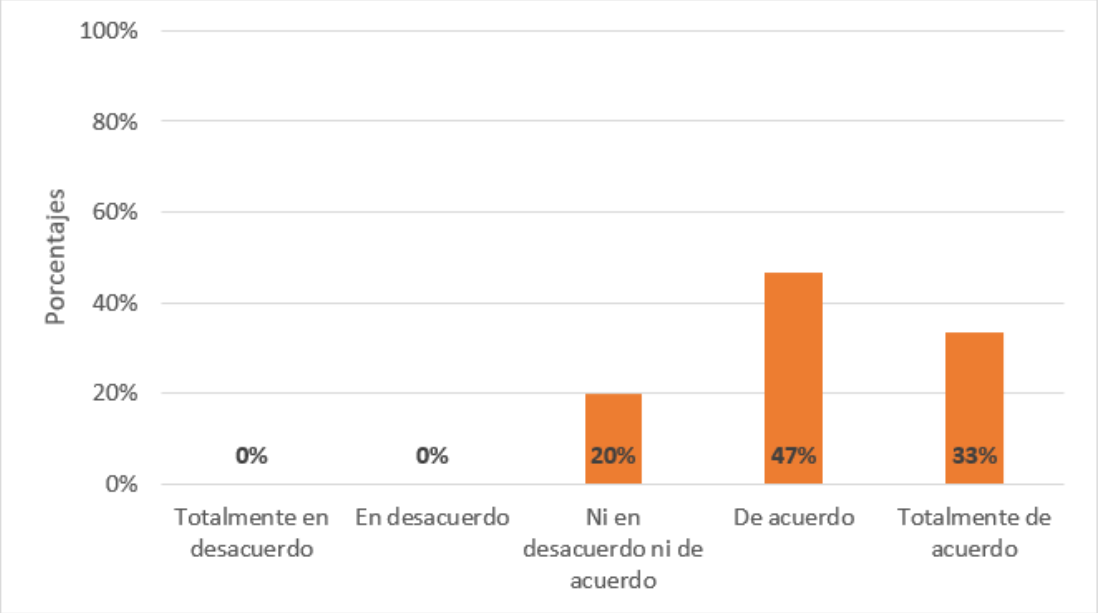
Cree usted que las capacitaciones recibidas por la empresa le favorecen en el desarrollo de sus actividades como auditor.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	6	20%
De acuerdo	14	47%
Totalmente de acuerdo	10	33%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 7

Gráfico de barras de si cree usted que las capacitaciones recibidas por la empresa le favorecen en el desarrollo de sus actividades como auditor.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 10 y la Figura 7, se aprecia que un 33% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que las capacitaciones recibidas por la empresa le favorecen en el desarrollo de sus actividades como auditor, un 47% está de acuerdo y un 20% está ni en desacuerdo ni de acuerdo.

5.2.4 Variable Etapa de ejecución de auditoría financiera y de la dimensión Pruebas de controles.

Preguntas de la Variable Etapa de ejecución de auditoría financiera

Tabla 5

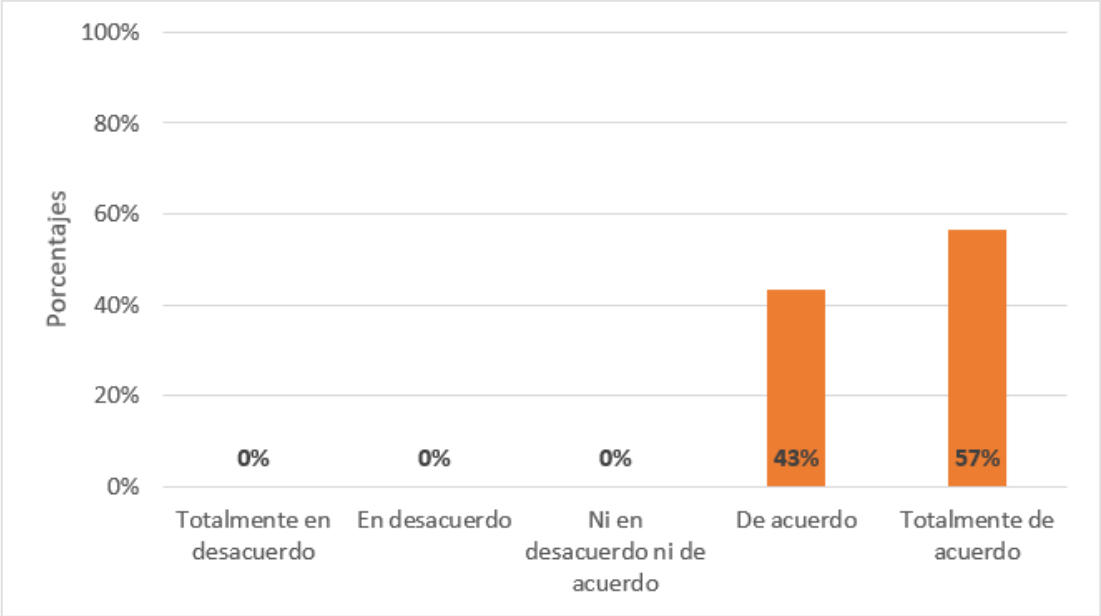
Cree usted que la evaluación de los controles requiere de la aplicación de herramientas de analíticas de datos.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	0	0%
De acuerdo	13	43%
Totalmente de acuerdo	17	57%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 8

Gráfico de barras de si cree usted que la evaluación de los controles requiere de la aplicación de herramientas de analíticas de datos.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 11 y la Figura 8, se aprecia que un 57% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que la evaluación de los controles requiere de la aplicación de herramientas de analíticas de datos y un 43% está de acuerdo.

Tabla 12

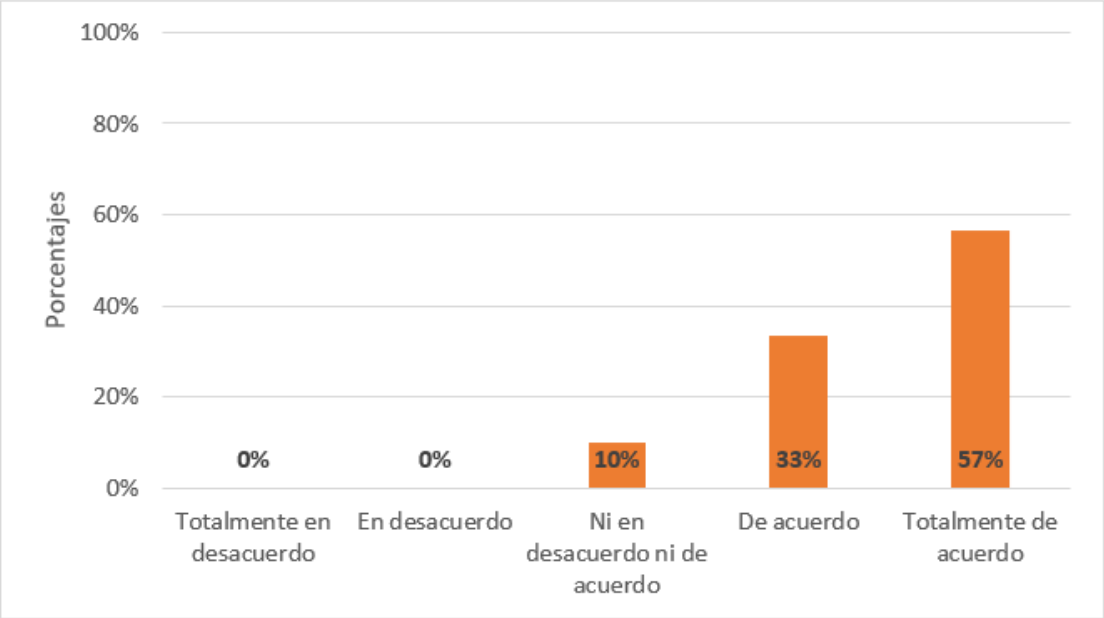
Considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos es eficaz en la evaluación de controles.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	3	10%
De acuerdo	10	33%
Totalmente de acuerdo	17	57%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 9

Gráfico de barras de si considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos es eficaz en la evaluación de controles.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 12 y la Figura 9, se aprecia que un 57% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que el uso de herramientas de analítica de datos es eficaz en la evaluación de controles, un 33% está de acuerdo y un 10% está ni en desacuerdo ni de acuerdo.

