



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

“Herramienta Big Data y su incidencia en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Contador Público

AUTORA:

Br. Marcelo Martinez, Maryury Liseth (ORCID: 0000-0002-2026-6426)

ASESOR:

Dr. García Céspedes, Gilberto Ricardo (ORCID: 0000-0001-6301-4950)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LIMA - PERÚ

2019

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a mis padres, ya que gracias a su esfuerzo y sacrificio pudieron brindarme una carrera universitaria provechosa para mi futuro, a mis hermanos, por sus palabras motivadoras cuando la situación se ponía difícil y a mi abuelo que está en el cielo porque fue quien siempre nos encaminó hacia el estudio.

Agradecimiento

Agradezco a todos mis maestros que han contribuido con mi enseñanza estos cinco años de carrera universitaria, a mi asesor el DR. Ricardo García Céspedes por compartir sus conocimientos, experiencia y paciencia y un agradecimiento muy especial a mi gran amigo Roner Mas por su apoyo incondicional en la elaboración de la presente tesis colaborando así en el proceso de mi formación profesional.

Página del jurado

Declaratoria de autenticidad

Yo, Maryury Liseth Marcelo Martinez con DNI N° 70344956, a efecto de cumplir con los criterios de evaluación de la experiencia curricular de Desarrollo del Proyecto de Investigación Científica, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 03 de Julio del 2019



Maryury Liseth Marcelo Martinez
DNI: 70344956

Presentación

Señores miembros del jurado calificador:

En cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “Herramienta Big Data y su incidencia en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Contador Público.

Tiene como finalidad demostrar que la herramienta Big data incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría, así como también informar cuáles son las cualidades y el efecto de su uso en las grandes ventajas que proporciona para todas aquellas organizaciones que en la actualidad la están implementando en el desarrollo de sus actividades, generando así un ecosistema empresarial que esté a la vanguardia de la globalización, poniendo énfasis en la reducción de gastos y mostrando un ambiente más estable económicamente de las firmas de auditoría.

El presente trabajo de investigación está estructurado bajo el esquema de 8 capítulos distribuidos de la siguiente manera. En el capítulo I, se presenta la introducción. En el capítulo II, se desarrolla el marco metodológico y método de investigación. En el capítulo III, se muestran los resultados de la investigación. En el capítulo IV, se exponen las discusiones. En el capítulo V, están plasmadas las conclusiones. En el capítulo VI, se explican las recomendaciones. En el capítulo VII y VIII, se mencionan cada una de las referencias bibliográficas y anexos: el Instrumento, la matriz de consistencia y la validación del instrumento.

El autor

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas.....	ix
Índice de figuras.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad problemática	1
1.2. Trabajos previos.....	2
1.3. Teorías Relacionadas.....	6
1.3.1. Marco teórico del Big Data.....	6
1.3.2. Marco teórico de la Rentabilidad	14
1.4. Formulación del problema.....	20
1.4.1. Problema General	20
1.4.2. Problemas Específicos	20
1.5. Justificación del estudio	20
1.5.1. Pertinencia	20
1.5.2. Relevancia social.....	21
1.5.3. Implicaciones prácticas.....	21
1.5.4. Valor teórico	21
1.5.5. Viabilidad	21
1.6. Objetivos	22
1.6.1. Objetivo General	22
1.6.2. Objetivos Específicos	22
1.7. Hipótesis.....	22
1.7.1. Hipótesis General.....	22
1.7.2. Hipótesis Específicos.....	22
1.8. Marco Conceptual.....	23

II. MÉTODO.....	27
2.1. <i>Diseño de investigación</i>	27
2.1.1. <i>Diseño</i>	27
2.1.2. <i>Nivel</i>	27
2.1.3. <i>Tipo de Estudio</i>	28
2.1.4. <i>Enfoque</i>	28
2.2. <i>Variables, operacionalización</i>	29
2.2.1. <i>Variables</i>	29
2.2.2. <i>Operacionalización</i>	29
2.3. <i>Población y Muestra</i>	31
2.3.1. <i>Población</i>	31
2.3.2. <i>Muestreo</i>	31
2.3.3. <i>Muestra</i>	31
2.4. <i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad</i>	33
2.4.1. <i>Técnica de la encuesta</i>	33
2.4.2. <i>Instrumento</i>	33
2.4.3. <i>Análisis estadístico</i>	34
2.4.4. <i>Validez y confiabilidad</i>	34
2.5. <i>Métodos de análisis de datos</i>	40
2.6. <i>Aspectos éticos</i>	41
III. RESULTADOS.....	42
3.1. <i>Descripción de Resultados</i>	42
3.2. <i>Nivel Inferencial</i>	67
IV. DISCUSIÓN	73
V. CONCLUSIONES.....	76
VI. RECOMENDACIONES	77
REFERENCIAS.....	78
ANEXOS.....	80

Índice de tablas

Tabla 1 Cuadro de Estratificación de la muestra.....	32
Tabla 2 Calificación y puntuación del cuestionario.....	33
Tabla 3 Validez del instrumento.....	34
Tabla 4 Interpretación del coeficiente de Alfa.....	35
Tabla 5 Confiabilidad de la variable Herramienta Big Data	35
Tabla 6 Validez ítem por ítem de la variable Herramienta Big Data	36
Tabla 7 Confiabilidad de la variable Rentabilidad.....	38
Tabla 8 Validez ítem por ítem de la variable Rentabilidad	38
Tabla 9 Se podrán procesar grandes magnitudes de datos digitales gracias a la capacidad de almacenamiento que posee la herramienta Big data para lograr así una mayor rentabilidad en las firmas auditoras.	42
Tabla 10 Los datos digitales son importantes para realizar un correcto desarrollo de las actividades de auditoría generando una rentabilidad positiva.....	43
Tabla 11 Con el uso del Big data se obtendrá una mejor perspectiva de los activos intangibles de las firmas auditoras para obtener rentabilidad.....	44
Tabla 12 Los activos intangibles aumentan su valor gracias a la herramienta Big Data influyendo de manera óptima en la rentabilidad.....	45
Tabla 13 Para la implementación del Big data en el proceso de auditoría es necesario actualizar el software en los servidores de modo que generarán una mayor rentabilidad en la firma.	46
Tabla 14 El avance en los análisis de datos gracias a la creación de diversos softwares generará una rentabilidad positiva.....	47
Tabla 15 Es importante asegurar el hardware en una organización ya que son piezas fundamentales para poder hacer uso de la herramienta Big Data de modo que no perjudique la rentabilidad.....	48
Tabla 16 Parte de la automatización de procesos es la racionalización de los mismos, que serán alcanzados con el Big data para lograr un óptimo indicador de rentabilidad.	49
Tabla 17 La optimización de procesos que se verán con el uso del Big Data generará rentabilidad en las firmas auditoras.	50
Tabla 18 Con el Big data se podrá lograr la optimización de los procesos para generar mayor rentabilidad en las firmas auditoras.....	51

Tabla 19 Con el uso del Big data se podrá lograr una integración de datos a mayor velocidad, lo cual genera una mejora de la rentabilidad.....	52
Tabla 20 La calidad del servicio brindado por las firmas auditoras será necesaria para estandarizar los indicadores de rentabilidad.	53
Tabla 21 Se podrá reducir costos a medida que se dé un correcto uso a la herramienta Big Data y por consiguiente, convertirá a la firma más rentable.	54
Tabla 22 En la determinación de las utilidades, las ventas netas juegan un rol fundamental para la deducción de la rentabilidad.....	55
Tabla 23 El estado de resultados precisa si la utilidad es positiva o negativa en cuanto a la implementación del Big data en las firmas auditoras.....	56
Tabla 24 En el análisis de la rentabilidad, los ingresos serán un factor resaltante producto del aumento en la prestación del servicio de auditoría.....	57
Tabla 25 Los gastos en que incurren las firmas auditoras disminuirán con el Big data y se podrá lograr mayor rentabilidad.....	58
Tabla 26 Para precisar la rentabilidad, se debe poner énfasis en la determinación los gastos de las firmas auditoras.	59
Tabla 27 Para el aumento gradual de la rentabilidad es necesario hacer un correcto análisis del Margen bruto de utilidad.....	60
Tabla 28 El margen operacional muestra la relación entre la utilidad bruta menos los gastos operacionales el cual está comprendido dentro de la determinación final de la rentabilidad.	61
Tabla 29 Es importante una correcta determinación del margen neto de utilidad para interpretar qué tan buena es la rentabilidad de las firmas auditoras.	62
Tabla 30 EL ROA es un uno de los índices más importantes que será necesario para medir la rentabilidad sobre los activos.	63
Tabla 31 Para el cálculo de la rentabilidad el ROE es un indicador imprescindible que medirá la relación de las utilidades del ejercicio con el patrimonio de la empresa.	64
Tabla 32 El retorno sobre la inversión realizada para implementar Big data se salvaguardan con la cantidad de clientes que poseen sin perjudicar la rentabilidad de las firmas.	65
Tabla 33 Aplicar el método Du Pont para calcular el rendimiento de la firma servirá para reconocer la flexibilidad de la rentabilidad haciendo uso del Big data.	66
Tabla 34 Prueba de Kolmogorov-Smirnov.....	67

Tabla 35 Prueba de Chi-cuadrado herramienta Big data y su incidencia en la rentabilidad.	68
Tabla 36 Prueba de Chi-cuadrado herramienta Big data y su incidencia en la utilidad.....	70
Tabla 37 Prueba de Chi-cuadrado herramienta Big data y su incidencia en el rendimiento.....	71

Índice de figuras

Figura 1: Gráfico de barras de la Tabla 9.....	42
Figura 2: Gráfico de barras de la Tabla 10.....	43
Figura 3: Gráfico de barras de la Tabla 11.....	44
Figura 4: Gráfico de barras de la Tabla 12.....	45
Figura 5: Gráfico de barras de la Tabla 13.....	46
Figura 6: Gráfico de barras de la Tabla 14.....	47
Figura 7: Gráfico de barras de la Tabla 15.....	48
Figura 8: Gráfico de barras de la Tabla 16.....	49
Figura 9: Gráfico de barras de la Tabla 17.....	50
Figura 10: Gráfico de barras de la Tabla 18.....	51
Figura 11: Gráfico de barras de la Tabla 19.....	52
Figura 12: Gráfico de barras de la Tabla 20.....	53
Figura 13: Gráfico de barras de la Tabla 21.....	54
Figura 14: Gráfico de barras de la Tabla 22.....	55
Figura 15: Gráfico de barras de la Tabla 23.....	56
Figura 16: Gráfico de barras de la Tabla 24.....	57
Figura 17: Gráfico de barras de la Tabla 25.....	58
Figura 18: Gráfico de barras de la Tabla 26.....	59
Figura 19: Gráfico de barras de la Tabla 27.....	60
Figura 20: Gráfico de barras de la Tabla 28.....	61
Figura 21: Gráfico de barras de la Tabla 29.....	62
Figura 22: Gráfico de barras de la Tabla 30.....	63
Figura 23: Gráfico de barras de la Tabla 31.....	64
Figura 24: Gráfico de barras de la Tabla 32.....	65
Figura 25: Gráfico de barras de la Tabla 33.....	66

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo explicar que la herramienta Big Data incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018. La importancia del presente estudio surge en la ineficiencia de los trabajos de auditoría por el uso de software convencionales y la necesidad de cambiar dicho panorama haciendo uso de una plataforma actualizada y apropiada para el gran volumen de información financiera que manejan las Big four por los potenciales clientes que poseen, de modo que no se tenga que incurrir en gastos mayores o pérdida de clientes que pondrían en alerta la rentabilidad de la organización.

Asimismo, cabe resaltar que se utilizó el enfoque cuantitativo con un tipo de estudio descriptivo, ya que el proyecto de tesis se desarrolla en base a hechos reales y pretende explorar y describir las situaciones que se presentan; y correlacional, porque se mostrará la relación que existe entre las dos variables que conforman el estudio (dependiente e independiente). El diseño de la investigación es no experimental, porque no se manipularán las variables y se desarrollarán sobre bases teóricas ya existentes, además, es transversal porque la información será recolectada en un solo lapso de tiempo.

Se escogió como población a 40 trabajadores de las firmas internacionales establecidas en nuestro país en el distrito de San Isidro también conocidas como las “Big Four”, con una muestra de 36 personas. Además, para la recolección de datos de esta investigación se hizo uso de la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento para la recopilación de estas informaciones requeridas para el estudio.

Palabras claves: Big data, rentabilidad, auditoría.

ABSTRACT

The present research work aims to explain that the Big Data tool affects the profitability of the audit firms of the district of San Isidro, 2018. The importance of this study arises from the inefficiency of the audit work due to the use of conventional software and the need to change this panorama by using an updated and appropriate platform for the large volume of financial information handled by the Big Four by the potential clients they own, so that no major expenses or losses have to be incurred of clients that would put the profitability of the organization on alert.

It should also be noted that the quantitative approach was used with a type of descriptive study, since the thesis project is developed based on real facts and aims to explore and describe the situations that arise; and correlational, because it will show the relationship that exists between the two variables that make up the study (dependent and independent). The design of the research is non-experimental, because the variables will not be manipulated and will be developed on already existing theoretical bases, in addition, it is transversal because the information will be collected in a single lapse of time.

A population of 40 workers from international firms established in our country in the district of San Isidro, also known as the "Big Four", was chosen as a population, with a sample of 36 people. In addition, for the data collection of this research, the survey was used as a technique and the questionnaire as an instrument for the collection of this information required for the study.

Keywords: Big data, profitability, audit.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En la actualidad el trabajo que desarrollan los contadores y auditores de las grandes organizaciones está ligado al avance de las nuevas tecnologías, es por ello que, para brindar resultados más eficientes deben adaptarse a los cambios e implementar herramientas que optimicen sus labores. Con el transcurrir de los años, se evidencia que los sistemas para almacenar la información financiera de las empresas se van mejorando y diversificando, con la finalidad de aumentar la capacidad de gestión y estar a la vanguardia de la globalización.

Como sabemos, en el Perú están establecidas las Big Four, que son las cuatro firmas internacionales más importantes del mundo que brindan servicios en temas de consultoría legal, asesoría y auditoría, conformadas por KPMG, PwC, Deloitte y Ernst & Young. Dichas firmas para el desarrollo de una auditoría deben recolectar toda la información necesaria de los clientes de acuerdo a su requerimiento, es por ello que necesitan de una herramienta de mayor envergadura de almacenamiento. En la actualidad, los softwares que manejan suelen hacer el trabajo del auditor ineficiente debido al gran volumen de información que poseen, disminuyendo el tiempo de análisis y efectividad en sus revisiones.

Por consiguiente, surgen una serie de problemas en cuanto al trabajo del auditor, el más importante considero es la entrega inoportuna del informe auditado, lo cual parte de la demora del cliente al proporcionar la información que el auditor le ha solicitado debido a la gran carga de operaciones que poseen sus estados financieros, es por ello, que en busca de soluciones se generan gastos mayores, como por ejemplo, el pago de más horas hombre y mayor tiempo invertido; asimismo, se podría ocasionar una pérdida de clientes que reduciría el importe de sus ventas lo cual afectaría directamente la rentabilidad de la firma auditora.

En por ello que, surge la idea de la implementación del Big Data el cual es una herramienta que sirve para procesar y analizar grandes cantidades de información, con una mayor rapidez y veracidad de los datos obtenidos.

1.2. Trabajos previos

Sirena, A. (2015), en su tesis titulada: *Estudio sobre uso de Big Data en pymes*. Tesis para la obtención del título profesional de Ingeniero Informático de la Universidad Abierta de Cataluña. Facultad de Ingeniería.

El objetivo de la tesis presentada es hacer un estudio sobre las tecnologías Big Data y su aplicación en las pymes, con la finalidad de identificar los beneficios, las herramientas y condiciones que debe cumplir una pyme para abordar un proyecto Big data.

En primera instancia es importante reconocer la dificultad de implantación del Big data en una pyme, es por ello, que mediante un estudio exhaustivo de la información se concluye que para que dicho ente pueda aprovechar las ventajas de esta herramienta la opción más viable debe ser haciendo uso de servicios en la nube, ya que para implementar las soluciones más conocidas de Big data necesitará de mayor inversión y capital, sin embargo, la idea principal para la incorporación de esta nueva tecnología es captar más clientes y elevar las ventas, para con ello generar mayor ganancia lo cual convertirá a la pequeña y mediana empresa en un ente más rentable.

Guerrero, F. y Rodríguez, J. (2013), en su tesis titulada: *Diseño y desarrollo de una guía para la implementación de un ambiente Big data en la Universidad católica de Colombia*. Tesis para optar al título de Ingeniero de Sistemas de la mencionada universidad. Facultad de Ingeniería.

Tiene como objetivo general, diseñar y desarrollar una guía que servirá para poder implementar un ambiente de Big Data en la Universidad de Católica de Colombia.

Los autores llegaron a la conclusión que Big Data es una nueva tendencia para el manejo de grandes volúmenes de información, que es utilizado principalmente por grandes empresas, pero gracias a las nuevas tecnologías y rápido acceso podrá utilizarlo cualquier tipo de empresa, además, la estructura de un ambiente Big data ayudará a mejorar la manipulación

de los datos, optimizando la gestión de la información respecto al tiempo y costo, logrando aumentar así el rendimiento de la organización.

Laverde, M. (2015), en su tesis titulada: *Diseño de un curso teórico y práctico sobre: Big Data*. Tesis para optar el grado de Magister en Ingeniería de Redes de comunicaciones de la Universidad de Chile. Facultad de Ciencias físicas y matemáticas.

Podemos mencionar que tiene como objetivo general, diseñar e implementar un curso teórico y práctico sobre el Big Data orientado a operadores, para estudiar cómo dicha herramienta se puede utilizar para mejorar el rendimiento de los proveedores de servicios móviles.

Como conclusión, indica que se logró constituir un ambiente de laboratorios donde se establecieron situaciones que simulan un ambiente práctico, en el cual se pudo reconocer que los cambios en el entorno hacen del Big Data una tecnología atractiva para cualquier organización, y que el desarrollo de sus aplicaciones demanda una inversión de tiempo y recursos, pero asegura el procesamiento y análisis de datos y con ello surgirán rendimientos tangibles llevados de la mano de una actualización constante.

Alejandro, X. (2015), en su tesis titulada: *Análítica predictiva de big data en sistemas de base de datos relacionales*. Tesis para la obtención del título de Licenciatura en informática con mención en Ingeniería de Sistemas Informáticos de la Universidad Mayor de San Andrés. Facultad de Ciencias Puras y Naturales Carrera de Informática.

El objetivo de su tesis es diseñar un modelo que pueda realizar un análisis predictivo en una base de datos relacional de un sistema, que permita la optimización en el procesamiento de información, con una reducción de costos en material para backups, así como también la implementación de normas de seguridad, que contribuirán a la toma de decisiones de manera oportuna.

Como conclusión, indica que los datos asumen cada vez mayor importancia en los sistemas que poseen una base de datos relacional y que al pasar la carga informativa por un análisis exhaustivo se evidencia que permite una mejor transferencia de datos y mayor alcance para los usuarios lo cual es primordial para entender nuevas decisiones; asimismo, la reducción de costos a la cual se refiere se logrará gracias al Big data puesto que trabajan con una nube de almacenamiento sin la necesidad de hacer backups progresivos, aumentando de manera sustancial la utilidad de la organización.

Moreno, J. (2017), en su tesis titulada: Auditoría administrativa y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Centro Médico Especializado Trujillo S.A.C, Trujillo año 2016. Tesis para obtener el título profesional de contador público de la Universidad Cesar Vallejo. Facultad de Ciencias Empresariales.

El objetivo general de la presente tesis es determinar cómo incide la auditoría administrativa en la Rentabilidad de la Empresa Centro médico especializado Trujillo S.A.C, Trujillo 2016. La población para la presente investigación está comprendida por todos los trabajadores de las áreas de finanzas, contabilidad y administración siendo también la muestra a la vez el total de colaboradores, asimismo, el instrumento utilizado fue la del cuestionario y sirvió para evaluar la situación administrativa y económica de la empresa, para ello hicieron uso de los ratios financieros los cuales sirvieron para deliberar la rentabilidad que posee dicha organización.

De la presente tesis se concluyó que al aplicar la auditoría interna dentro de una organización se logra como resultado un incremento en la rentabilidad, siendo así que la empresa tenga un mayor crecimiento patrimonial. Por otro lado, la rentabilidad se logró aumentar producto del mayor nivel de ventas realizadas, ya que al haber un mayor control de los inventarios la gestión de ventas mejoró, trayendo como resultado un incremento en la rentabilidad de la empresa.

Bernales A., Orue F. y Flores V. (2016), en su tesis titulada: *La auditoría tributaria y su influencia en la rentabilidad del estudio contable Sea & Palomino*. Tesis para obtener el

título profesional de contador público de la Universidad Autónoma del Perú. Facultad de Ciencias de Gestión.

El objetivo de la investigación fue determinar y explicar la influencia de la auditoría tributaria en la rentabilidad del Estudio Contable SEA & Palomino. En el contexto de la investigación, el diseño es No Experimental se divide tomando en cuenta el tiempo, durante la recolección de los datos estos son: diseño transversal, donde se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y su incidencia de interrelación en un momento dado y es por eso que la tesis es de tipo descriptivo. La muestra consta de 10 trabajadores a los cuales se les aplica el cuestionario.

Como conclusión, la rentabilidad de una empresa puede verse incrementada producto de las buenas gestiones para elevar el nivel de ingresos, ya que al tener mayores ingresos se obtiene mayor beneficio o rendimiento de la inversión, por tanto, al medir la rentabilidad se sabrá si la empresa tiene una buena gestión con respecto a incrementar sus utilidades.

Atencia (2017), en su tesis titulada: *El sistema de control de inventarios y la rentabilidad de la empresa "Industrias Alipross S.A.C." 2016*. Tesis para obtener el título profesional de contador público de la Universidad de Huánuco. Facultad de Ciencias de Empresariales.

El objetivo de la investigación fue determinar un cambio en la empresa Industrias Alipross S.A.C. siendo indispensable realizar un estudio organizacional para la aplicación de un sistema de control de inventarios donde se controle el ingreso y salida de la mercadería del almacén, para poder tener información sobre las ventas y así ver el nivel de rentabilidad que estaría teniendo la empresa. Tiene un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y el tipo de investigación es descriptivo correlacional, la población y muestras son los trabajadores de la empresa Industrias Alipross S.A.C. las técnicas de recolección de datos utilizados son las encuestas y técnicas de procesamiento de información son la tabulación, tablas y gráficos.

Se concluye que, para poder incrementar la rentabilidad de una empresa se tendrá que planificar estrategias para luego efectuarlas y así los niveles de ingresos se incrementen en el más óptimo de los resultados o en el peor de los casos dichas estrategias aplicadas no tengan un buen resultado, haciendo que la rentabilidad de la inversión no sea beneficioso como organización ya que no se llegó a los objetivos planteados.

1.3. Teorías Relacionadas

1.3.1. Marco teórico del Big Data

Según el glosario tecnológico de Gartner (2018, párr. 1), definen al Big Data como un activo de información que posee un gran volumen, una gran velocidad y variedad que sugieren diversas formas de procesar información con recursos innovadores y rentables, buscando mecanizar los procesos y mejorar la versión de toma de decisiones que puedan suscitarse en las organizaciones o proyectos en los cuales se haya implementado.

Por otro lado, Grable y Lyons (2018), mencionan que:

Big Data se refiere a grandes masas de datos que fueron recopilados por organizaciones y gobiernos, que debido a su magnitud se vuelven complejos de tratar y los métodos convencionales de procesamiento de datos pasan a ser recursos obsoletos para el manejo de los cálculos que se requieren para darle sentido a los datos. Los conjuntos de datos que posee esta herramienta son muy valiosos debido a la vasta información que llevan dentro de su estructura.

Es muy importante en cuanto a la toma de decisiones, ya que cuando se realiza el análisis de datos de manera computacional los resultados que arroja esta herramienta suelen ser más precisos en cuanto a patrones, tendencias o asociaciones, según el tipo de información que se procese (p. 17).

Desde un punto de vista más completo, Puyol (2014, p. 473), indica que el Big Data se puede considerar como una tendencia en tiempos donde las empresas buscan innovar en sus tecnologías para una mejora en la toma de decisiones respecto a grandes masas de datos, la cual sirve para el procesamiento de los mismos en versiones distintas (estructurados, no estructurados y semi estructurados) y que consumiría mucho tiempo y dinero al analizarlos en una base de datos relacional. Es por ello que, la definición de Big Data es aplicada en todos los casos en que la información no pueda ser analizada en las plataformas habituales.

Tipos de datos

Gracias a las características que posee esta herramienta se pueden procesar variedad de datos en diversas fuentes y se clasifican del siguiente modo:

Datos estructurados

Se refiere a aquellos datos los cuales tienen de manera clara y definida su longitud, el formato y el tamaño que poseen. Es decir, son aquellos que se encuentran almacenados en formato de tablas, hojas de cálculo y base de datos relacionales.

Datos no estructurados

Los componen aquellos que no tienen bien definido un formato en específico y por ende se almacenan en diversos de ellos, tal es el caso de, PDF o Word, correos electrónicos, audio, videos, ficheros multimedia de imágenes, etc.

Datos semi-estructurados

Este tipo de datos tienen un poco de los dos antes mencionados, no muestran una estructura clara y definida como los datos estructurados, pero si poseen una organización definida en sus metadatos donde logran determinar los objetos y sus relaciones, tal es el caso de los formatos HTML, XML o JSON (Calvo, 2017, “Tipos de datos: estructurados, semiestructurados y no estructurados”, párr. 1-3).

Características del Big Data

Debido a las diversas cualidades que posee la herramienta Big data, se han enunciado una serie de características según diversos autores, los cuales consideran en sus estudios más de cuatro, sin embargo, las más importantes y pioneras en la determinación están referidas al volumen, velocidad, variedad y veracidad.

Respecto a ellos el Instituto de Ingeniería del Conocimiento (2016, párr. 4-12) nos muestran la siguiente información:

Volumen

Se enfoca en la cantidad de datos producidos por segundo, minutos, horas o días en nuestro alrededor. Asimismo, es una de las características más cercanas al Big Data, puesto que, se refiere a las potentes cantidades de datos que son almacenados para ser procesados y generar información de calidad que previamente ha sido transformada en acciones.

Cabe resaltar que, cada vez estamos más conectados a la era digital y por ende generamos más y más datos, es muy importante respecto a los clientes, ya que gracias al volumen que puede almacenar se podrá sacar provecho de su accionar, y poder usar esa información hacer más competitiva la organización.

Velocidad

La velocidad se refiere a los datos en movimiento por las constantes interconexiones que realizamos, es decir, a la rapidez en la que son creados, almacenados y procesados en tiempo real.

Para los procesos en los que el tiempo resulta fundamental, tales como la detección de fraude en una transacción bancaria o la monitorización de un evento en redes sociales, estos

tipos de datos deben estudiarse en tiempo real para que resulten útiles para el negocio y se consigan conclusiones efectivas.

Es una de las características requeridas para poder concebir los datos, reunirlos y procesarlos de una manera eficaz y eficiente, de modo que se pueda tener constancia en tiempo real de las actividades de los clientes. Tal es el caso del banco BBVA, el cual ya está trabajando con herramientas Big data, por ejemplo, enfocándose en las transacciones de las tarjetas de crédito, podrá verificar con precisión la hora, el lugar y la frecuencia de dicha actividad, de modo que podrá evitar acciones fraudulentas para reducir riesgo financiero que ha ido incrementando a través del tiempo con el avance de las nuevas tecnologías, puesto que ahora se pueden cometer delitos financieros desde un teléfono móvil, hasta las plataformas web.

Variedad

Se enfoca en los diversos tipos de registros de datos, ya que como se mencionó anteriormente existen los datos estructurados, los cuales tienen un sencillo procesamiento y están referidos a las bases de datos y por otra parte, los datos no estructurados, enfocados en los videos, audios, correos electrónicos, etc., cuya gestión resulta ser más compleja ya que requiere de un formato específico.

Veracidad

La presente característica está referida a la incertidumbre de los datos, en pocas palabras, al grado de confianza que se le otorga a la información recibida y cuáles son las medidas que se debe tomar para evitar aquellas que han sido generados de modo imprevisible, dedicándole un tiempo oportuno para asegurar la calidad con métodos efectivos e innovadoras soluciones. Si bien es cierto, es un reto al que se rige el Big data, pero que es muy solicitado por las empresas para estar a la vanguardia.

a) Activos de información

Para entender esta conceptualización es importante definir lo que es un activo, por ello según Giraldo, D. (2016):

El activo se encuentra representado por los bienes tangibles e intangibles, en otras palabras, lo que la empresa tiene o posee el derecho a recibir beneficios a través de los mismos, por ejemplo: mercancías, cuentas por cobrar, inmuebles, maquinaria y equipo y todo lo que signifique para la empresa una obtención de liquidez a corto plazo. Se encuentra formado por todos aquellas bases que generaron un aumento en la cuenta de pasivos, conjunto de derechos (patentes), bienes, cuentas sinónimo de capacidad para afrontar contingencias (p.26).

Entonces, se entiende como activo de información a todo aquella herramienta digital o material que incluye la información estructurada y no estructurada que se encuentre presente en forma impresa, escrita en papel, transmitida por cualquier medio electrónico o almacenada en equipos de cómputo, incluyendo datos contenidos en registros, archivos y bases de datos.

Datos digitales

Son datos expresados con valores numéricos discretos (dígitos binarios o bits) de unos y ceros que la máquina puede interpretar. Los cuales pueden ser: Datos personales, financieros, comerciales, aquellos almacenados en un correo electrónico, bases de datos y copias de seguridad (LWP, párr. 1).

Activos Intangibles

Según Giraldo (2016, p. 259):

Incluye el valor de los activos que, careciendo de naturaleza material, se usan para la producción o suministro de bienes y servicios, se arriendan a terceros o se aplican para fines

administrativos, los cuales implican derechos de larga duración y de ciertas ventajas competitivas adquiridas por la empresa. Por ejemplo, relaciones comerciales, licencias, patentes, ventaja competitiva, imagen corporativa, reputación comercial, confianza de los clientes, etc.

Software

Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora (RAE, párr. 1).

Hardware

Conjunto de componentes materiales de un sistema informático. Cada una de las partes físicas que forman un ordenador, incluidos sus periféricos, por ejemplo, maquinaria y equipos (CPU, discos, cintas, modem, cables, etc.). En operación, un computador es tanto hardware como software. Uno es inútil sin el otro. El diseño del hardware especifica los comandos que puede seguir, y las instrucciones le dicen qué hacer. Hardware es sinónimo de almacenamiento y transmisión (LWP, párr. 2 - 3).

b) Automatización de procesos

Se refiere al proceso de racionalización, optimización, automatización de los procesos clave que impulsan una organización con el objetivo principal de reducir los costos mediante la integración de aplicaciones, reduciendo la mano de obra, acelerando el tiempo de ejecución de las actividades y sustituyendo los procesos manuales con aplicaciones de software.