Tabla 6

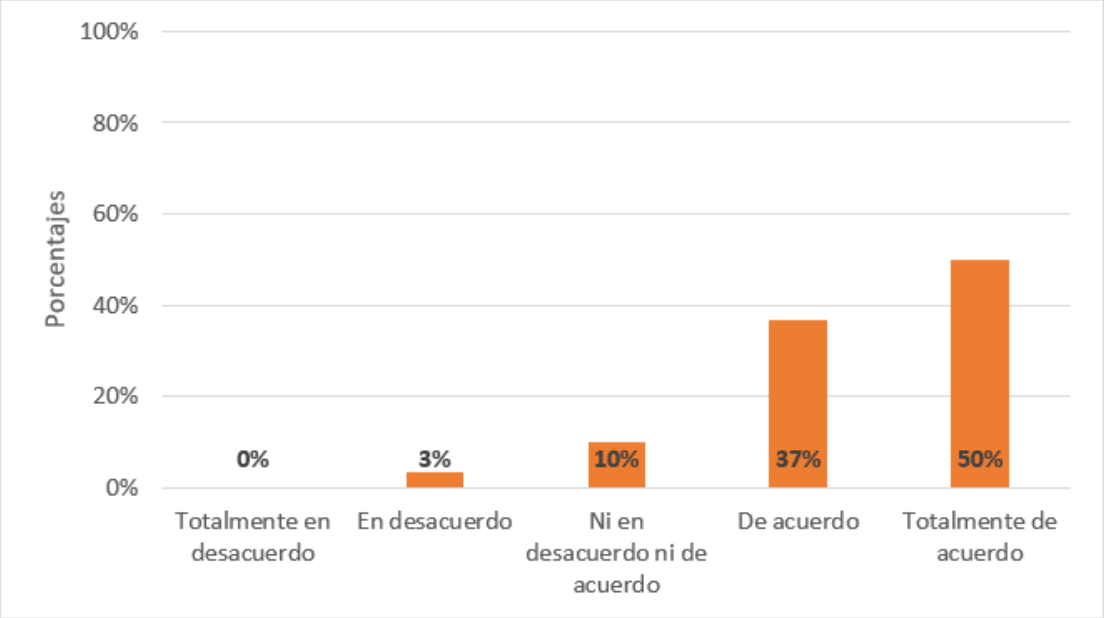
Cree usted que los tipos de herramientas de analítica de datos son eficientes en la evaluación de controles.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	3%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	3	10%
De acuerdo	11	37%
Totalmente de acuerdo	15	50%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 10

Gráfico de barras de si cree usted que los tipos de herramientas de analítica de datos son eficientes en la evaluación de controles.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 13 y la Figura 10, se aprecia que un 50% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que los tipos de herramientas de analítica de datos son eficientes en la evaluación de controles, un 37% está de acuerdo, un 10% está ni en desacuerdo ni de acuerdo y un 3% está en desacuerdo.

5.2.5 Variable Etapa de ejecución de auditoría financiera y de la dimensión Procedimientos analíticos sustantivos.

Tabla 7

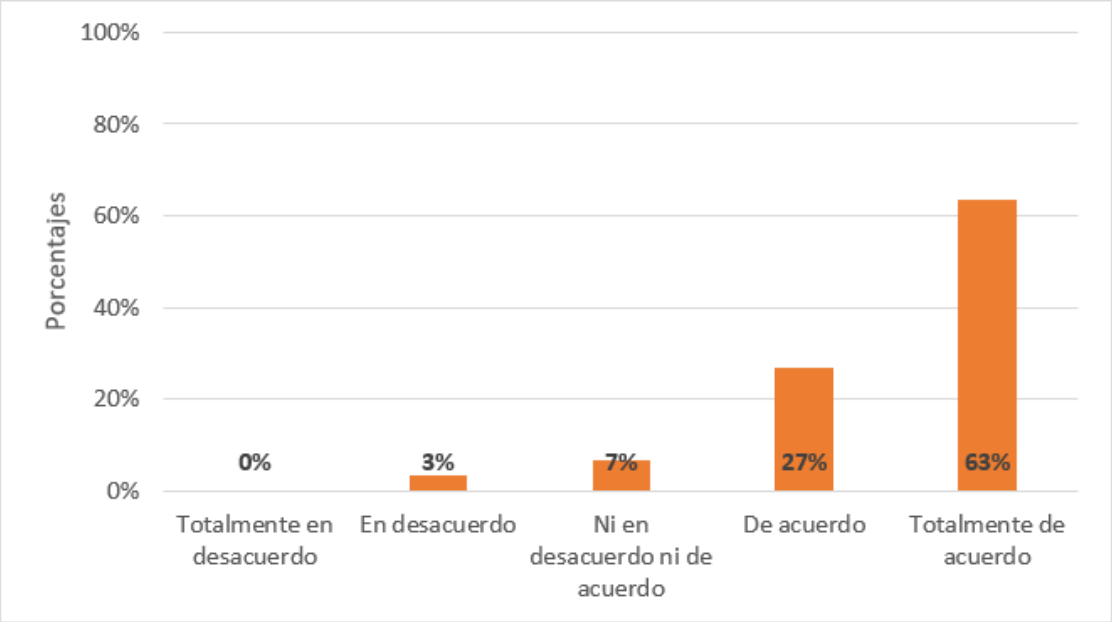
Considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos aumenta la eficiencia en la ejecución de análisis comparativos.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	3%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	2	7%
De acuerdo	8	27%
Totalmente de acuerdo	19	63%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 11

Gráfico de barras de si considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos aumenta la eficiencia en la ejecución de análisis comparativos.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 14 y la Figura 11, se aprecia que un 63% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que el uso de herramientas de analítica de datos aumenta la eficiencia en la ejecución de análisis comparativos, un 27% está de acuerdo, un 7% se encuentra ni en desacuerdo ni de acuerdo y un 3% está en desacuerdo.

Tabla 8

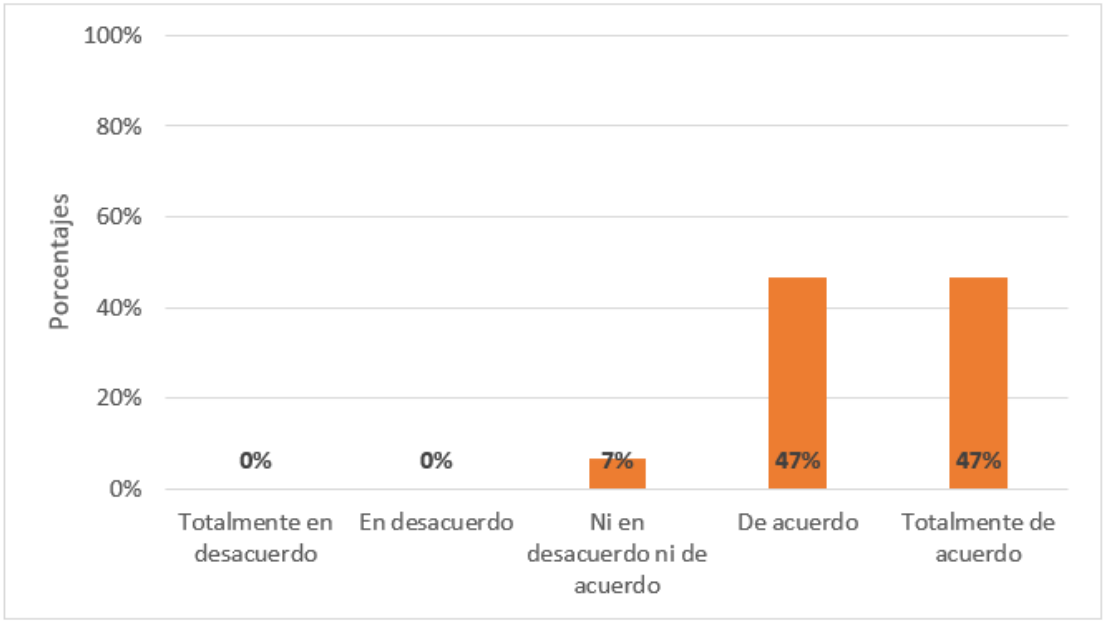
Considera usted que la aplicación de técnicas de analítica de datos aumenta el rendimiento en los procedimientos analíticos sustantivos en la auditoría.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	2	7%
De acuerdo	14	47%
Totalmente de acuerdo	14	47%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 12

Gráfico de barras de si considera usted que la aplicación de técnicas de analítica de datos aumenta el rendimiento en los procedimientos analíticos sustantivos en la auditoría.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 15 y la Figura 12, se aprecia que un 47% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que la aplicación de técnicas de analítica de datos aumenta el rendimiento en los procedimientos analíticos sustantivos en la auditoría, otro 47% está de acuerdo y un 7% se encuentra ni en desacuerdo ni de acuerdo.