Ser una empresa innovadora, competente y con valor no es tarea fácil, para poder alcanzarlo es necesario el uso de las estrategias basadas en datos y el aprovechamiento que le puedan dar las organizaciones, ya sea para la toma de decisiones, captar las preferencias de los clientes u optimizar procesos.

Cada una de las empresas que decida la implementación de esta herramienta tendrá consigo una serie de ventajas en razón de sus objetivos, pero desde el aspecto general, toda organización que desarrolle Big Data podrá beneficiarse de la siguiente manera (5 ventajas de utilizar herramientas Big Data, 2017, párr. 1-7):

Racionalización

La herramienta Big Data les genera la facultad de aligerar los procesos y solucionar cualquier incidencia que se suscite en la organización. Supongamos que un empleado por cualquier motivo no pueda ir a laborar, la persona que lo sustituya trabajará de manera ineficiente si no logra encontrar la información que requiere para desarrollar cierta actividad, sin embargo, aquellas empresas que cuenten con este tipo de plataforma contribuirán a un entendimiento óptimo y por consiguiente agilizarán el procesamiento de la información.

Optimización

Mejora de la toma de decisiones, para el proceso de la toma de decisiones es necesario tener la claridad sobre cada una de las variables que la conforman, de modo que, se puedan combinar entre sí hasta encontrar aquella mezcla que asegurará un óptimo funcionamiento, lo cual será posible gracias al uso de las herramientas Big Data, que permite mostrar el cruce de información al gusto que uno prefiera.

Integración

Una de las ventajas del Big data se da gracias a la integración de la información ya que permitirá el uso de distintas plataformas sin que el trabajador tenga que memorizar las pantallas que debe utilizar, puesto que, ellas estarán disponibles de forma automática.

Asimismo, se necesitará para una segmentación más acertada de público objetivo, ya que en una plataforma Big Data se podrá almacenar todas aquellas actividades que realizan los

consumidores finales, ya sea aquellas dadas con mayor frecuencia, las que son ocasionales y las que rara vez se realizan, generando un resumen con lo cual se podrá efectuar un análisis que abarca todas las características mencionadas y con ello obtener resultados de manera rápida y eficaz.

Calidad del servicio

Big Data proporciona información importante en muchos campos para las organizaciones, ya sea en investigación, desarrollo o innovación, lo cual resulta ser necesario para la creación de nuevos productos y la diferenciación en los servicios.

Es síntesis, las ventajas anteriormente mencionadas tendrán efecto directo sobre la imagen de la organización, puesto que, al darle un óptimo aprovechamiento posicionarán a las empresas que implanten este tipo de herramientas por sobre su competencia, es decir, asegurará una potenciación de su ventaja competitiva al dotarse de una óptima atención y apreciación de sus presentes y potenciales consumidores

Reducción de costos

Ahorro de tiempo y esfuerzo, aquellas entidades que no usan información digital, es decir, trabajan con documentos en físico, son más propensas a invertir aproximadamente el 25% de su tiempo en examinar la información y pasarlos a los dispositivos correspondientes; sin embargo, con la digitalización que puede ser implantada, adicionándole a ello Big Data, generará un decrecimiento porcentual alrededor de 0-1% y gracias a ello podrán recepcionar la información en segundos.

1.3.2. Marco teórico de la Rentabilidad

Según Córdoba (2017):

La rentabilidad se puede entender como las utilidades obtenidas después de gastos, que pueden verse incrementada porcentualmente mediante el aumento de los ingresos productos de las ventas o de la disminución de los costos y gastos que la organización incurre en sus operaciones económicas; por tanto, la rentabilidad es el rendimiento porcentual de la inversión de una organización (p. 36).

Por otra parte, Stickney, C. et al. (2013), refieren que:

La rentabilidad es la consecuencia de una inversión, quiere decir que, depende de la conexión entre lo que invierte y lo que genera al realizarla. Respecto a lo invertido, esta variable puede ser cuantificada por diversas formas, es decir, sobre el activo total de la empresa y sobre el patrimonio. Asimismo, lo generado se cuantifica a través de múltiples índices, por ejemplo: utilidad bruta, operacional y neta (p. 281).

a) Utilidades

Las utilidades se entienden como el provecho que se obtiene de algo, es decir, se refiere a aquella ganancia obtenida por medio de un bien o inversión. Para entenderlo mejor, existen factores importantes en su determinación, que definiremos a continuación:

Ventas Netas

Stickney, C. et al. (2013), expresan que:

Son los incrementos que se obtienen por procedimientos en base al giro del negocio. Las ventas se pueden dar por prestación de servicios o venta de bienes. Estas hacen alusión al monto percibido por las actividades ordinarias que la empresa desarrolla aún después de haberse disminuido las devoluciones o rebajas que puedan suscitar durante el ejercicio contable.

Es de importancia señalar que el rubro de ventas solo toma en cuenta el valor del bien o servicio prestado mas no el impuesto que, en algunos países, se le agrega y es cobrado al adquiriente, ya que este impuesto no es un referente para la empresa, sino que representa la influencia del Estado en el ámbito empresarial privado (p. 167).

Ingresos

Stickney, C. *et al.* (2013), expresan que:

Los ingresos son el reflejo de los aumentos en los activos producto del servicio prestado o la venta de bienes que desarrolla hacia sus clientes u otra fuente que logre incrementar la participación de los propietarios (mediante un aumento de las utilidades). En el caso de las empresas dedicadas al comercio o de magnitud industrial, los ingresos se obtienen primordialmente de las ventas que generen, mientras que en el lado de las empresas serviciales, los ingresos se perciben por recibos de honorarios o comisiones que se cobren. Para las financieras, principalmente sus ingresos los obtienen de los ‘‘ingresos financieros’’, esto se refiere a las tasas de interés que cobran por los préstamos que otorgan o financiamiento que brindan (p. 165).

A su vez Gómez, A. y Agapito, R. (2016) refieren que:

Los ingresos también se definen como beneficios en el ámbito económico, que se generan durante el ejercicio contable, ya sea por el aumento de valor de activos o por el incremento del mismo, o bien como la disminución de las obligaciones tributarias o empresariales que, a largo plazo, refleja un aumento del patrimonio neto, y se encuentran inherentes al capital otorgado por los accionistas. Esta descripción engloba tanto los ingresos de las actividades de acuerdo al rubro de la empresa como de las ganancias que desencadenan (p. 305).

En el caso de las firmas auditoras, sus ingresos generados se dan por la prestación de servicios profesionales en aspectos como consultoría, asesoramiento, temas legales-tributarios,

y lo que prima en el giro de negocio es evidentemente el servicio de auditoría. Respecto a ello los autores plantean lo siguiente:

Los ingresos se pueden generar mediante la prestación de servicios en base al rubro de la empresa que las desarrolla, estas deberán cumplir con rigurosos parámetros para que puedan ser reconocidas como parte de las acciones ordinarias que realiza la empresa. Dependiendo del grado de culminación de la transacción esta podrá ser tomada en cuenta en determinados periodos ya sea por el principio contable o en base a la determinación para el pago de la renta según la ley vigente para cada país determinada por la administración tributaria (p. 307).

Gastos

Stickney, C. *et al.* (2013, p.166), exponen que:

Los gastos se pueden definir en base a los insumos o servicios que la empresa necesita durante determinado periodo contable para, a partir de ellos, poder generar ingresos. Es de suma importancia señalar que los gastos deben ser justificados solamente con el fin de poder generar ingresos según el rubro de la empresa.

Gastos de Operación: Abarca el total de gastos en los que la empresa incurre para el funcionamiento y operación normal del negocio, los cuales se muestran de la siguiente manera:

Gastos de ventas y distribución, por ejemplo, que son en los que se incurre para llevar a cabo la comercialización del bien o producto como tal. Ya sea, sueldos y comisiones para las personas encargadas de vender el producto final, alquiler de locales para publicidad, depreciación en los activos que utiliza el equipo de venta, beneficios sociales según ley para el personal de ventas, gastos de representación, entre otros (p. 169).

Gastos de administración, por otro lado, este tipo de gastos se relacionan con las actividades desarrolladas por el área administrativa de una empresa y que son inherentes a las

operaciones que son llevadas a cabo por el personal de venta. Por ejemplo, el sueldo del personal administrativo, contable, logístico, área de tesorería, depreciación de los inmuebles en posesión de la empresa, honorarios para servicios prestados por abogados, suscripciones, entre otros (p. 169).

Margen Bruto de Utilidad

Según el diccionario para contadores (2016) lo define como:

Índice de rentabilidad que se conoce también como utilidad bruta sobre ventas netas, el cual es determinado por la diferencia entre las ventas netas y el costo de ventas, dicho resultado muestra la utilidad bruta que se produce por cada Nuevo Sol vendido (p. 292).

Margen Operacional

El Diccionario para contadores (2016, p. 294) indica lo siguiente:

El margen operacional es conocido también como utilidad operacional, este indicador de rentabilidad nos muestra la situación del negocio respecto al lucro que genera en sí mismo, haciendo a un lado la forma de financiación.

Margen Neto de Utilidad

Mendiola, A. et al. (2015):

El margen neto comprende al producto final que se obtiene en la culminación de determinado ejercicio contable y en el que se ve reflejadas las ganancias o pérdidas de la empresa. Es la diferencia en monto entre el margen operativo neto, depreciación, ingresos y gastos extraordinarios, participación de trabajadores e impuesto que se dictamina de carácter obligatorio por el ente regulador. Es de suma importancia debido a que observa la utilidad final de las empresas como negocio, que puede ser distribuido entre los accionistas o reutilizable para maximizar el resultado al final del ejercicio (p. 83-84).

b) Rendimiento

Para determinar el rendimiento de una organización, podemos recurrir a las diversas herramientas que miden el grado de rentabilidad, en esta ocasión definiremos parte de los ratios de rentabilidad que son aquellas medidas que contribuyen a diagnosticar la capacidad de una entidad de generar beneficios, ya sea por medio de sus activos, patrimonio o inversiones.

ROA

Stickney, C. *et al.* (2013, p. 283), expresan que:

Existen herramientas financieras para poder medir el nivel de ganancia en base a diferentes indicadores según posea la empresa. Uno de estos es en base a los activos que se ve reflejada en el indicador conocido como ROA, en inglés significa Return on Assets. Estos márgenes arrojados por esta herramienta varían según el tipo y magnitud del negocio.

Para profundizar la definición de este indicador de rentabilidad, Mendiola, A. *et al.* (2015) nos dice lo siguiente: El ROA es el rendimiento de los activos que posee la organización, y conforma el vínculo entre el margen neto y el total activo. Por lo cual, se utiliza este método para medir cómo se desarrolla el trabajo de los activos para poder generar ganancias (p. 90).

Por su parte, Veiras, A. y Paulone, H. (2013) indican que: Refleja la utilidad total generada a través del uso de los activos totales que presenta la empresa, arroja un porcentaje que se mide a través de parámetros internacionales para poder ser analizado. Normalmente el índice que se genera debe ser mayor al obtenido por la explotación del pasivo.

ROE

Stickney, C. *et al.* (2013, p. 281), definen que:

Existe otro tipo de indicador, que a diferencia del ROA mide la utilidad final con el patrimonio de la empresa, ya sea el capital inicial o agregado durante el ejercicio. Por sus siglas en inglés ROE significa Return on Equit. El ratio debe ser medible entre la utilidad neta obtenida en determinado ejercicio contable sobre el patrimonio total, así como sus variaciones, del mismo periodo contable. También existe manera de medirse individualmente por el número de acciones que posea la empresa.

Asimismo, Mendiola, A. *et al.* (2015):

En síntesis, el ROE se describe como la relación entre las ganancias y/o pérdidas generadas en base al patrimonio total, como indicador entre cómo la empresa se puede sostener por su propio financiamiento (p. 94).

ROI

Besley, S. y Brigham, E. (2016) indican que:

Es el ratio que mide aquel beneficio generado por cada unidad monetaria que se invierte en tecnología en un periodo determinado. Asimismo, es utilizado para evaluar qué tal viable es un proyecto y poder calcular el beneficio que provoca. Cuando una organización se encuentra en una situación de declive, se espera que cada céntimo invertido en tecnología retorne íntegro y si es posible con un agregado (p. 34).

MÉTODO DU PONT

Veiras, A. y Paulone, H. (2013): Este indicador permite determinar o preparar acciones para poder disminuir los precios de ventas de sus productos o servicios sin afectar la

rentabilidad que se genere a partir de su propio financiamiento, así se puede llevar a cabo un incremento en el volumen de ventas y su posterior rotación continua. Su nombre tiene origen por haberse utilizado en la empresa que lleva su misma denominación (p. 173).

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema General

¿Cómo la herramienta Big data incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018?

1.4.2. Problemas Específicos

¿Cómo la herramienta Big data incide en la utilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018?

¿Cómo la herramienta Big data incide el rendimiento de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018?

1.5. Justificación del estudio

El presente trabajo de investigación se justifica por los siguientes puntos mencionados:

1.5.1. Pertinencia

La presente investigación servirá para evaluar y mostrar qué tan importante es la herramienta Big data en la transformación masiva de datos provenientes de múltiples orígenes, que no solo debe ser implantada para el rubro de la medicina o la política, sino también en el sector empresarial para analizar la información contable de grandes clientes con los que cuentan las firmas de auditoría del distrito de San Isidro.

1.5.2. Relevancia social

El presente proyecto cooperará en todo el sector empresarial que decida implantar el uso de esta herramienta, particularmente en nuestra investigación ayudara a reducir los problemas sociales y económicos que afectan a las firmas de auditoría del distrito de San Isidro.

1.5.3. Implicaciones prácticas

La expectativa de la presente investigación es que sirva como recurso material en consulta dentro del país, teniendo por finalidad que las organizaciones sepan el rendimiento que les generará el uso del Big data y se animen a implementarlo en sus procesos, ya sea para la venta de bienes o la prestación de servicios.

1.5.4. Valor teórico

Se podrá percibir al estudio como un documento que evidencia la situación actual del distrito de San Isidro y ser consciente que las firmas de auditoría necesitan enriquecer su conocimiento en estos temas con miras a la innovación, es por ello, que la presente investigación abarca los tipos de datos que pueden ser procesados, las ventajas de la herramienta, sus características principales y por último la rentabilidad generada y sus indicadores de medición.

1.5.5. Viabilidad

El desarrollo del presente proyecto sobre el tema propuesto es viable, porque en la actualidad vivimos en una era digital que se rige por constantes actualizaciones y será tomado para las siguientes investigaciones en referencia a la herramienta Big y la generación de rentabilidad producto de la optimización en los procesos de auditoría para todas aquellas firmas que brindan el servicio dentro del distrito de San Isidro. Cabe resaltar que posee la información suficiente para la realización del tema.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Explicar que la herramienta Big data incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

1.6.2. Objetivos Específicos

Explicar que la herramienta Big data incide en la utilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

Explicar que la herramienta Big data incide en el rendimiento de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

1.7. Hipótesis

1.7.1. Hipótesis General

La herramienta Big data incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

1.7.2. Hipótesis Específicos

La herramienta Big data incide en la utilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

La herramienta Big data incide en el rendimiento de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

1.8. Marco Conceptual

Activo: El activo se define como el conjunto de bienes o derechos que posee la empresa para poder generar ingresos, especialmente si estos poseen valor material que pueda generar liquidez a corto plazo (Galo, I. y Durán B., 2015, p. 95).

Asesoría: Las asesorías se definen como servicios profesionales otorgados por terceros, ya sea de una persona que trabaje de manera independiente o empresas dedicadas al servicio de sus clientes. Su utilidad se basa como guía de empresarios para desarrollar estrategias y reforzar sus habilidades que faciliten la toma de decisiones para afrontar problemas que se susciten durante determinado ejercicio (Giraldo, D., 2016, p. 60).

Asistencia Técnica: Las asistencias técnicas son actividades que incurren en el asesoramiento y capacitación a determinada empresa o entidad financiera que le sirva para poder afrontar problemas técnicos, asociados a nuevas tecnologías o de diferente índole. Incluye una serie de estudios que le faciliten al empresario o encargado tomar decisiones conscientes de acuerdo al rubro en el que se desarrolle (Giraldo, D., 2016, p. 63).

Auditor: Es el sujeto capacitado y al cual se le designa de manera competente el estudio de determinadas cuentas con la finalidad de dar un informe de lo evaluado o dictaminar acerca de ellas. El origen del término se entiende como “oidor” u “oyente” (Giraldo, D., 2016, p. 64).

Auditor interno: Es la persona en la que recae la responsabilidad de llevar la dirección y manejo de una auditoría interna por parte de una organización o dependencia empresarial (Giraldo, D., 2016, p. 64).

Auditoría: Se entiende como la evaluación objetiva y sistematizada de cada una de las operaciones administrativas y financieras de una organización, realizada posteriormente a su ejecución y las cuales son necesarias para efectuar el examen respectivo. Asimismo, sus sinónimos son, revisión, examen, análisis y dictamen (Giraldo, D., 2016, p. 64).

Auditoría externa: Es aquella revisión, análisis y evaluación que realiza un auditor externo. Es decir, se trata de aquel examen contable y de control que es realizado por un contador público que ejerce sus actividades de manera independiente o también puede ser efectuado por una sociedad auditora, la cual debe ser ajena a aquellas organizaciones privadas y a las empresas que pertenecen a la Administración Pública del estado (Giraldo, D., 2016, p.66).

Auditoría interna: Es aquella revisión, análisis y evaluación que realiza un auditor interno. Es decir, se trata de aquel examen dirigido a los controles y contabilidad, con la finalidad de realizar un diagnóstico y examinar el funcionamiento de la organización que se está auditando (Giraldo, D., 2016, p. 66).

Base de datos: Está compuesto por elementos de información los cuales son almacenados con la finalidad de poder hacer frente a las necesidades del proceso de información que requiere una organización. Dicho término contiene un archivo integrado el cual se utiliza para muchas aplicaciones de procesamiento a diferencia de un archivo individual de datos que servirá solo para una aplicación en particular (Giraldo, D., 2016, p. 86).

Beneficio: De manera general, se entiende como la ganancia o el excedente de los ingresos en razón de los gastos, que fueron generados en el transcurso de una operación realizada en un tiempo determinado o en la culminación de vida de una entidad. En oposición al beneficio se consideran las pérdidas (Giraldo, D., 2016, p. 88).

Costos: Se refiere a todos los recursos que son utilizados por una organización, sobre los cuales se espera conseguir un beneficio a futuro. De manera amplia, los costos son la medida de lo que se dará o sacrificará para conseguir o producir algo (Giraldo, D., 2016, p. 140).

Fraude: Se define como acción que va en contra de ley ya sea por engaño o desconocimiento de la misma. Es tipificado como delito que comete aquel que en ejecución

de una acción de índole financiera, tributaria o económica busca beneficio sin respetar la ley que se contempla (Galo, I. y Durán B., 2015, p.111).

Gasto financiero: Se define como aquellos en los que incurre la empresa al financiarse terceramente ya sea que perciban como comisiones, impuestos de transacciones financieras, descuentos, entre otros (Galo, I. y Durán B., 2015, p. 114).

Indicadores de rentabilidad: Se refiere a aquellos indicadores financieros que son necesarios para calcular la efectividad con que se esta administrando una empresa, ya que gracias a ellos se podrá controlar los costos y los gastos generados en un periodo determinado, y así poder generar utilidades mayores producto de las ventas. Los indicadores que más se usan son: margen bruto, margen operacional y margen neto (Giraldo, D., 2016, p. 246).

Inversión: Es el flujo resultante de un periodo determinado que se utiliza para sustentar o aumentar el stock de capital de una economía. El gasto invertido ayudará a generar un aumento de la capacidad de producción futuro de la economía. Cabe resaltar que, la inversión bruta se refiere a la totalidad de la inversión, mientras que la neta deduce la depreciación del capital que conforma (Giraldo, D., 2016, p. 263).

Margen neto: Es un indicador de rentabilidad que se entiende también como utilidad neta sobre las ventas del periodo. Dicha utilidad neta se genera producto de una diferencia entre las ventas netas y el costo de ventas, al resultante se le disminuye los gastos operacionales, se le adiciona y deduce otros ingresos y gastos respectivamente, y por último se le resta los tributos como el Impuesto a la Renta (Giraldo, D., 2016, p. 294).

Patrimonio: Son los derechos que poseen los propietarios o accionistas pertenecientes a una entidad. Está compuesto por el valor del capital, reservas y utilidades no distribuidas. Cabe resaltar que el aumento del patrimonio se obtiene cuando la empresa genera utilidades y decrece cuando hay distribución de dividendos o producto de pérdidas (Giraldo, D., 2016, p. 332).

Patrimonio total: Esta comprendido por el capital y reservas que poseen los socios de la empresa, los cuales son representados por las cuentas siguientes: capital debidamente pagado a la fecha del balance, reservas de revaloración, aumento del valor generado en la colocación de acciones de pago producto del valor nominal, reserva legal, pérdidas producidas en ejercicios anteriores y que no fueron absorbidos a la fecha del balance y la utilidad del ejercicio (Giraldo, D., 2016, p. 332).

Ratio: Es la correlación que se suscita entre dos magnitudes que pueden mostrarse como cociente o porcentaje, asimismo, existen diferentes tipos de ratios, como por ejemplo, financieros, bursátiles, comerciales, etc. (Giraldo, D., 2016, p. 357).

Rendimiento: Es aquel ingreso de un periodo anual producido por el pago de intereses o dividendos de un título y que es expresado de manera porcentual sobre el precio de mercado (Giraldo, D., 2016, p. 365).

Rentabilidad: Es la relación que se da entre un capital y los rendimientos netos generados de la inversión, la misma que se manifiesta en forma porcentual (Giraldo, D., 2016, p. 367).

Utilidad: Se obtiene de la diferencia entre los ingresos y costos en su totalidad, según el autor se expresa en la siguiente fórmula: $U=V-CV$, de igual manera, cabe resaltar que si los costos superan a los ingresos se obtendrá pérdidas. Consecuentemente de generación de utilidades se deberá deducir y abonar ciertos impuestos, por los cuales dicha utilidad se verá reducida y al producto se le conoce como utilidad neta, la cual se manifiesta en la siguiente fórmula: $UN=U-\text{Impuestos}$ (Giraldo, D., 2016, p.412).

El estado de resultados: También conocido como de ganancias y pérdidas refleja los resultados que han tenido las diferentes operaciones a través de determinado ejercicio contable ya sea por grupos de meses o anuales. En síntesis, este estado financiero resume los ingresos y gastos que la empresa tuvo que atravesar durante el periodo definido (Besley, S. y Brigham, E., 2016, p. 23).

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

2.1.1. Diseño

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014):

Para la presente investigación, el diseño que será utilizado es el no experimental, ya que no se manipulará en forma intencional a favor del investigador las variables que componen el presente análisis; es decir, dichas variables serán analizadas en su ambiente natural y se realiza a través de bases teóricas ya existentes. En este tipo de investigación las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no existe un control directo ni se puede influir en ellas, porque ya ocurrieron (p. 152).

Asimismo, el tipo de diseño no experimental de la presente investigación es transeccional o también llamada transversal, ya que recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su finalidad es describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (p. 154).

2.1.2. Nivel

El nivel de estudio a desarrollar es descriptivo – correlacional causal, porque describe una realidad y explicará la incidencia de la variable independiente (Herramienta Big data) en la variable dependiente (Rentabilidad).

El nivel de una investigación está referido a la capacidad de juicio que tiene el investigador en razón al problema o fenómeno a estudiar. De la misma manera, cada nivel de investigación utiliza estrategias adecuadas para llevar a cabo el desarrollo de la investigación (Valderrama, 2018, p. 42).

Respecto a los estudios descriptivos, se entiende que tienen como finalidad precisar las características, rasgos y cualidades de personas, objetos o cualquier otro fenómeno que se somete a una investigación, asimismo, busca obtener información individual o combinada de cada una de las variables para aclarar el entorno de las mismas (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 92).

Por último, los autores indican que la finalidad del estudio correlacional es: “conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos o variables en una muestra en particular” (p. 93).

2.1.3. Tipo de Estudio

El tipo del presente trabajo de investigación es básica, ya que, busca presentar alternativas de solución para los sucesos que se han planteado en base al raciocinio científico que coexiste sobre la situación.

Según Valderrama (2018) indica que: “La investigación básica también conocida como pura, no está trazada para solucionar problemas prácticos, la investigación se enfoca en el proceso del juicio científico en la cual no se exige dar explicaciones de las implicaciones prácticas de su estudio” (p. 38).

2.1.4. Enfoque

El vigente estudio es de enfoque cuantitativo, ya que se trabajó sobre variables que son medibles cuantitativamente, y el recojo de información que sustenta la verificación de hipótesis se realizó mediante técnicas estadísticas empleando el SPSS V.24, para computar las variables a través de las preguntas del cuestionario.

Respecto al enfoque, Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2014) manifiestan que: Se caracteriza por utilizar técnica y métodos cuantitativos y por lo general se tiene que medir mediante la observación. Y cálculo de las unidades de análisis, el muestreo, el método estadístico (p. 97).

2.2. Variables, operacionalización

2.2.1. Variables

Las variables de estudio son elementos de una indagación que pueden ser medidos o manejados, las cuales juegan un rol muy importante en toda la investigación. Gómez (2016), refiere que: Se trata de un aspecto o particularidad de un fenómeno sujeto a estudio, y que se puede considerar dos o más características, estados o valores. Es decir, es una propiedad del fenómeno estudiado que puede tener variaciones (p. 186).

Variable Independiente: Herramienta Big data

Variable Dependiente: Rentabilidad

2.2.2. Operacionalización

La operacionalización está referida al intervalo de las variables de investigación a descomponer desde lo general a lo más específico. Para Valderrama (2018), la operacionalización de las variables es la indagación de los componentes o elementos que conforman dicha variable, para especificar las dimensiones, subdirecciones e indicadores en la cual intervienen mediante su parte conceptual (p. 160).

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
La herramienta Big data incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.	Herramienta Big Data	“Son activos de información de gran volumen, alta velocidad y / o gran variedad que demandan formas de procesamiento de información innovadoras y rentables que permiten una visión mejorada, toma de decisiones y automatización de procesos” Gartner (2018, párr.1).	Activos de información	Datos digitales
				Activos intangibles
				Software
				Hardware
			Automatización de procesos	Racionalización
				Optimización
				Integración
	Rentabilidad	“Es entendida como las utilidades después de gastos, a la cual se llega a través del aumento de los ingresos, por medio de las ventas o disminuyendo los costos de producción o prestación de servicios; es decir, se refiere al rendimiento o beneficio porcentual de los fondos comprometidos en un negocio” Córdoba, M. (2017, p. 36).	Utilidades	Calidad del servicio
				Reducción de costos
				Ventas netas
				Ingresos
				Gastos
				Margen bruto de utilidad
			Margen operacional	
Rendimiento	Margen neto de utilidad			
	ROA			
	ROE			
	ROI			
				MÉTODO DU PONT

2.3. Población y Muestra

2.3.1. Población

La población de este estudio está compuesta por 40 trabajadores de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, durante el año 2018. En tal sentido la población es de carácter finita, puesto que, se puede realizar el conteo del total de elementos partícipes en la presente investigación.

2.3.2. Muestreo

Para la presente investigación el muestreo que se aplicará es el no probabilístico, ya que los sujetos de nuestra muestra serán seleccionados de acuerdo a su accesibilidad o criterio del investigador que será quien podrá elegir abiertamente las empresas que formarán parte del objeto de estudio.

2.3.3. Muestra

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), indican que:

La muestra se refiere al subgrupo dentro de una población por medio de la cual se tendrá que recopilar datos para un posterior procesamiento de información (p. 175).

En el presente estudio se tendrá como muestra 36 auditores de las firmas internacionales que brindan el servicio de auditoría en el distrito de San Isidro.

La fórmula a aplicar será la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 pq \cdot N}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot pq}$$

Dónde:

N = población

n = muestra

Z = nivel de confianza, 1.96

p = probabilidad de éxito: 50%:

q = probabilidad de fracaso: 50%

E = nivel de error, 0.05%: $100 = 0.05$

Reemplazando tenemos:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 40}{(40 - 1) * (0.05)^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$
$$n = \frac{38.416}{1.0579}$$

$$n = 36.31345118$$

Los resultados obtenidos de la fórmula planteada muestran que la presente investigación contará con 36 personas que serán sometidas al instrumento de nuestra investigación.

Tabla 1
Cuadro de Estratificación de la muestra

N°	DATOS DE LA EMPRESA	GIRO	ENCUESTADOS
1	<i>DELOITTE & TOUCHE S.R.L.</i>	<i>Servicios de contabilidad, auditoría y teneduría de libros.</i>	<i>6 personas</i>
2	<i>ERNST & YOUNG ASESORES S.C.R.L.</i>	<i>Of. adm. de empresa dedicada a la actividad de auditoría y consultoría.</i>	<i>10 personas</i>
3	<i>KPMG ASESORES S. CIVIL DE R.L.</i>	<i>Asesores en gestión empresarial (oficinas).</i>	<i>10 personas</i>
4	<i>PRICEWATERHOUSECO OPERS S. CIVIL DE R.L.</i>	<i>Of. adm. de empresa dedicada a la actividad de auditoría y consultoría.</i>	<i>10 personas</i>

Fuente: Elaboración propia.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas de recolección de datos

En la presente investigación será necesario aplicar el instrumento de la encuesta, el cual será necesario para recolectar datos cuantitativos con el que podremos contrastar la información que creemos importante y validarlo posteriormente a través del análisis estadístico.

2.4.1. Técnica de la encuesta

Se toma en cuenta la utilización de la técnica de la encuesta para poder explicar que la herramienta Big data incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

2.4.2. Instrumento

El instrumento que será utilizado es el cuestionario, el cual va a permitir la recolección de información de manera confiable y válida. Para la presente investigación el cuestionario estará compuesto de 25 afirmaciones coherentes, las cuales serán validadas mediante la escala de Likert con 5 niveles de respuesta.

Tabla 2
Calificación y puntuación del cuestionario

Puntuación	Afirmación
1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Fuente: Elaboración propia.

2.4.3. Análisis estadístico

Posterior a realizar la recolección de datos a través de la técnica de la encuesta se aplicará los procedimientos de análisis respectivos mediante el uso de estadística, en nuestro estudio se efectuará a través del programa SPSS Vs.25.