Tabla 9

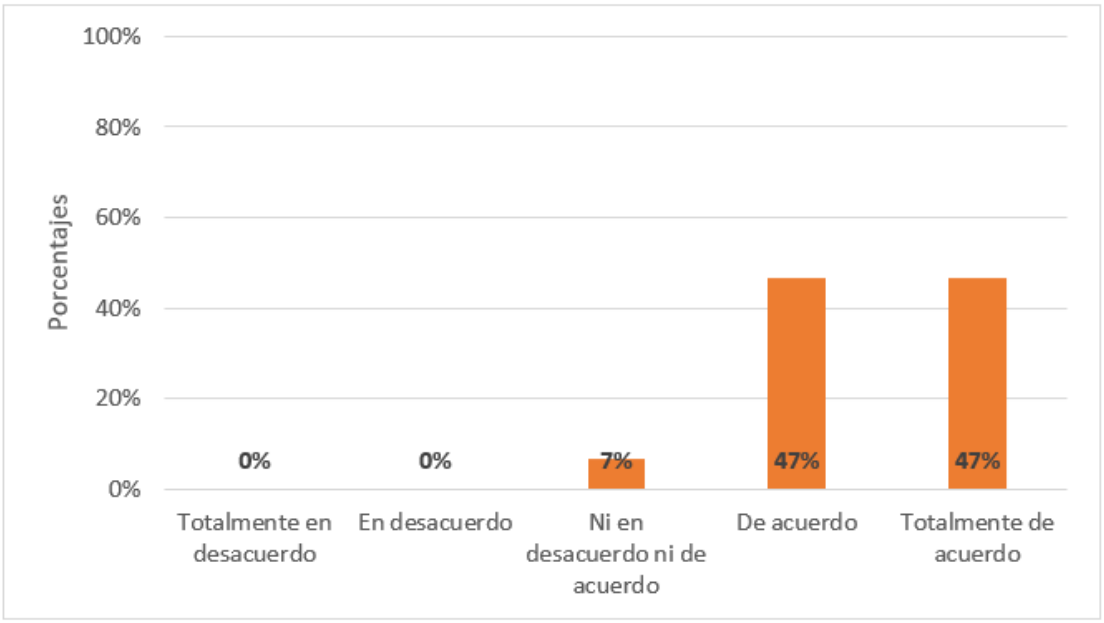
Considera usted que los procedimientos analíticos sustantivos que incorporan analítica de datos son eficaces a las pruebas tradicionales.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	2	7%
De acuerdo	14	47%
Totalmente de acuerdo	14	47%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 13

Gráfico de barras de si considera usted que los procedimientos analíticos sustantivos que incorporan analítica de datos son eficaces a las pruebas tradicionales.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 16 y la Figura 13, se aprecia que un 47% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que los procedimientos analíticos sustantivos que incorporan analítica de datos son eficaces a las pruebas tradicionales, otro 47% está de acuerdo y un 7% se encuentra ni en desacuerdo ni de acuerdo.

5.2.6 Variable Etapa de ejecución de auditoría financiera y de la dimensión Pruebas de detalle.

Tabla 10

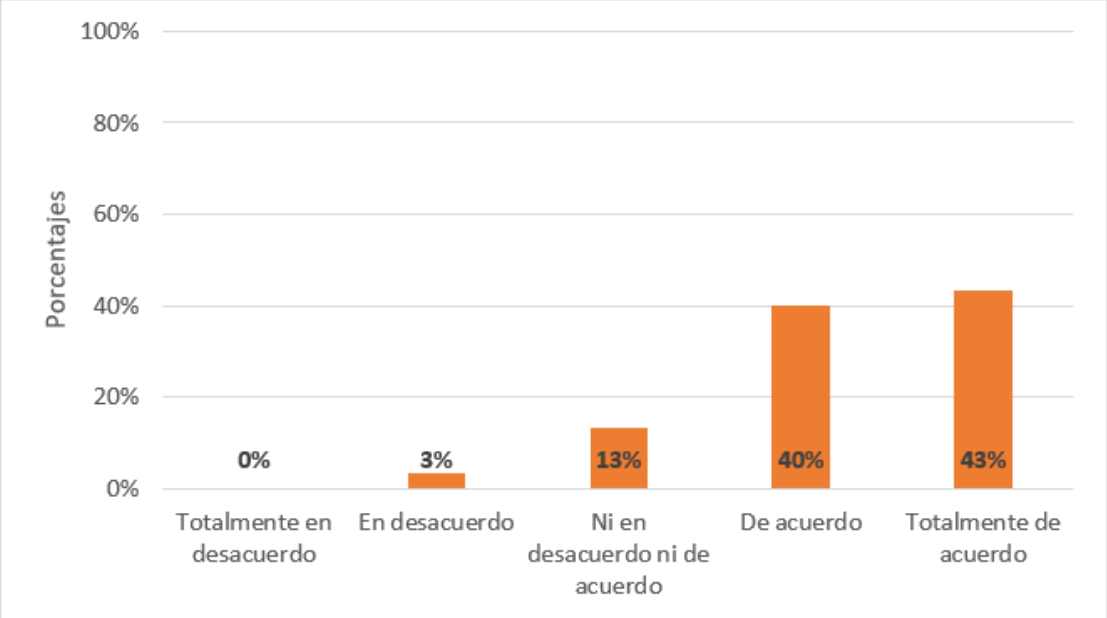
Cree usted que en la empresa la aplicación de analítica de datos en pruebas de detalle contribuye a la identificación de errores en las operaciones contables.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	3%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4	13%
De acuerdo	12	40%
Totalmente de acuerdo	13	43%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 14

Gráfico de barras de si cree usted que en la empresa la aplicación de analítica de datos en pruebas de detalle contribuye a la identificación de errores en las operaciones contables.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 17 y la Figura 14, se aprecia que un 43% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que en la empresa la aplicación de analítica de datos en pruebas de detalle contribuye a la identificación de errores en las operaciones contables, un 40% está de acuerdo, un 13% se encuentra ni en desacuerdo ni de acuerdo y un 3% está en desacuerdo.

Tabla 11

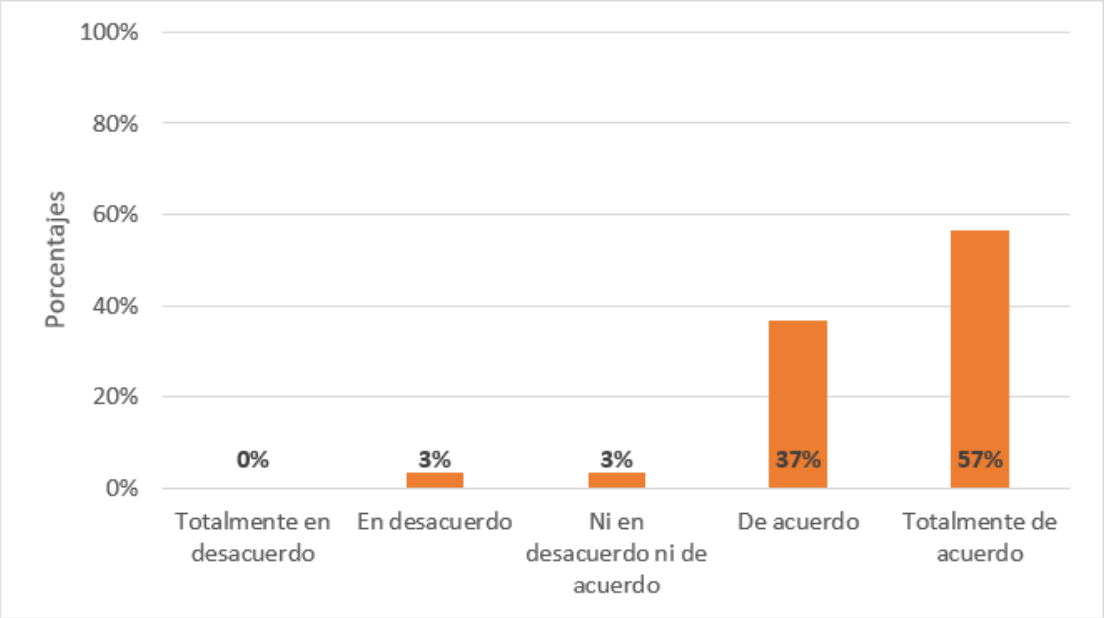
Considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos aumenta la eficiencia en la ejecución de pruebas de detalle.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	3%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	1	3%
De acuerdo	11	37%
Totalmente de acuerdo	17	57%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 15

Gráfico de barras de si considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos aumenta la eficiencia en la ejecución de pruebas de detalle.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 18 y la Figura 15, se aprecia que un 57% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que el uso de herramientas de analítica de datos aumenta la eficiencia en la ejecución de pruebas de detalle, un 37% está de acuerdo, un 3% se encuentra ni en desacuerdo ni de acuerdo y otro 3% está en desacuerdo.