2.4.4. Validez y confiabilidad

a) *Validez*: Los instrumentos fueron efectuados a través del Criterio de Juicios de Expertos, se contó con la participación de 02 Magister y 01 Doctor, los cuales han sido proporcionados por la universidad y validaron el cuestionario por cada una de las variables estudiadas. El instrumento que mide los indicadores, indica el grado con que pueden inferirse conclusiones a partir de los resultados obtenidos.

Tabla 3
Validez del instrumento

GRADO ACADÉMICO	APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	APRECIACIÓN
<i>Doctor</i>	<i>Esteves Pairazaman Ambrocio Teodoro</i>	<i>Aplicable</i>
<i>Magister</i>	<i>Chapa Sosa Eduardo</i>	<i>Aplicable</i>
<i>Magister</i>	<i>Dueñas Luján Raul</i>	<i>Aplicable</i>

Fuente: Elaboración propia.

b) *Confiabilidad*: Hernández, Fernández y Baptista (2014), indica que los instrumentos usados hicieron mediciones estables y consistentes, reflejando el valor real del indicador y da la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas (p. 200).

En el presente estudio de investigación el criterio de confiabilidad del instrumento se realizará a través del Coeficiente de Alfa de Cronbach; asimismo, los autores sugieren las interpretaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach.

Tabla 4
Interpretación del coeficiente de Alfa

<i>Coeficiente Alfa</i>	
<i>Valores</i>	<i>Interpretación</i>
<i>0.9</i>	<i>Total o perfecta</i>
<i>0.8</i>	<i>Elevada</i>
<i>0.7</i>	<i>Regular</i>
<i>0.6</i>	<i>Baja</i>
<i>0.5</i>	<i>Muy baja</i>
<i>Coeficiente de Alfa < 0.5 es inaceptable</i>	

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de confiabilidad del instrumento de las variables Herramienta Big Data y Rentabilidad

El instrumento del estudio planteado está comprendido por 25 ítems, el cual fue aplicado a una muestra compuesta por 36 encuestados. Asimismo, se sabe que el nivel de confiabilidad de toda investigación es del 95% y cabe resaltar que, para determinar el nivel de confiabilidad con el Alfa de Cronbach se utilizó el software estadístico SPSS Vs.25.

Tabla 5
Confiabilidad de la variable Herramienta Big Data

<i>Estadísticas de fiabilidad</i>	
<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>N de elementos</i>
<i>,906</i>	<i>13</i>

Fuente: SSPS Vs. 25

El resultado obtenido producto de la prueba de confiabilidad arroja un coeficiente de 0,906 para los 13 primeros elementos que conforman la variable independiente; con lo cual podemos interpretar que es un valor bastante aceptable y se encuentra dentro del rango de valoración máximo.

Tabla 6
Validez ítem por ítem de la variable Herramienta Big Data

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. Se podrán procesar grandes magnitudes de datos digitales gracias a la capacidad de almacenamiento que posee la herramienta Big data para lograr así una mayor rentabilidad en las firmas auditoras.	52.47	30.599	.664	.898
2. Los datos digitales son importantes para realizar un correcto desarrollo de las actividades de auditoría generando una rentabilidad positiva.	52.14	30.752	.830	.890
3. Con el uso del Big data se obtendrá una mejor perspectiva de los activos intangibles de las firmas auditoras para obtener rentabilidad.	52.08	30.593	.798	.891
4. Los activos intangibles aumentan su valor gracias a la herramienta Big Data influyendo de manera óptima en la rentabilidad.	52.11	31.530	.853	.891
5. Para la implementación del Big data en el proceso de auditoría es necesario actualizar el software en los servidores de modo que generarán una mayor rentabilidad en la firma.	52.14	34.237	.365	.909

6. El avance en los análisis de datos gracias a la creación de diversos softwares generará una rentabilidad positiva.	52.47	30.599	.664	.898
7. Es importante asegurar el hardware en una organización ya que son piezas fundamentales para poder hacer uso de la herramienta Big Data de modo que no perjudique la rentabilidad.	52.14	30.752	.830	.890
8. Parte de la automatización de procesos es la racionalización de los mismos, que serán alcanzados con el Big data para lograr un óptimo indicador de rentabilidad.	52.47	30.599	.664	.898
9. La optimización de procesos que se verán con el uso del Big Data generará rentabilidad en las firmas auditoras.	52.14	30.752	.830	.890
10. Con el Big data se podrá lograr la optimización de los procesos para generar mayor rentabilidad en las firmas auditoras.	52.08	30.593	.798	.891
11. Con el uso del Big data se podrá lograr una integración de datos a mayor velocidad, lo cual genera una mejora de la rentabilidad.	52.47	34.771	.365	.908
12. La calidad del servicio brindado por las firmas auditoras será necesaria para estandarizar los indicadores de rentabilidad.	52.31	34.047	.413	.907
13. Se podrá reducir costos a medida que se dé un correcto uso a la herramienta Big Data y por consiguiente, convertirá a la firma más rentable.	52.64	35.552	.120	.922

Fuente: SSPS Vs. 25

Tabla 7
Confiabilidad de la variable Rentabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,926	12

Fuente: SSPS Vs. 25

El resultado obtenido producto de la prueba de confiabilidad arroja un coeficiente de 0,926 para los 12 restantes elementos que conforman la variable dependiente; con lo cual podemos interpretar que es un valor bastante aceptable y se encuentra dentro del rango de valoración máximo.

Tabla 8
Validez ítem por ítem de la variable Rentabilidad

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
14. En la determinación de las utilidades, las ventas netas juegan un rol fundamental para la deducción de la rentabilidad.	49.14	28.752	.593	.925
15. El estado de resultados precisa si la utilidad es positiva o negativa en cuanto a la implementación del Big data en las firmas auditoras.	48.81	28.333	.832	.914
16. En el análisis de la rentabilidad, los ingresos serán un factor resaltante producto del aumento en la prestación del servicio de auditoría.	48.75	27.793	.858	.912

17. Los gastos en que incurren las firmas auditoras disminuirán con el Big data y se podrá lograr mayor rentabilidad.	48.78	29.092	.854	.914
18. Para precisar la rentabilidad, se debe poner énfasis en la determinación los gastos de las firmas auditoras.	48.81	31.075	.458	.928
19. Para el aumento gradual de la rentabilidad es necesario hacer un correcto análisis del Margen bruto de utilidad.	49.14	28.752	.593	.925
20. El margen operacional muestra la relación entre la utilidad bruta menos los gastos operacionales el cual está comprendido dentro de la determinación final de la rentabilidad.	48.81	28.333	.832	.914
21. Es importante una correcta determinación del margen neto de utilidad para interpretar qué tan buena es la rentabilidad de las firmas auditoras.	48.81	28.333	.832	.914
22. EL ROA es un uno de los índices más importantes que será necesario para medir la rentabilidad sobre los activos.	48.75	27.793	.858	.912
23. Para el cálculo de la rentabilidad el ROE es un indicador imprescindible que medirá la relación de las utilidades del ejercicio con el patrimonio de la empresa.	49.14	32.294	.349	.931

24. El retorno sobre la inversión realizada para implementar Big data se salvaguardan con la cantidad de clientes que poseen sin perjudicar la rentabilidad de las firmas.	48.81	31.075	.458	.928
25. Aplicar el método Du Pont para calcular el rendimiento de la firma servirá para reconocer la flexibilidad de la rentabilidad haciendo uso del Big data.	48.64	29.209	.792	.916

Fuente: SSPS Vs. 25

2.5. Métodos de análisis de datos

Para el desarrollo de la investigación se exigió el uso de herramientas que cuantifiquen a nuestras variables y es por ello que, a través de los resultados de nuestras encuestas aplicadas a las empresas de auditoría, se elaboró una base de datos la cual fue introducida al programa SPSS Vs. 25, mediante el cual podremos analizar, procesar y presentar los resultados en gráficos que ameritan una correcta interpretación para tener una clara idea de las estadísticas arrojadas; es por ello que se efectuó:

- a) Confiabilidad (mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach)
- b) Distribución de frecuencias (tablas y gráficos)
- c) Prueba de normalidad (Kolmogorov-Smirnov)
- d) Chi Cuadrado (validación de hipótesis)

La ejecución de las pruebas mencionadas será primordial para la verificación del estudio, ya que fundamentarán el problema propuesto al inicio de la investigación.

2.6. Aspectos éticos

El presente estudio se efectuará mediante el cumplimiento de principios y valores morales, así como también sociales, los cuales se evidenciarán en el aspecto práctico, a través de normas y reglas de conducta, prevaleciendo en todo momento una impecable ética profesional.

Dichos principios son; confidencialidad y respeto, ante las respuestas de nuestros encuestados y el trato oportuno hacia ellos; objetividad, ya que todo el contenido mostrado tiene relación directa con nuestra investigación; originalidad, es necesario citar y mostrar cada una de las referencias bibliográficas que fueron necesarias, con el fin de demostrar que no existe plagio alguno y la veracidad.

III. RESULTADOS

3.1. Descripción de Resultados

Tabla 9

Se podrán procesar grandes magnitudes de datos digitales gracias a la capacidad de almacenamiento que posee la herramienta Big data para lograr así una mayor rentabilidad en las firmas auditoras.

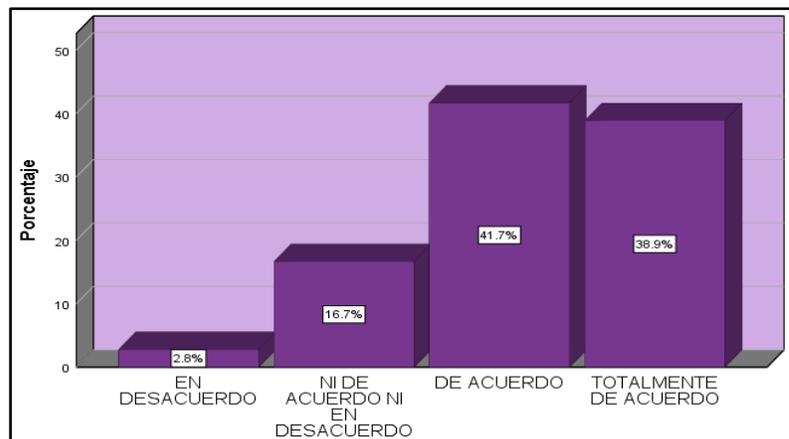
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	2.8
	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	6	16.7	16.7	19.4
	DE ACUERDO	15	41.7	41.7	61.1
	TOTALMENTE DE ACUERDO	14	38.9	38.9	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Figura 1: Gráfico de barras de la Tabla 9

Interpretación:

De la encuesta realizada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se obtuvo como resultado que, una gran parte del total de los encuestados están de acuerdo



en que para procesar grandes magnitudes de datos digitales se requiere de la capacidad de almacenamiento que posee la herramienta big data logrando así una mayor rentabilidad en aquellas entidades que se atreven a implementar esta data en el desarrollo de sus actividades; mientras que la minoría está en desacuerdo en que se logre una alta rentabilidad ampliando la capacidad de almacenamiento, porque están acostumbrados a trabajar en las plataformas convencionales y no se atreven a introducirse en el avance de las tecnologías.

Tabla 10

Los datos digitales son importantes para realizar un correcto desarrollo de las actividades de auditoría generando una rentabilidad positiva

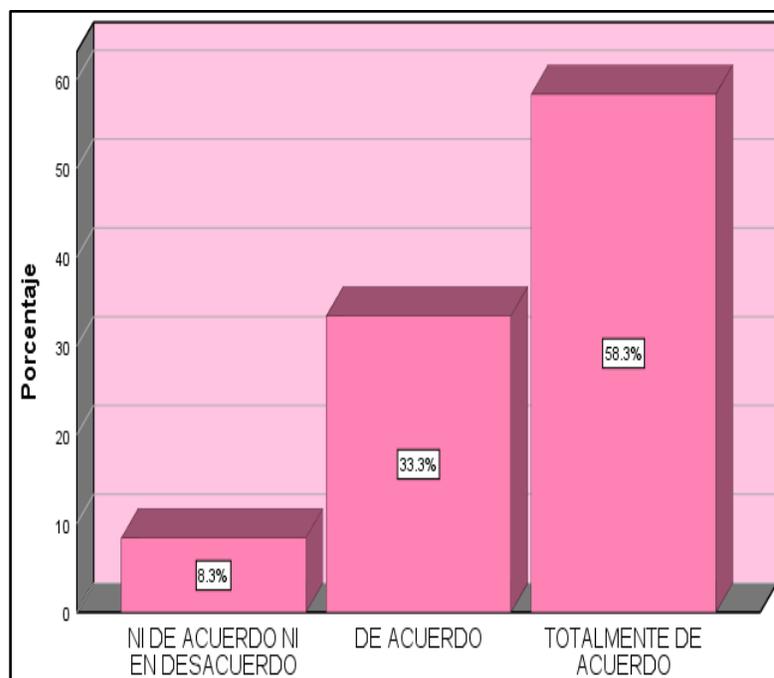
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	3	8.3	8.3	8.3
	DE ACUERDO	12	33.3	33.3	41.7
	TOTALMENTE DE ACUERDO	21	58.3	58.3	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 2: Gráfico de barras de la Tabla 10

Los resultados obtenidos de la encuesta realizada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; permiten reflejar que la mayoría de los encuestados se encuentran totalmente de acuerdo al manifestar que los datos digitales son importantes para realizar un correcto desarrollo de las actividades de auditoría, ya que todos aquellos estados financieros de las



empresas que son auditadas se analizan en plataformas digitales, lo cual traerá consigo una rentabilidad positiva, sin embargo, una minoría no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, pues consideran que existen otros factores que intervienen para que obtener una rentabilidad positiva.

Tabla 11

Con el uso del Big data se obtendrá una mejor perspectiva de los activos intangibles de las firmas auditoras para obtener rentabilidad.

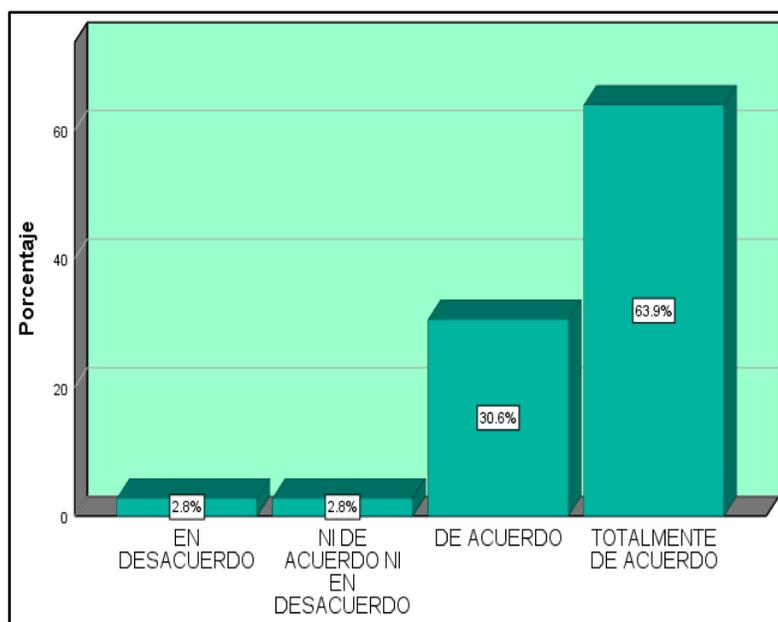
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	2.8
	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	5.6
	DE ACUERDO	11	30.6	30.6	36.1
	TOTALMENTE DE ACUERDO	23	63.9	63.9	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 3: Gráfico de barras de la Tabla 11

De la encuesta realizada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se logró identificar que la mayor parte de los encuestados se encuentran totalmente de acuerdo en asegurar que con el uso del Big Data se obtendrá una mejor perspectiva de los activos intangibles ya que son conscientes que con un



correcto cuidado de dichos activos como es el caso de la reputación comercial, ayudará a que la rentabilidad aumente; mientras que una minoría de los encuestados opina que el uso de esta plataforma digital no traerá como consecuencia una mejor perspectiva de los activos intangibles, ya que no priorizan la confianza del cliente o la imagen corporativa como puntos clave para el aumento de la rentabilidad.

Tabla 12

Los activos intangibles aumentan su valor gracias a la herramienta Big Data influyendo de manera óptima en la rentabilidad.

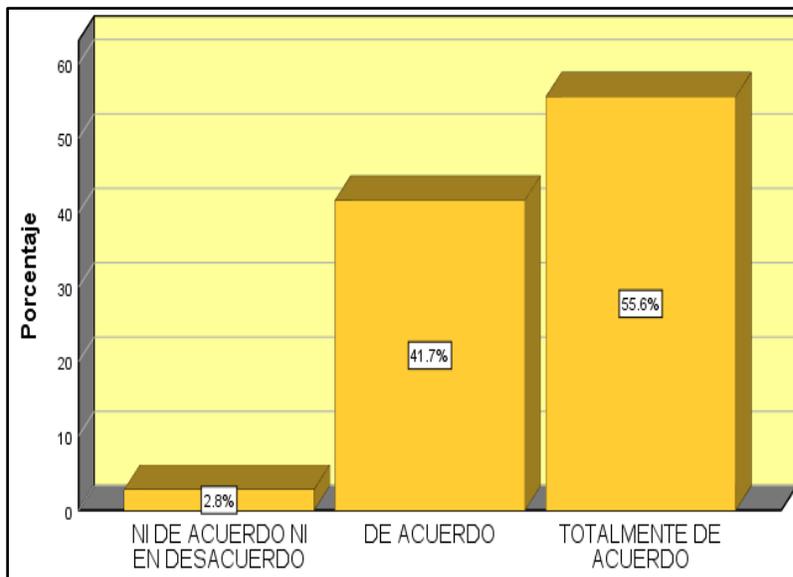
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	2.8
	DE ACUERDO	15	41.7	41.7	44.4
	TOTALMENTE DE ACUERDO	20	55.6	55.6	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 4: Gráfico de barras de la Tabla 12

De la encuesta aplicada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, se obtuvo que un gran porcentaje del total de los encuestados está totalmente de acuerdo en que los activos intangibles aumentan su valor gracias a la herramienta Big data haciendo que esta influya de manera óptima en



la rentabilidad; mientras que otra mínima parte del total de los encuestados se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo frente a que el aumento de la rentabilidad sea ocasionado por la implementación de la herramienta Big data quizá por desconocimiento de los avances tecnológicos en cuanto a datos de almacenamiento de información.

Tabla 13

Para la implementación del Big data en el proceso de auditoría es necesario actualizar el software en los servidores de modo que generarán una mayor rentabilidad en la firma.

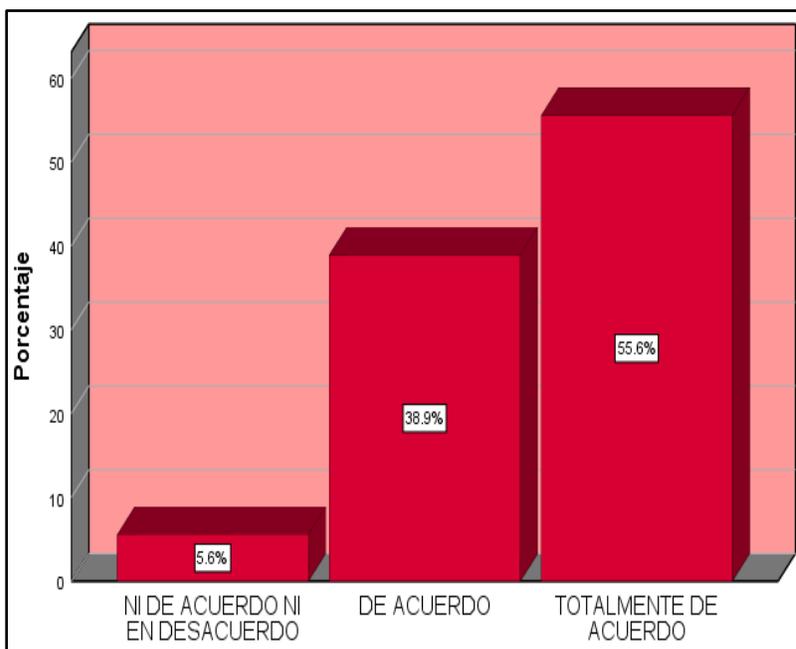
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	2	5.6	5.6	5.6
	DE ACUERDO	14	38.9	38.9	44.4
	TOTALMENTE DE ACUERDO	20	55.6	55.6	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 5: Gráfico de barras de la Tabla 13

De la encuesta realizada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro; se constató que, la mayor parte del total de los encuestados se encuentran totalmente de acuerdo al considerar que para la implementación del Big data en el proceso de auditoria es necesario actualizar el software en los servidores, de



modo que así puedan generar una mayor rentabilidad en la firma. Por otro lado, una pequeña parte del total de los encuestados se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo, con lo cual se podría deducir que no están informados de los grandes beneficios que contiene esta gran data y cómo sintetiza esfuerzos en el desarrollo de las actividades de las empresas que sí las están incorporando en el desarrollo de sus actividades.

Tabla 14

El avance en los análisis de datos gracias a la creación de diversos softwares generará una rentabilidad positiva.

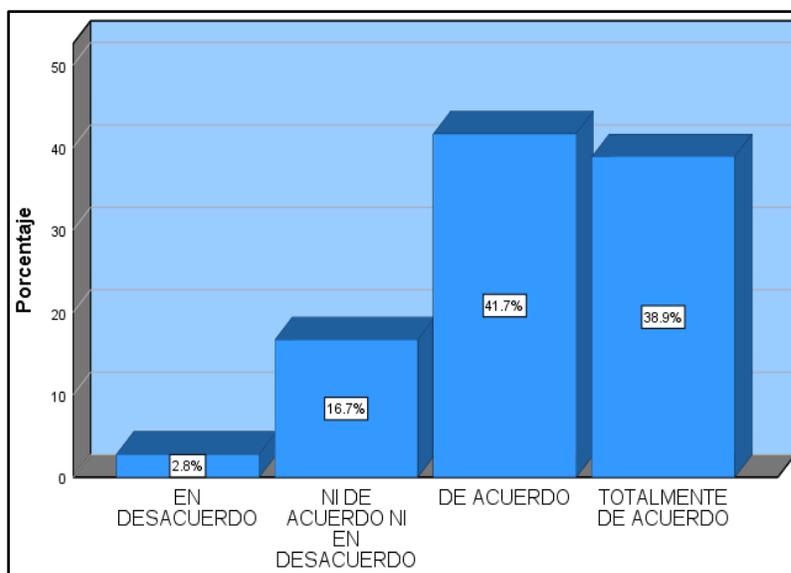
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	2.8
	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	6	16.7	16.7	19.4
	DE ACUERDO	15	41.7	41.7	61.1
	TOTALMENTE DE ACUERDO	14	38.9	38.9	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

De la encuesta aplicada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, se obtuvo como resultado que más de la mitad del total de los encuestados se encuentran de acuerdo, ellos exponen en que el avance en los análisis de datos gracias a la creación de diversos software generará una

Figura 6: Gráfico de barras de la Tabla 14



rentabilidad positiva para las empresas de este rubro, asimismo, una parte no significativa manifiesta su indecisión por desconocimiento del tema; sin embargo, desde otro punto de vista existe un pequeño porcentaje que manifiestan estar en desacuerdo, ya que prefieren trabajar con los software convencionales que ya vienen manejando, sin priorizar la eficiencia y eficacia que traería en sus empresas implementar big data y cómo aumentaría su rentabilidad si lo usarán.

Tabla 15

Es importante asegurar el hardware en una organización ya que son piezas fundamentales para poder hacer uso de la herramienta Big Data de modo que no perjudique la rentabilidad.

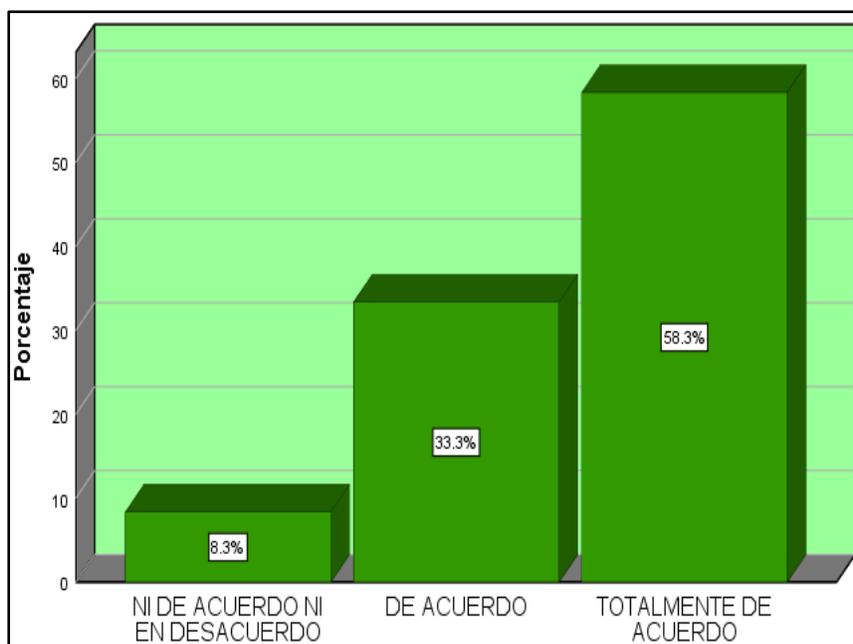
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	3	8.3	8.3	8.3
	DE ACUERDO	12	33.3	33.3	41.7
	TOTALMENTE DE ACUERDO	21	58.3	58.3	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 7: Gráfico de barras de la Tabla 15

De la encuesta realizada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, se logró identificar que más de la mitad del total de los encuestados afirman que es importante asegurar el hardware en una organización ya que son piezas fundamentales para poder hacer uso de la



herramienta big data de modo que no perjudique la rentabilidad; por otro lado se evidencia que, una pequeña parte de los encuestados se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo, ya sea porque no están conformes en que asegurar el hardware sea importante o porque simplemente desconocen de la relevancia del tema.

Tabla 16

Parte de la automatización de procesos es la racionalización de los mismos, que serán alcanzados con el Big data para lograr un óptimo indicador de rentabilidad.

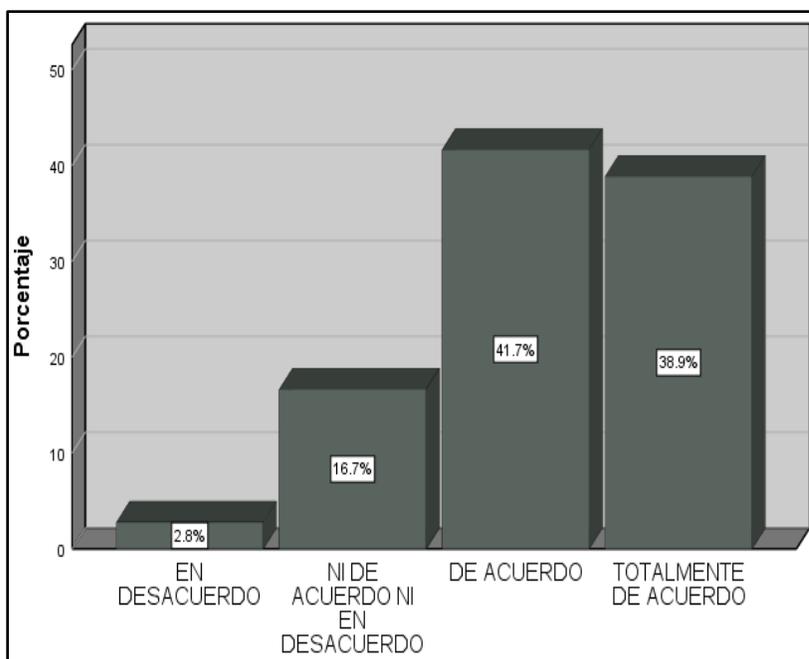
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	2.8
	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	6	16.7	16.7	19.4
	DE ACUERDO	15	41.7	41.7	61.1
	TOTALMENTE DE ACUERDO	14	38.9	38.9	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

De la encuesta aplicada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se obtuvo como resultado que la mayor parte de los encuestados se encuentran de acuerdo en que la racionalización de procesos lo cual es parte de la automatización de los mismo, serán alcanzados gracias al uso del big data y con ello surgirá un indicador óptimo

Figura 8: Gráfico de barras de la Tabla 16



de rentabilidad; mientras que por otro lado, una pequeña parte de los encuestados se mantiene ni de acuerdo ni en desacuerdo respecto a la importancia de dicha racionalización y una minoría manifiesta su desacuerdo producto de su experiencia con otras plataformas ajenas al big data para los trabajos de auditoría que vienen desarrollando.

Tabla 17

La optimización de procesos que se verán con el uso del Big Data generará rentabilidad en las firmas auditoras.

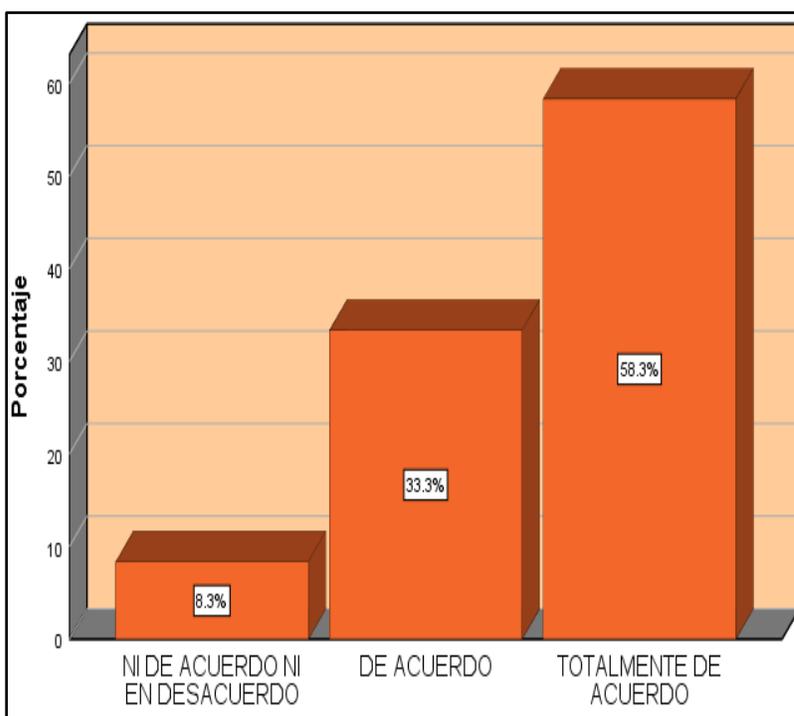
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	3	8.3	8.3	8.3
	DE ACUERDO	12	33.3	33.3	41.7
	TOTALMENTE DE ACUERDO	21	58.3	58.3	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Los resultados alcanzados de la encuesta realizada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; reflejan que más de la mitad de los encuestados están totalmente de acuerdo y gran parte de acuerdo, al considerar que el uso del big data generará la optimización de procesos en el trabajo de los auditores, lo cual generará un aumento de la rentabilidad, asimismo, se

Figura 9: Gráfico de barras de la Tabla 17



puede evidenciar mediante las encuestas aplicadas que un mínimo porcentaje de encuestados se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo en que dicha optimización será gracias al big data.