Tabla 19

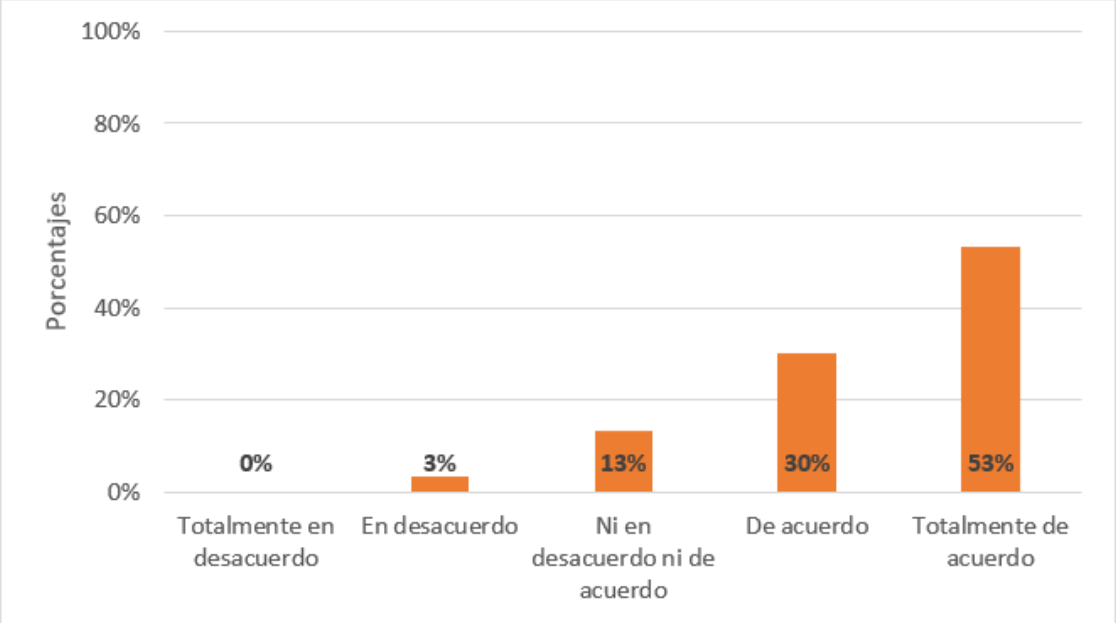
Considera usted que las pruebas de detalle que incorporan analítica de datos son eficaces a las pruebas tradicionales.

Escala	f	hi%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	3%
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4	13%
De acuerdo	9	30%
Totalmente de acuerdo	16	53%
Total	30	100%

Nota. f= frecuencia absoluta; hi%=frecuencia porcentual.

Figura 16

Gráfico de barras de si considera usted que las pruebas de detalle que incorporan analítica de datos son eficaces a las pruebas tradicionales.



Nota. Elaboración propia.

De la Tabla 19 y la Figura 16, se aprecia que un 53% se encuentra totalmente de acuerdo respecto a que las pruebas de detalle que incorporan analítica de datos son eficaces a las pruebas tradicionales, un 30% está de acuerdo, un 13% se encuentra ni en desacuerdo ni de acuerdo y un 3% está en desacuerdo.

5.3 Estadística inferencial

5.3.1 Prueba de normalidad

Los datos fueron analizados utilizando SPSS y se aplicó un test de Shapiro-Wilk, recomendado para muestras de tamaño iguales o menores a 50.

Tabla 20

Prueba de normalidad para las variables de estudio.

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
Analítica de datos	.927	30	.040
Etapa de ejecución de la auditoría financiera	.920	30	.027
Herramientas para analítica de datos	.900	30	.009
Datos estructurados	.914	30	.019
Capacidad analítica	.886	30	.004
Pruebas de controles	.869	30	.002
Procedimientos analíticos sustantivos	.857	30	.001
Pruebas de detalle	.837	30	.000

Nota. Gl= Grados de libertad, Sig = Valor de significancia.

En la Tabla 20, se presentaron los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk, empleada para evaluar la normalidad de las variables y dimensiones correspondientes. Se encontraron niveles de significancia menores a un 5% ($p < 0.05$), demostrando que los datos no presentan una distribución normal, por lo que se consideró la prueba de Rho de Spearman para evaluar la relación entre la analítica de datos, la etapa de ejecución de auditoría financiera, las pruebas de controles, los procedimientos analíticos sustantivos y las pruebas de detalle.

5.3.2 Prueba de hipótesis

Para la prueba de hipótesis, se aplicó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, calculado a partir de las valoraciones obtenidas para las variables de muestra. Las valoraciones resultantes de una variable se correlacionaron con las valoraciones resultantes de la otra para los mismos participantes (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Hipótesis general

La analítica de datos se relaciona positivamente con la etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

Tabla 12

Relación entre la Analítica de datos y la Etapa de ejecución de la auditoría financiera

			Analítica de datos	Etapa de ejecución de la auditoría financiera
Rho de Spearman	Analítica de datos	Coeficiente de correlación	1.000	.515**
		Sig. (bilateral)	.	.004
		N	30	30
	Etapa de ejecución de la auditoría financiera	Coeficiente de correlación	.515**	1.000
		Sig. (bilateral)	.004	.
		N	30	30

Nota. Elaboración propia.

Hipótesis de correlación

H0: No existe correlación entre la analítica de datos y la etapa de ejecución de la auditoría financiera.

H1: Existe correlación entre la analítica de datos y la etapa de ejecución de la auditoría financiera.

Criterios

Si el valor de significancia (sig) es inferior a 0.05 se rechaza la hipótesis nula (H0). Los resultados indicaron que el valor de significancia es de 0.004, siendo inferior a 0.05 (p-value < α), por tanto, la hipótesis nula (H0) es rechazada.

Conclusión

Según la Tabla 21, existe correlación entre la analítica de datos y la etapa de ejecución de auditoría financiera. Considerando un r=0.515, se evidencia una relación positiva y moderada.

Hipótesis específica 1

La analítica de datos se relaciona positivamente con las pruebas de controles de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

Tabla 13

Relación entre la Analítica de datos y Pruebas de Controles

			Analítica de datos	Pruebas de Controles
Rho de Spearman	Analítica de datos	Coeficiente de correlación	1.000	.505**
		Sig. (bilateral)	.	.004
		N	30	30
	Pruebas de Controles	Coeficiente de correlación	.505**	1.000
		Sig. (bilateral)	.004	.
		N	30	30

Nota. Elaboración propia.

Hipótesis de correlación

H0: No existe correlación entre la Analítica de datos y las Pruebas de controles.

H1: Existe correlación entre la Analítica de datos y las Pruebas de controles.

Criterios

Si el valor de significancia (sig) es inferior a 0.05 se rechaza la hipótesis nula (H0). Los resultados indicaron que el valor de significancia es de 0.004, siendo inferior a 0.05 (p-value < α), por lo que, la hipótesis nula (H0) es rechazada.

Conclusión

Según la Tabla 22, existe correlación entre la analítica de datos y las pruebas de controles. Considerando un r=0.505, se evidencia una relación positiva y moderada.

Hipótesis específica 2

La analítica de datos se relaciona positivamente con los procedimientos analíticos sustantivos de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

Tabla 14

Relación entre la Analítica de datos y Procedimientos analíticos sustantivos

			Analítica de datos	*Procedimientos analíticos sustantivos*
Rho de Spearman	Analítica de datos	Coeficiente de correlación	1.000	.665**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	30	30
	Procedimientos analíticos sustantivos	Coeficiente de correlación	.665**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	30	30

Nota. Elaboración propia.

Hipótesis de correlación

H0: No existe correlación entre la Analítica de datos y los Procedimientos analíticos sustantivos.

H1: Existe correlación entre la Analítica de datos y los Procedimientos analíticos sustantivos.

Criterios

Si el valor de significancia (sig) es inferior a 0.05 se rechaza la hipótesis nula (H0). Los resultados indicaron que el valor de significancia es de 0.000, siendo inferior a 0.05 (p-value < α), por lo tanto, la hipótesis nula (H0) se rechaza.

Conclusión

Según la Tabla 23, existe correlación entre la analítica de datos y los procedimientos analíticos sustantivos. Considerando un r=0.665, se evidencia una relación positiva y alta.

Hipótesis específica 3

La analítica de datos se relaciona positivamente con las pruebas de detalle de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

Tabla 15

Relación entre la Analítica de datos y las Pruebas de detalle

			Analítica de datos	Pruebas de detalle
Rho de Spearman	Analítica de datos	Coeficiente de correlación	1.000	.448*
		Sig. (bilateral)	.	.013
		N	30	30
	Pruebas de detalle	Coeficiente de correlación	.448*	1.000
		Sig. (bilateral)	.013	.
		N	30	30

Nota. Elaboración propia.

Hipótesis de correlación

H0: No existe correlación entre la Analítica de datos y las Pruebas de detalle.

H1: Existe correlación entre la Analítica de datos y las Pruebas de detalle.

Criterios

Si el valor de significancia (sig) es inferior a 0.05 se rechaza la hipótesis nula (H0). Los resultados indicaron que el valor de significancia es de 0.013, siendo inferior a 0.05 (p-value < α), por lo que, la hipótesis nula (H0) es rechazada.

Conclusión

Según la Tabla 24, existe correlación entre la analítica de datos y las pruebas de detalle. Considerando un r=0.448, se evidencia una relación positiva y moderada.

6. DISCUSIÓN

6.1 Aporte de la investigación

Esta investigación contribuye significativamente al conocimiento existente al revelar una correlación significativa entre la Analítica de datos y la Etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú. Este hecho amplía la comprensión de cómo las técnicas de analíticas de datos pueden influir en la realización de pruebas de controles, procedimientos analíticos sustantivos, pruebas de detalle y, por ende, en la gestión de riesgos y la detección de errores o fraudes en entornos empresariales.

Además, esta investigación proporciona evidencia empírica que respalda la importancia de integrar las herramientas tecnológicas de analítica de datos en los procedimientos de auditoría. Al destacar la relación entre la analítica de datos y la Etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú, se ofrece una base sólida para justificar la implementación de estrategias de analítica de datos en el ámbito de la auditoría.

Este estudio puede servir como punto de partida para investigaciones futuras que exploren en mayor profundidad cómo las herramientas de analíticas de datos pueden mejorar la eficiencia y la efectividad en cada una de las etapas de auditoría, así como su impacto en la gestión de riesgos y la toma de decisiones empresariales.

En resumen, la presente investigación contribuye al avance del conocimiento en el campo de la auditoría al evidenciar la relación entre la analítica de datos y la ejecución de la auditoría financiera, y proporciona bases sólidas para la implementación de herramientas analíticas en la auditoría.

6.2 Comparación de los resultados de la investigación con estudios anteriores

6.2.1 Hipótesis general

Betti et al. (2022) en su estudio tuvieron como propósito conocer el efecto del uso del análisis de datos en el auditor. Sus resultados señalaron que los auditores son más efectivos cuando emplean la analítica de datos en sus procedimientos y los resultados de las auditorias y consultorías se potencian al utilizar la analítica de datos. Por lo que, concluyeron que el uso de la analítica de datos influye positivamente en el auditor y sus actividades.

Esta conclusión coincidió con los hallazgos de la presente investigación, puesto que, según los resultados encontrados, la analítica de datos y la etapa de ejecución de la auditoría en aseguradoras peruanas se relacionan positivamente. Esto significa que la analítica de datos tiende a relacionarse con la etapa de ejecución de la auditoría financiera, es decir que el uso de técnicas avanzadas de analítica de datos en la etapa de ejecución de auditoría financiera, puede ofrecer mejoras significativas en la implementación de algoritmos de análisis de datos que aumenten la eficacia de los procesos de auditoría al automatizar tareas repetitivas que son de bajo valor agregado, dejando así que los auditores se enfoquen en rubros de mayor riesgo; además, el empleo de herramientas de analítica de datos puede mejorar la precisión de los resultados al reducir errores humanos.

6.2.2 Hipótesis específica 1

Ditkaew & Suttipun (2023), en su exploración plantearon como objetivo determinar la incidencia que tiene la analítica de datos en la calidad de la auditoría y la continuidad de la revisión de la auditoría. Los resultados señalaron que la analítica de datos tuvo un impacto positivo en la calidad y revisión de la auditoría. Por lo tanto, los auditores pueden utilizar la analítica de datos para mejorar la

calidad y revisión en la auditoría en cuanto a la evaluación de transacciones y pruebas de controles.

Estos resultados coincidieron con los hallazgos de esta investigación, según la prueba de la hipótesis específica 1, mostrando la relación positiva entre la analítica de datos y las pruebas de controles de la auditoría en aseguradoras peruanas. Esto refiere que la eficiencia y la eficacia en los controles evaluados tienden a relacionarse con la aplicación de herramientas de analítica de datos; por lo tanto, se abre la posibilidad de una detección más precisa de posibles debilidades en los sistemas de control, así como una gestión de riesgos más efectiva.

6.2.3 Hipótesis específica 2

Yeamin & Noor (2022) en su investigación plantearon como objetivo conocer el estado actual de la analítica de datos en la auditoría externa, donde concluyeron que el uso de la analítica de datos trae beneficios para el desempeño de la auditoría como en los procedimientos analíticos, pruebas de control, evaluación de riesgos y procedimientos sustantivos.

Estos resultados coincidieron con los hallazgos de esta investigación, según la prueba de la hipótesis específica 2, concluyendo que existe una relación positiva entre la analítica de datos y los procedimientos analíticos sustantivos de la auditoría aseguradoras peruanas. Esto refiere que el rendimiento y la eficiencia en los procedimientos analíticos sustantivos tienden a relacionarse con la aplicación de herramientas de analítica de datos; por lo tanto, se abre la posibilidad de una detección más precisa de posibles hallazgos en los rubros financieros revisados.

6.2.4 Hipótesis específica 4

Ditkaew & Suttipun (2023), en su estudio tuvieron como objetivo examinar el impacto de la analítica de datos de auditoría en la calidad de la auditoría y la continuidad de la revisión de la auditoría. La conclusión de su investigación señaló que la analítica de datos tuvo un impacto positivo en la calidad y revisión de la auditoría. Por lo tanto, los auditores pueden utilizar la analítica de datos para mejorar la calidad y revisión en la auditoría en cuanto a la medición de transacciones, análisis, pruebas de controles y pruebas sustantivas.

Estos resultados coincidieron con los hallazgos de esta investigación, según la prueba de la hipótesis específica 3, mostrando la relación positiva entre la analítica de datos y las pruebas de detalle de la auditoría financiera en aseguradoras peruanas, esto refiere que la efectividad en las pruebas de detalle tiende a relacionarse con la aplicación de herramientas de analítica de datos; por lo tanto, se abre la posibilidad de una detección más optima de hallazgos en las cuentas contables de los rubros financieros revisados.

6.3 Validación de la teoría referente

Los hallazgos de esta investigación respaldan la teoría existente de Dagilienė y Klovienė (2019) que sugiere la aplicación de técnicas de analítica de datos en la auditoría, manifestando que el análisis de grandes volúmenes de datos puede proporcionar insights valiosos para la identificación de riesgos, la evaluación de controles y rubros financieros. La correlación significativa encontrada entre la analítica de datos y la etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú, respalda la idea de que la integración de tecnologías de analítica de datos en las pruebas de control,

procedimientos analíticos sustantivos y pruebas de detalle, pueden fortalecer la capacidad de los auditores para detectar anomalías, debilidades y recomendación de mejoras en los procesos.