Tabla 18

Con el Big data se podrá lograr la optimización de los procesos para generar mayor rentabilidad en las firmas auditoras.

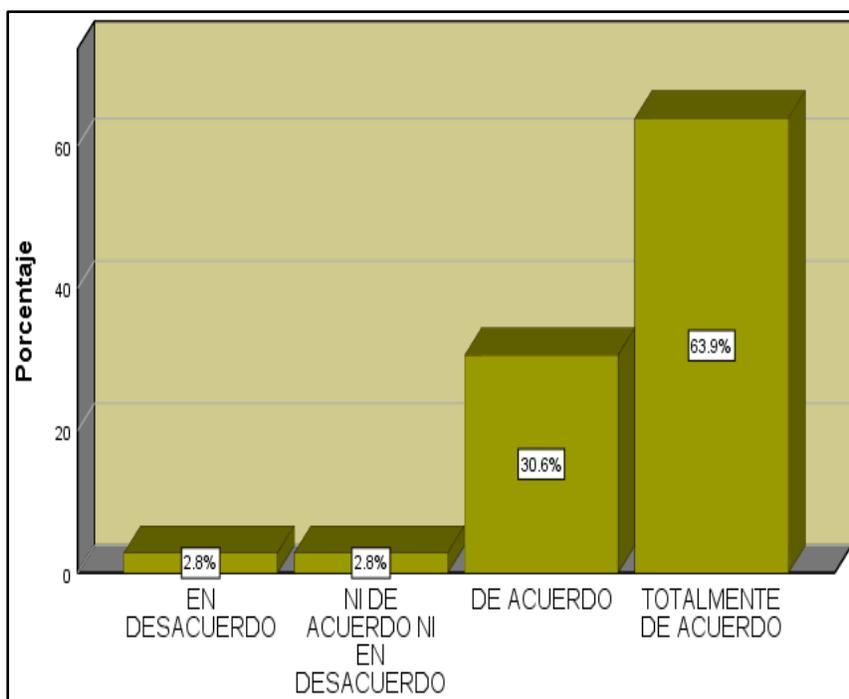
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	2.8
	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	5.6
	DE ACUERDO	11	30.6	30.6	36.1
	TOTALMENTE DE ACUERDO	23	63.9	63.9	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

De la encuesta realizada al personal de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se logró identificar que la mayor parte de los encuestados afirma que están totalmente de acuerdo en que se logrará la optimización de los procesos de auditoría haciendo uso del Big data, un grupo también

Figura 10: Gráfico de barras de la Tabla 18



significativo de encuestados manifiestan que están de acuerdo. Por otro lado, una parte mínima no tiene clara su respuesta y en el mismo porcentaje se encuentran aquellos encuestados que se encuentran en desacuerdo.

Tabla 19

Con el uso del Big data se podrá lograr una integración de datos a mayor velocidad, lo cual genera una mejora de la rentabilidad.

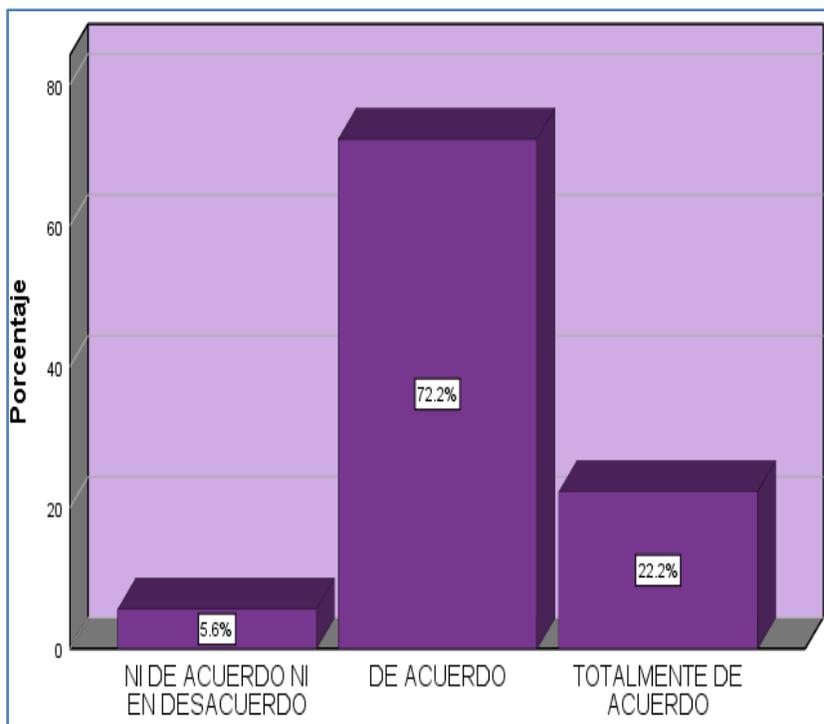
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	2	5.6	5.6	5.6
	DE ACUERDO	26	72.2	72.2	77.8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	8	22.2	22.2	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 11: Gráfico de barras de la Tabla 19

De la encuesta realizada al personal de las empresas de auditoría en el distrito de San Isidro, año 2018; se obtuvo como resultado que la mayor parte de los encuestados manifiesta que están de acuerdo en que gracias al uso del Big data se podrá lograr una integración de datos a mayor velocidad, lo cual trae consigo una mejora de la rentabilidad asimismo, existe casi una



cuarta parte de encuestados que afirman estar totalmente de acuerdo y por otro lado, un pequeño porcentaje de encuestados que no se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo puesto que aún no han oído de esta plataforma digital propuesta.

Tabla 20

La calidad del servicio brindado por las firmas auditoras será necesaria para estandarizar los indicadores de rentabilidad.

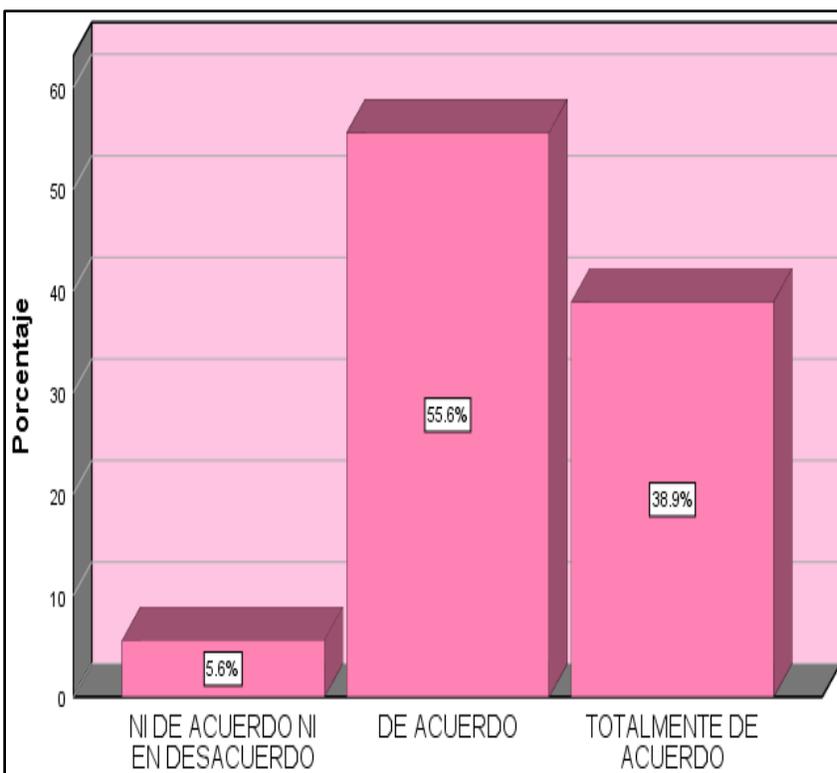
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	2	5.6	5.6	5.6
DE ACUERDO	20	55.6	55.6	61.1
TOTALMENTE DE ACUERDO	14	38.9	38.9	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 12: Gráfico de barras de la Tabla 20

De la encuesta aplicada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se obtuvo como resultado que, la mayor parte de los encuestados afirman estar de acuerdo al considerar que la calidad del servicio brindado por las firmas auditoras será necesaria para estandarizar los indicadores de rentabilidad, ya que al brindar un mejor trabajo captarán más



clientes y traerá consigo un aumento sustancial de los ingresos; asimismo, un porcentaje significativo de encuestados que trabaja ya con Big data están totalmente de acuerdo y una minoría se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo, ya que desconocen el impacto del Big data.

Tabla 21

Se podrá reducir costos a medida que se dé un correcto uso a la herramienta Big Data y por consiguiente, convertirá a la firma más rentable.

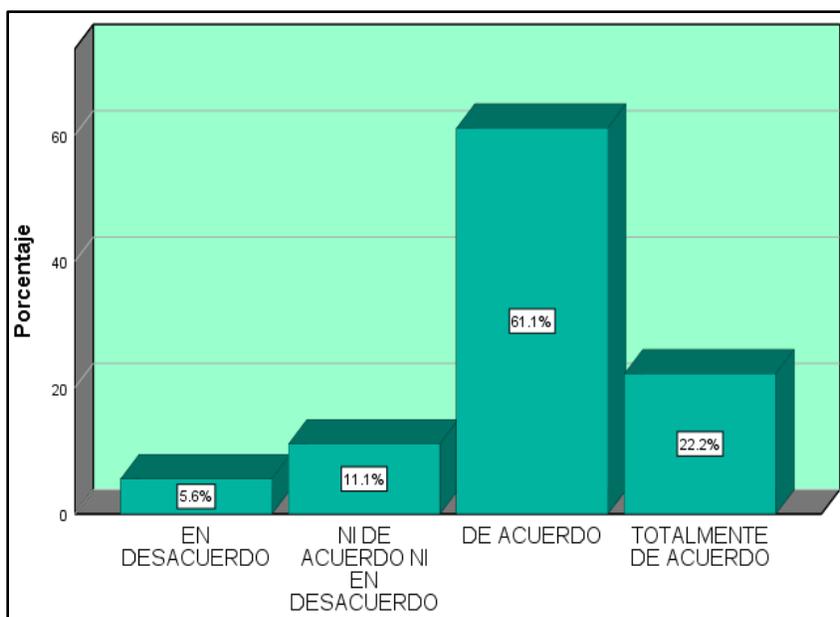
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EN DESACUERDO	2	5.6	5.6	5.6
	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	4	11.1	11.1	16.7
	DE ACUERDO	22	61.1	61.1	77.8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	8	22.2	22.2	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

De la encuesta aplicada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se obtuvo como resultado que más de la mitad de encuestados afirman estar de acuerdo y totalmente de acuerdo respectivamente al considerar que se podrá reducir costos a medida que se dé un correcto uso a

Figura 13: Gráfico de barras de la Tabla 21



la herramienta Big Data y por consiguiente convertirá a la firma más rentable; por otro lado, un porcentaje menor pero significativo se muestran ni de acuerdo ni en desacuerdo y por último una minoría nada significativa evidencia el desacuerdo de los enunciados.

Tabla 22

En la determinación de las utilidades, las ventas netas juegan un rol fundamental para la deducción de la rentabilidad.

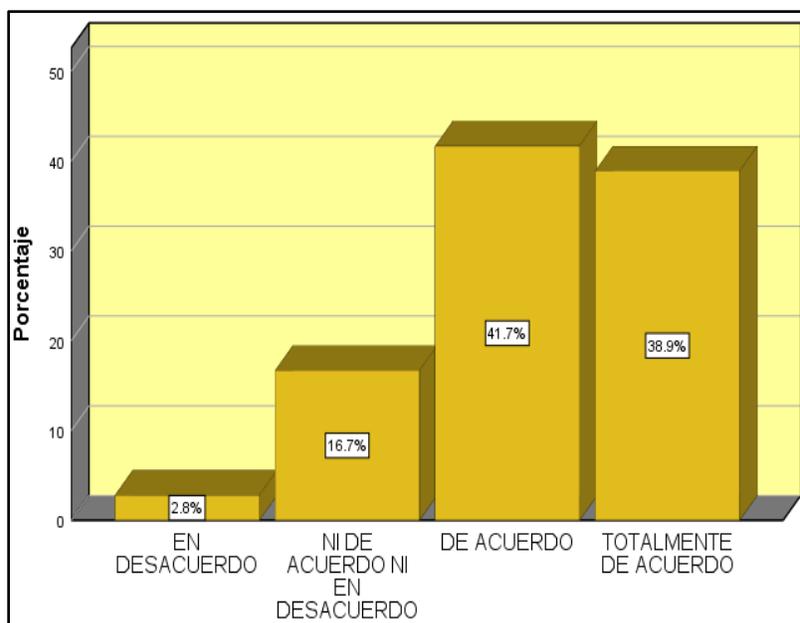
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	2.8
	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	6	16.7	16.7	19.4
	DE ACUERDO	15	41.7	41.7	61.1
	TOTALMENTE DE ACUERDO	14	38.9	38.9	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 14: Gráfico de barras de la Tabla 22

De la encuesta efectuada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se obtuvo como resultado que la mayor parte de encuestados afirman estar de acuerdo y totalmente de acuerdo al estimar que en la determinación de las utilidades, las ventas netas juegan un rol fundamental para la deducción de la



rentabilidad; asimismo, un pequeño pero no menos importante porcentaje de encuestados se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo frente a la presente afirmación; sin embargo, a pesar de la aceptación también contamos con una minoría de encuestados que se muestran en desacuerdo.

Tabla 23

El estado de resultados precisa si la utilidad es positiva o negativa en cuanto a la implementación del Big data en las firmas auditoras.

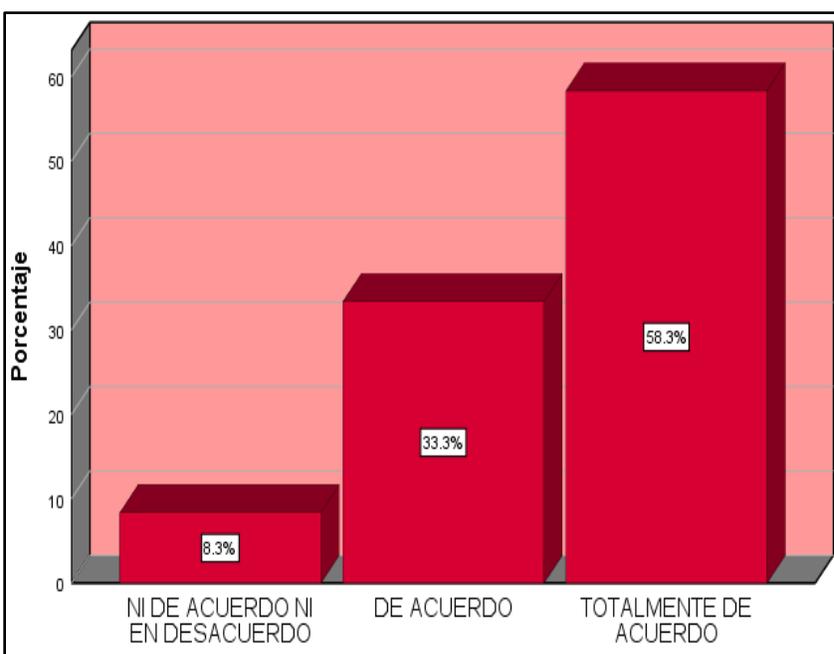
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	3	8.3	8.3	8.3
	DE ACUERDO	12	33.3	33.3	41.7
	TOTALMENTE DE ACUERDO	21	58.3	58.3	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 15: Gráfico de barras de la Tabla 23

Los resultados logrados de la encuesta aplicada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; permiten reflejar que más de la mitad de encuestados se encuentran totalmente de acuerdo al estimar que el estado de resultados precisa si la utilidad es positiva o negativa en cuanto a la implementación del big



data en este rubro de empresas; por otro lado, existe una minoría que se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo frente a la presente afirmación.