Además, los resultados de esta investigación también contribuyen a los objetivos de la auditoria, ya que destaca la importancia de la evaluación de los controles para garantizar la integridad y fiabilidad de la información financiera, así, como en la ejecución de pruebas analíticas y de detalle para la revisión de los rubros financieros. Al demostrar la relación entre la analítica de datos, las pruebas de control, los procedimientos analíticos sustantivos y las pruebas de detalle otorgan un valor agregado a los auditores, quienes deben considerar como partes de sus habilidades el manejo de herramientas de analíticas de datos.

En resumen, la correlación encontrada entre la Analítica de datos y la Etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú valida y refuerza las teorías existentes en el campo de la auditoría y la analítica de datos, proporcionando evidencia empírica de la eficacia de la integración de tecnologías de analíticas de datos en los procedimientos de auditoría.

6.4 Limitaciones del estudio

6.4.1 Limitaciones de recursos y antecedentes

Una de los limitantes fue la disponibilidad del encuestado, puesto que algunos de ellos no contaban con el tiempo suficiente; sin embargo, se coordinó con ellos para desarrollar la encuesta virtualmente. Otra limitación fue la escasez de investigaciones enfocadas en analítica de datos y auditoría financiera en el

Perú; no obstante, se consideraron casos de éxito de la aplicación de analítica de datos en otros sectores.

6.4.2 Limitaciones de espacio o territorios

De acuerdo a la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS, 2023) en el Perú, la cantidad de empresas aseguradoras son 17. No obstante, esta investigación se enfocó en un estudio que abarcó un total de 10 empresas aseguradoras como el ámbito o territorio de análisis. Esto se atribuye a la carencia de acceso a sus instalaciones y datos confidenciales.

6.4.3 Limitaciones de metodológicos

El estudio se realizó utilizando un método de muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando como muestra a 30 colaboradores de la unidad de auditoría de entre 10 empresas aseguradoras supervisadas por la SBS.

6.5 Agenda futura de la investigación

Un área de investigación prometedora sería investigar a cerca de la aplicación de tecnologías emergentes, podrían potenciar aún más la efectividad de las técnicas de la analítica de datos en la etapa de ejecución de la auditoría financiera. Estudios futuros podrían explorar cómo estas tecnologías impactan en la detección de fraudes, la identificación de patrones anómalos, la evaluación de riesgos en el sector asegurador y automatización de revisiones empleando diversas herramientas de analítica de datos como: Alteryx, Power BI, ACL Analytics, otros.

Además, sería beneficioso investigar cómo las empresas aseguradoras pueden superar los desafíos y barreras en la implementación de técnicas de analítica de datos en sus procedimientos de auditoría. Esto podría incluir estudios

sobre la capacitación y desarrollo de habilidades del personal, la selección de herramientas y tecnologías adecuadas, y la gestión de la resistencia al cambio dentro de las organizaciones.

En resumen, la agenda futura de investigación podría abordar una amplia gama de temas, desde la exploración de factores específicos de la industria aseguradora hasta el uso y aplicación de tecnologías emergentes y la superación de desafíos prácticos en la implementación de técnicas de la analítica de datos en la etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

1. El objetivo general de la investigación es determinar la relación entre la analítica de datos y la etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú. Ante ello, los resultados indicaron una relación moderada. Estos hallazgos respaldan la percepción emergente de que la analítica de datos tiene un rol fundamental en el fortalecimiento en las pruebas de auditoría, permitiendo una evaluación meticulosa, eficiente y exhaustiva de la información financiera y operativa de las aseguradoras. Aunque se observa una asociación favorable entre la analítica de datos y la etapa de ejecución de la auditoría financiera, la implementación efectiva de estas herramientas puede enfrentar desafíos técnicos, de capacitación y de gestión del cambio. Se concluye, por tanto, que la analítica de datos y la etapa de ejecución de la auditoría financiera se relacionan positivamente, ya que optimiza el desarrollo de las pruebas de auditoría. No obstante, es esencial destacar que su implementación requiere una evaluación cuidadosa de qué herramientas de analítica de datos son más viables para la empresa y la elaboración de un plan de capacitación adecuado para el personal involucrado.

2. El primer objetivo específico del estudio consiste en determinar la relación entre la analítica de datos y las pruebas de controles de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú. Asimismo, los resultados indicaron una relación moderada. Este hecho respalda la perspectiva de que la aplicación de la analítica de datos fortalece las pruebas de controles, facilitando una evaluación más efectiva del sistema de control interno de las empresas aseguradoras del Perú. Se llega a la conclusión de que hay una relación positiva

entre la analítica de datos y las pruebas de controles de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú.

3. El siguiente objetivo específico de la presente investigación consiste en determinar la relación entre la analítica de datos y los procedimientos analíticos sustantivos de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú. Los resultados obtenidos indicaron una relación alta, lo que respalda la optimización en el desarrollo de los procedimientos analíticos sustantivos que incorporan la analítica de datos, incrementando su rendimiento y automatizando procedimientos operativos. Por lo tanto, se concluye que existe una relación positiva entre la analítica de datos y los procedimientos analíticos sustantivos de la auditoría financiera en aseguradoras peruanas.

4. El último objetivo específico consiste en determinar la relación entre la analítica de datos y las pruebas de detalle de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú. Los resultados indicaron una relación moderada, este hecho respalda el hecho de que las pruebas de detalle que incorporada analítica de datos facilitan una evaluación más precisa, eficiente y completa de la información financiera y operativa. Integrar analítica de datos en las pruebas de detalle permite una detección más eficaz de anomalías y errores. Por lo tanto, se concluye que existe una relación positiva entre la analítica de datos y las pruebas de detalle de la auditoría financiera aseguradoras peruanas.

7.2 Recomendaciones

Aplicar la analítica de datos en la etapa de ejecución de la auditoría financiera en las empresas aseguradoras del Perú requiere de la implementación

de herramientas analíticas y capacitaciones continuas a los auditores, por ello se recomienda lo siguiente:

1. Promover el desarrollo de conocimientos sobre la analítica de datos a los equipos de auditoría con el fin de ofrecer un mejor servicio al sector asegurador, asimismo contar con un auditor especializado en analítica de datos ayudará en asesorar, guiar y motivar al equipo de auditoría.

2. Automatizar las tareas repetitivas y de bajo valor agregado a través del manejo de herramientas analíticas para los procedimientos de auditoría, ya sea en las pruebas de controles, procedimientos analíticos sustantivos o en las pruebas de detalles.

3. Utilizar herramientas de analítica de datos para identificar áreas de riesgo potencial de manera más precisa, facilitar la selección de muestras representativas para pruebas y detectar posibles anomalías en los datos que puedan indicar irregularidades.

Es crucial que estudiantes y profesionales de auditoría desarrollen habilidades en analítica de datos, además de los conocimientos tradicionales en contabilidad y auditoría. La capacidad para analizar grandes volúmenes de datos mejora la precisión, eficiencia y capacidad de detección de riesgos en los procesos de auditoría. Integrar la analítica de datos no solo optimiza los procedimientos, sino que también añade un valor significativo en la toma de decisiones y en el desarrollo profesional en un entorno en constante evolución.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (5° ed.). Editorial Episteme. https://www.researchgate.net/publication/27298565_El_Proyecto_de_la_Investigacion_Introduccion_a_la_Metodologia_Cientifica

Baldeón, M. J. (2019). *La auditoría financiera y su incidencia en la gestión administrativa de las cooperativas de ahorro y crédito de Huancayo, 2017-2018* [Tesis de maestría, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio Académico USMP. https://hdl.handle.net/20.500.12727/5335

Bartra, R. M. (2020) *Calidad de la documentación de un proceso de auditoria en empresas palmicultoras del distrito de Campo Verde, 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Ucayali]. Repositorio Institucional UNU. http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4590

Bavaresco, A. M. (2013). *Proceso metodológico en la investigación: Como hacer un diseño de investigación* (6ª ed.). Imprenta Internacional CA, Maracaibo, Venezuela. https://gsosa61.files.wordpress.com/2015/11/proceso-metodologico-en-la-investigacion-bavaresco-reduc.pdf

Becerra, G. y Castorina, J. A. (2023). Hacia un análisis de los marcos epistémicos del big data. *Cinta de moebio,* (76), 50-63. http://dx.doi.org/10.4067/s0717-554x2023000100050

Betti, N., Desimone, S., & Gray, J. (2022). The impacts of the use of data analytics and the performance of consulting activities on perceived internal audit quality. *College of the Holy Cross, Department of Economics Faculty Research Series,*

22(2), 1-35. https://hcapps.holycross.edu/hcs/RePEc/hcx/HC2202-Betti-DiSimone-Gray-Audit-Quality.pdf

Craddock, C., Marchi, R., Morales, J., Spak, S., & Waisser, S. (2023). *Reporte Global de Seguros 2023: Capturando la siguiente ola de un crecimiento en América Latina*. McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/industries/financial%20services/our%20insights/insurance/global%20insurance%20report%202023%20capturing%20growth%20in%20latin%20america/global-insurance-report-2023-capturing-growth-in-latin-america-spanish.pdf

Cubero, T. (2019). *Manual de auditoría de gestión: Enfoque empresarial y de riesgos*. Universidad del Azuay Casa Editora. https://doi.org/10.33324/ceuazuay.82

Dagilienė, L., & Klovienė, L. (2019). Motivation to use big data and big data analytics in external auditing. *Managerial Auditing Journal, 34*(7), 750-782. https://doi.org/10.1108/MAJ-01-2018-1773

Deloitte. (2014). *Deloitte Analytics*. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ar/Documents/risk/Brochure_Deloitte_Analytics-2014.pdf

Díaz Inchicaqui, M. N. (2000). El enfoque estructural funcionalista de la auditoría financiera. *Quipukamayoc*, *7*(13), 105-112. https://doi.org/10.15381/quipu.v7i13.5871

Ditkaew, K,. & Suttipun, M. (2023). The impact of audit data analytics on audit quality and audit review continuity in Thailand. *Asian Journal of Accounting Research 8*(3), 269-278. https://doi.org/10.1108/AJAR-04-2022-0114

Erdel, P. (2020). *The Impact Of Data Analytics On Auditing* [Tesis de maestría, Universiteit Gent]. Universiteitsbibliotheek Gent. https://libstore.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/837/640/RUG01-002837640_2020_0001_AC.pdf

Falconi, M., Altamirano, S., y Avellán, N. (2018). *La contabilidad y auditoría: ejes fundamentales para el control interno en las PYMES* (1° ed.). Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/15412

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial McGraw-Hill Education. https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6

Herrera, Y. T. (2022). *El Big Data y su impacto en el rendimiento financiero de la empresa Transportes Herrera. Año 2020* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo]. DSpace repository – UNT. https://hdl.handle.net/20.500.14414/16745

Listya, A., Aspahani, A., & Sitepu, C. D. S. (2023). Implementasi Big Data Analytics dan Opini Audit terhadap Kualitas Audit: Audit DelaySebagai Mediasi. *Riset & Jurnal Akuntansi, 7*(3), 2062-2071. https://doi.org/10.33395/owner.v7i3.1531

MAPFRE Economics (2020). *El mercado asegurador latinoamericano en 2019*. Fundación MAPFRE. https://www.mapfre.com.pe/media/informe_al_2019_24.09.2020_reducido-1.pdf

Martínez, H. (2012). *Metodología de la investigación con enfoque en competencias*. Cengage Learning Editores. https://booksmedicos.org/metodologia-de-lainvestigacion-con-enfoque-en-competencias/

Mescua, S.M.C. (2020). *El Big Data Analytics y la Competitividad Empresarial Peruana* [Tesis de doctorado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional – URP. https://hdl.handle.net/20.500.14138/3941

Newman, W., Muzvuwe, F., & Stephen, M. (2021). The Impact Of The Adoption Of Data Analytics On Gathering Audit Evidence: A Case Of Kpmg Zimbabwe. *Journal of management information and decision sciences, 24*(5), 1-15. https://www.abacademies.org/articles/The-impact-of-the-adoption-of-data-analytics-on-gathering-audit-evidence-A-case-of-KPMG-Zimbabwe-1532-5806-24-5-278.pdf

Perales, J. H., y Molina, J. A. (2020). *Modelo de Madurez de Analítica de Datos para el Sector Financiero* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/652126

Santos, S. S. S., & Carvalho, C. E. (2023). The use of digital data analytics in the performance of advertising campaigns: the effect of absorptive capacity. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios, 25*(3), 333-352. https://doi.org/10.7819/rbgn.v25i3.4230

Sarker, I. H. (2021). Data Science and Analytics: An Overview from Data-Driven Smart Computing, Decision-Making and Applications Perspective. *Swinburne University of Technology, 2*(5), 1-22. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34278328/

Sierra, G. J. y Orta, M. (1996). *Teoría de la auditoría financiera*. McGraw-Hill.

Suárez, Y. R., y Amador, A. D. (2009). Herramientas de minería de datos. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, *3*(3-4), 73-80. https://www.redalyc.org/pdf/3783/378343637009.pdf

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2023). *Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados por Empresa de Seguros.* https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=25#

Tresierra, J., Zapata, J., y Zapata, F. (2022). *Desarrollo de un plan estratégico con enfoque en datos y analytics para una compañía de seguros*. [Tesis de maestría, Universidad del Pacífico]. El Repositorio Institucional de la Universidad del Pacífico. https://hdl.handle.net/11354/4024

Valderrama, S. W. (2022). *Auditoría financiera y su incidencia en la rentabilidad de la empresa protección resguardo control S.A.C. 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPN. https://hdl.handle.net/11537/33967

Vernocchi, M. (25 de junio 2021). *Cómo un enfoque de auditoría basado en datos puede aumentar la confianza en los negocios*. EY. https://www.ey.com/es_hn/assurance/how-the-data-driven-audit-can-increase-trust-in-business

Yaya, D. J. (2022). *Big Data y su incidencia en procesos de auditoría en las sociedades de auditoría, 2022* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/114248

Yeamin, J., & Noor, S. (2022). Factors Affecting the Use of Data Analytics in External Auditing. *Management and Accounting Review, 21*(2), 27-57. https://mar.uitm.edu.my/images/Vol-21-2/02.pdf

9. ANEXOS

9.1 Certificado de validez de contenido del instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE TESIS

TÍTULO: Aplicación de analítica de datos en la etapa de ejecución de auditoría financiera, en empresas aseguradoras del Perú
AUTOR: Alejandro, Rojas Mateo
INSTRUMENTO A VALIDAR: Encuesta

Nº	VARIABLE/Dimensiones	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
VARIABLE 1: Analítica de datos		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Herramientas para analítica de datos							
1	¿Considera usted que el uso de las herramientas de analíticas de datos es relevante para el auditor?	X		X		X		
2	¿Considera que las herramientas de analítica de datos que emplea en la empresa facilita su labor como auditor?	X		X		X		
3	En su opinión, ¿se encuentra familiarizado con algunas de las herramientas de analíticas de datos: Power Bi, Alteryx, R, Python, otros?	X		X		X		
	Dimensión 2: Datos estructurados	Si	No	Si	No	Si	No	
4	¿Cree usted que los datos estructurados son adecuados para abordar las necesidades de análisis de la auditoría?	X		X		X		
5	¿Cree usted que la empresa cuenta con accesibilidad de datos estructurados para el desarrollo de sus actividades como auditor?	X		X		X		
	Dimensión 3: Capacidad Analítica	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Considera usted que en la empresa es necesaria la capacidad en el manejo de herramientas de analítica de datos?	X		X		X		
7	¿Cree usted que las capacitaciones recibidas por la empresa le favorecen en el desarrollo de sus actividades como auditor?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ]
Apellidos y nombres del juez validador: Castillo Pelaez Roberto Javier **DNI:** 07259646
Especialidad del validador: Auditor Independiente / Control Interno

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión 2 de mayo de 2024

Firma del Experto Informante

Nº	VARIABLE/Dimensiones	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
VARIABLE 2: Etapa de ejecución de auditoría financiera		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 4: Prueba de Controles							
8	¿Cree usted que la evaluación de los controles requieren de la aplicación de herramientas de analíticas de datos?	X		X		X		
9	¿Considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos es eficaz en la evaluación de controles?	X		X		X		
10	¿Cree usted que los tipos de herramientas de analítica de datos son eficientes en la evaluación de controles?	X		X		X		
	Dimensión 5: Procedimientos analíticos sustantivos	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos aumenta la eficiencia en la ejecución de análisis comparativos?	X		X		X		
12	¿Considera usted que la aplicación de técnicas de analítica de datos aumenta el rendimiento en los procedimientos analíticos sustantivos en la auditoría?	X		X		X		
13	¿Considera usted que los procedimientos analíticos sustantivos que incorporan analítica de datos son eficaces a las pruebas tradicionales?	X		X		X		
	Dimensión 6: Pruebas de detalle	Si	No	Si	No	Si	No	
14	¿Cree usted que en la empresa la aplicación de analítica de datos en pruebas de detalle contribuye a la identificación de errores en las operaciones contables?	X		X		X		
15	¿Considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos aumenta la eficiencia en la ejecución de pruebas de detalle?	X		X		X		
16	¿Considera usted que las pruebas de detalle que incorporan analítica de datos son eficaces a las pruebas tradicionales?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador: Castillo Arbes Roberto Javier **DNI:** 07259646

Especialidad del validador: Auditor Independiente y Control Interno

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

2 de mayo de 2024

Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE TESIS

TÍTULO: Aplicación de analítica de datos en la etapa de ejecución de auditoría financiera, en empresas aseguradoras del Perú
AUTOR: Alejandro, Rojas Mateo
INSTRUMENTO A VALIDAR: Encuesta

Nº	VARIABLE/Dimensiones	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
VARIABLE 1: Analítica de datos		**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
	Dimensión 1: Herramientas para analítica de datos							
1	¿Considera usted que el uso de las herramientas de analíticas de datos es relevante para el auditor?	X		X		X		
2	¿Considera que las herramientas de analítica de datos que emplea en la empresa facilita su labor como auditor?	X		X		X		
3	En su opinión, ¿se encuentra familiarizado con algunas de las herramientas de analíticas de datos: Power Bi, Alteryx, R, Python, otros?	X		X		X		
	Dimensión 2: Datos estructurados	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
4	¿Cree usted que los datos estructurados son adecuados para abordar las necesidades de análisis de la auditoría?	X		X		X		
5	¿Cree usted que la empresa cuenta con accesibilidad de datos estructurados para el desarrollo de sus actividades como auditor?	X		X		X		
	Dimensión 3: Capacidad Analítica	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
6	¿Considera usted que en la empresa es necesaria la capacidad en el manejo de herramientas de analítica de datos?	X		X		X		
7	¿Cree usted que las capacitaciones recibidas por la empresa le favorecen en el desarrollo de sus actividades como auditor?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**
Apellidos y nombres del juez validador: Esquivel Chungo Nancy Margot **DNI:** 08510968
Especialidad del validador: Economista - Contador Público

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

2 de marzo de 2024



Firma del Experto Informante

Nº	VARIABLE/Dimensiones	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
VARIABLE 2: Etapa de ejecución de auditoría financiera		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 4: Prueba de Controles							
8	¿Cree usted que la evaluación de los controles requieren de la aplicación de herramientas de analíticas de datos?	X		X		X		
9	¿Considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos es eficaz en la evaluación de controles?	X		X		X		
10	¿Cree usted que los tipos de herramientas de analítica de datos son eficientes en la evaluación de controles?	X		X		X		
	Dimensión 5: Procedimientos analíticos sustantivos	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos aumenta la eficiencia en la ejecución de análisis comparativos?	X		X		X		
12	¿Considera usted que la aplicación de técnicas de analítica de datos aumenta el rendimiento en los procedimientos analíticos sustantivos en la auditoría?	X		X		X		
13	¿Considera usted que los procedimientos analíticos sustantivos que incorporan analítica de datos son eficaces a las pruebas tradicionales?	X		X		X		
	Dimensión 6: Pruebas de detalle	Si	No	Si	No	Si	No	
14	¿Cree usted que en la empresa la aplicación de analítica de datos en pruebas de detalle contribuye a la identificación de errores en las operaciones contables?	X		X		X		
15	¿Considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos aumenta la eficiencia en la ejecución de pruebas de detalle?	X		X		X		
16	¿Considera usted que las pruebas de detalle que incorporan analítica de datos son eficaces a las pruebas tradicionales?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Esquivel Chunga Nancy Margot **DNI:** 08510968

Especialidad del validador: Economista - Contador Público

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

2 de marzo de 2024

Nota: Suficiencia, cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE TESIS

TÍTULO: Aplicación de analítica de datos en la etapa de ejecución de auditoría financiera, en empresas aseguradoras del Perú
AUTOR: Alejandro, Rojas Mateo
INSTRUMENTO A VALIDAR: Encuesta

Nº	VARIABLE/Dimensiones	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
VARIABLE 1: Analítica de datos		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Herramientas para analítica de datos							
1	¿Considera usted que el uso de las herramientas de analíticas de datos es relevante para el auditor?	X		X		X		
2	¿Considera que las herramientas de analítica de datos que emplea en la empresa facilita su labor como auditor?	X		X		X		
3	En su opinión, ¿se encuentra familiarizado con algunas de las herramientas de analíticas de datos: Power Bi, Alteryx, R, Python, otros?	X		X		X		
	Dimensión 2: Datos estructurados	Si	No	Si	No	Si	No	
4	¿Cree usted que los datos estructurados son adecuados para abordar las necesidades de análisis de la auditoría?	X		X		X		
5	¿Cree usted que la empresa cuenta con accesibilidad de datos estructurados para el desarrollo de sus actividades como auditor?	X		X		X		
	Dimensión 3: Capacidad Analítica	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Considera usted que en la empresa es necesaria la capacidad en el manejo de herramientas de analítica de datos?	X		X		X		
7	¿Cree usted que las capacitaciones recibidas por la empresa le favorecen en el desarrollo de sus actividades como auditor?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**
Apellidos y nombres del juez validador: Zapata Medales Juan Jorge **DNI:** 25734011
Especialidad del validador: Contador Público

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

2 de marzo de 2024

Nota: Suficiencia, cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante

Nº	VARIABLE/Dimensiones	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
VARIABLE 2: Etapa de ejecución de auditoría financiera		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 4: Prueba de Controles							
8	¿Cree usted que la evaluación de los controles requieren de la aplicación de herramientas de analíticas de datos?	X		X		X		
9	¿Considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos es eficaz en la evaluación de controles?	X		X		X		
10	¿Cree usted que los tipos de herramientas de analítica de datos son eficientes en la evaluación de controles?	X		X		X		
	Dimensión 5: Procedimientos analíticos sustantivos	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos aumenta la eficiencia en la ejecución de análisis comparativos?	X		X		X		
12	¿Considera usted que la aplicación de técnicas de analítica de datos aumenta el rendimiento en los procedimientos analíticos sustantivos en la auditoría?	X		X		X		
13	¿Considera usted que los procedimientos analíticos sustantivos que incorporan analítica de datos son eficaces a las pruebas tradicionales?	X		X		X		
	Dimensión 6: Pruebas de detalle	Si	No	Si	No	Si	No	
14	¿Cree usted que en la empresa la aplicación de analítica de datos en pruebas de detalle contribuye a la identificación de errores en las operaciones contables?	X		X		X		
15	¿Considera usted que el uso de herramientas de analítica de datos aumenta la eficiencia en la ejecución de pruebas de detalle?	X		X		X		
16	¿Considera usted que las pruebas de detalle que incorporan analítica de datos son eficaces a las pruebas tradicionales?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Zapata Vidales Juan Jorge **DNI:** _____

Especialidad del validador: Contador Público

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

2 de marzo de 2024

Nota: Suficiencia, cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante

9.2 Resultados de la encuesta

Encuestados	Preguntas															
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2
2	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	3	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	5	2	3	5	3	5	3	5	5	2	5	5	5	3	5	5
6	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	4	4	2	4	3	5	3	5	5	4	4	5	3	5	4	3
8	5	5	4	5	3	3	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5
9	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5
10	5	3	3	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4
12	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
14	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
15	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
16	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5
17	5	4	4	2	2	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4
18	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
19	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4
20	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3
21	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5
22	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5
24	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4
25	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5
26	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	4	5	5	4	3	5	3	4	4	5	4	4	4	4	5	3
28	3	2	4	3	3	2	4	5	4	3	2	4	4	4	4	3
29	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4
30	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4

9.3 Niveles de confiablidad según Alfa de Cronbach

Valor de Alfa de Cronbach	Nivel de confiabilidad
]0.09, 1]	Excelente
]0.7, 0.9]	Muy bueno
]0.5, 0.7]	Bueno
]0.3, 0.5]	Regular
[0, 0.3]	Deficiente