Tabla 24

En el análisis de la rentabilidad, los ingresos serán un factor resaltante producto del aumento en la prestación del servicio de auditoría.

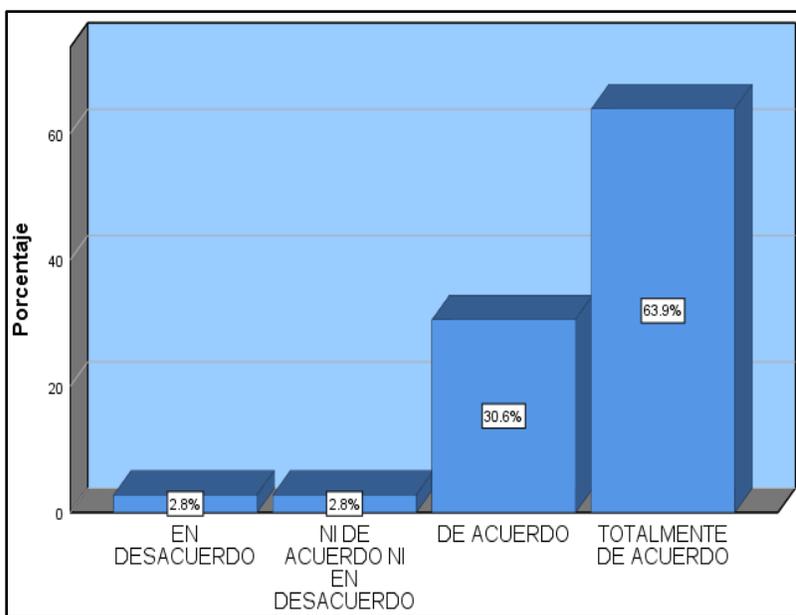
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	2.8
	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	5.6
	DE ACUERDO	11	30.6	30.6	36.1
	TOTALMENTE DE ACUERDO	23	63.9	63.9	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

De la encuesta elaborada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se logró identificar que la mayor parte de encuestados se encuentran totalmente de acuerdo en afirmar que en la elaboración de un análisis de rentabilidad, los ingresos serán un factor resaltante producto del aumento en la prestación del

Figura 16: Gráfico de barras de la Tabla 24



servicio ya que se puede concluir que mientras más servicios de auditoría presten las empresas, aumentarán los ingresos y con ello surgirá un indicador óptimo de rentabilidad; sin embargo, hay un mínimo porcentaje de encuestados que se encuentran indecisos y otro de igual proporción que se encuentran en desacuerdo con lo planteado.

Tabla 25

Los gastos en que incurren las firmas auditoras disminuirán con el Big data y se podrá lograr mayor rentabilidad.

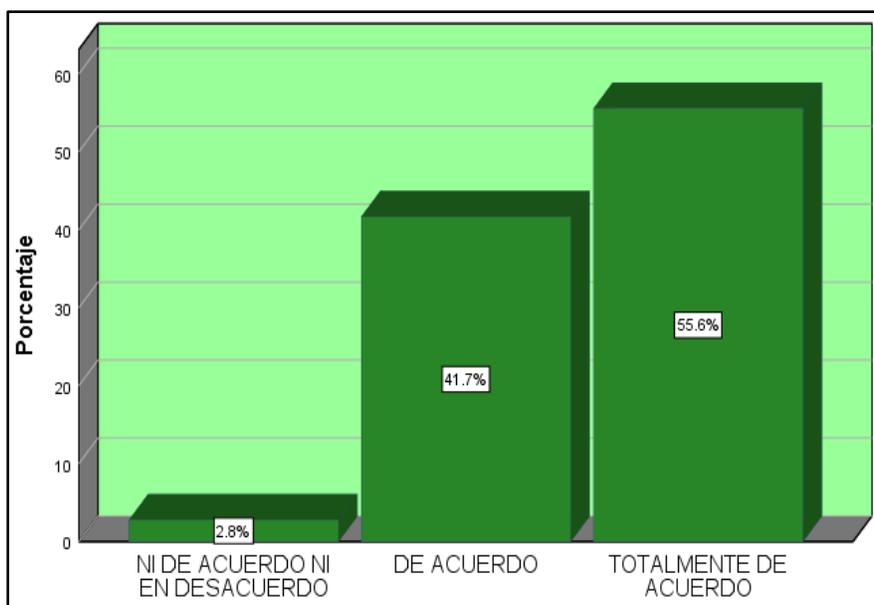
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	2.8
	DE ACUERDO	15	41.7	41.7	44.4
	TOTALMENTE DE ACUERDO	20	55.6	55.6	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 17: Gráfico de barras de la Tabla 25

De la encuesta desarrollada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se constató que casi el total de encuestados afirman estar de acuerdo y totalmente de acuerdo al estimar que los gastos en que incurren las firmas auditoras



disminuirán gracias a la implementación de la herramienta Big data, ya que ellos son conscientes de la automatización de procesos que permite esta herramienta y la disminución de gastos por ejemplo en pagos a personal que antes del uso de esta data necesitaban en mayor proporción. Sin embargo, una mínima cantidad de encuestados se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo ya que aún no cuentan con un conocimiento sólido de Big data.

Tabla 26

Para precisar la rentabilidad, se debe poner énfasis en la determinación los gastos de las firmas auditoras.

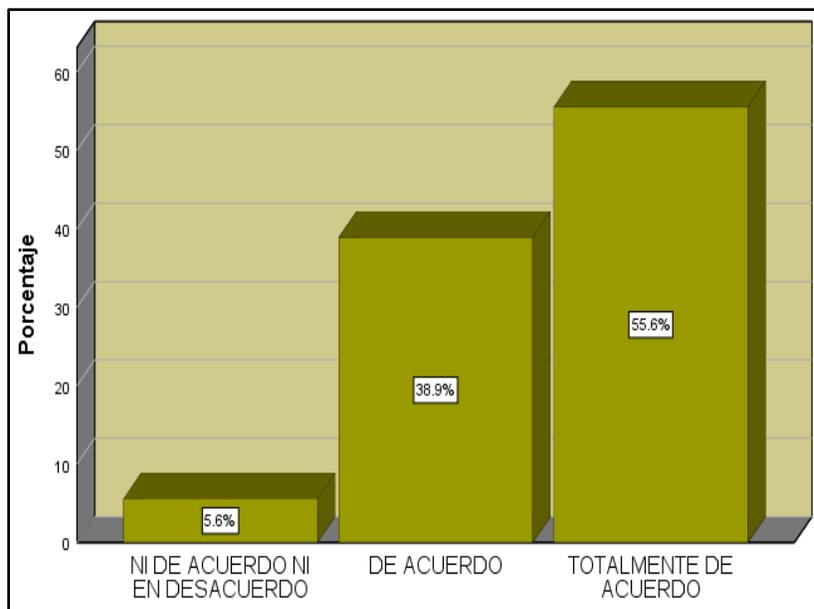
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	2	5.6	5.6	5.6
DE ACUERDO	14	38.9	38.9	44.4
TOTALMENTE DE ACUERDO	20	55.6	55.6	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

De la encuesta aplicada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se logró identificar que la mayor parte de encuestados aseguran que para precisar la rentabilidad, se debe poner énfasis en la determinación los gastos de las firmas auditoras, ya que de esa manera podrán

Figura 18: Gráfico de barras de la Tabla 26



acarrear aquellos problemas que originan el aumento de gastos y revertir la situación; asimismo, de los resultados obtenidos se puede identificar una minoría que se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo ya que posiblemente no consideren a los gastos como un factor resaltante en dicha determinación.

Tabla 27

Para el aumento gradual de la rentabilidad es necesario hacer un correcto análisis del Margen bruto de utilidad.

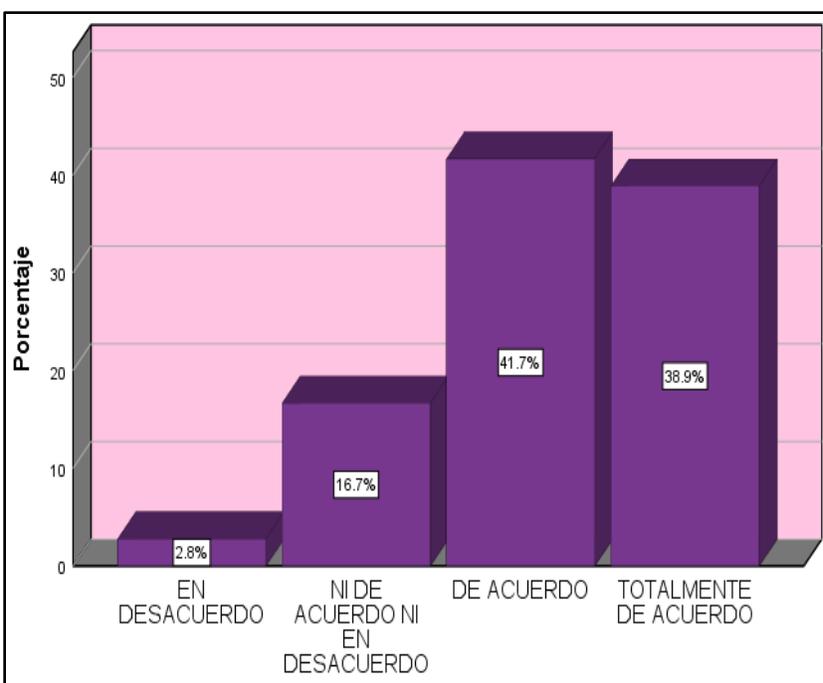
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	2.8
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	6	16.7	16.7	19.4
DE ACUERDO	15	41.7	41.7	61.1
TOTALMENTE DE ACUERDO	14	38.9	38.9	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Los resultados alcanzados de la encuesta realizada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; permiten reflejar que la mayoría de encuestados está de acuerdo y totalmente de acuerdo al considerar que para el aumento gradual de la rentabilidad es necesario hacer un correcto análisis del Margen bruto de

Figura 19: Gráfico de barras de la Tabla 27



utilidad, ya que dicho margen nos mostrará a detalle la situación en que se encuentran nuestros costos producto del servicio prestado y el porcentaje del ingreso generado por el mismo. Además, una mínima parte de encuestados manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, y casi un insignificante porcentaje en desacuerdo.

Tabla 28

El margen operacional muestra la relación entre la utilidad bruta menos los gastos operacionales el cual está comprendido dentro de la determinación final de la rentabilidad.

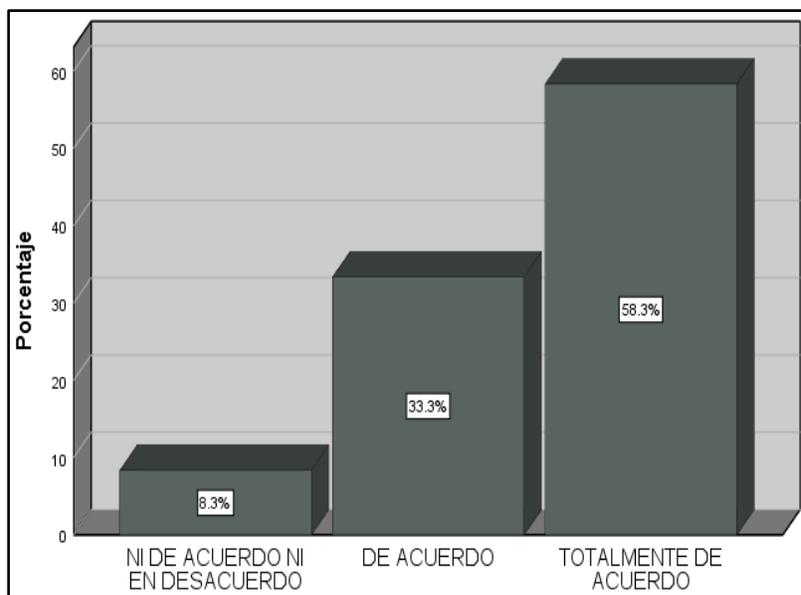
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	3	8.3	8.3	8.3
	DE ACUERDO	12	33.3	33.3	41.7
	TOTALMENTE DE ACUERDO	21	58.3	58.3	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

De la encuesta desarrollada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se consiguió evidenciar que casi el total de encuestados consideran estar de acuerdo y totalmente de acuerdo en que el margen operacional dentro del estado de resultados muestra la relación entre la

Figura 20: Gráfico de barras de la Tabla 28



utilidad bruta menos los gastos operacionales y que dicho margen está comprendido en la determinación final de la rentabilidad; no obstante también podemos constatar que existe una minoría de encuestados que se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo, con lo cual se puede deducir que quizá esa parte de trabajadores no logró entender de manera correcta nuestro enunciado.

Tabla 29

Es importante una correcta determinación del margen neto de utilidad para interpretar qué tan buena es la rentabilidad de las firmas auditoras.

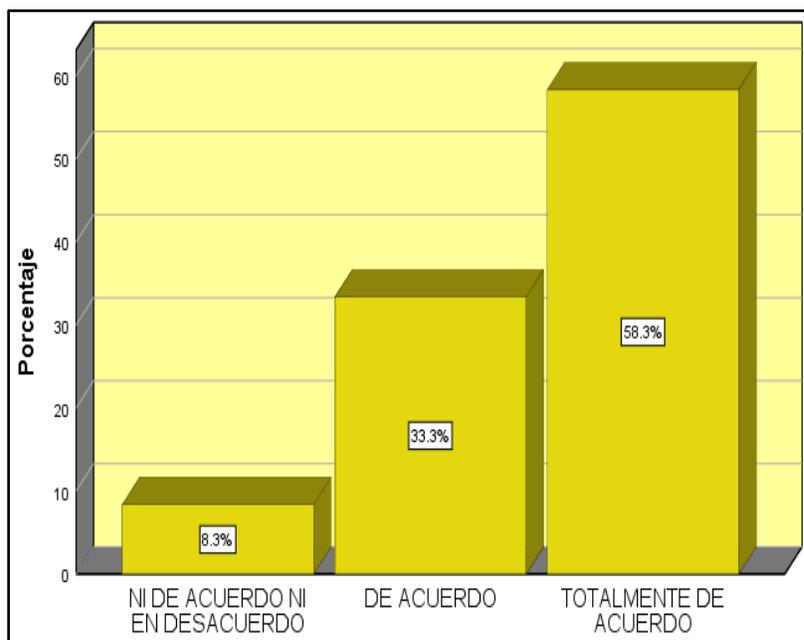
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	3	8.3	8.3	8.3
	DE ACUERDO	12	33.3	33.3	41.7
	TOTALMENTE DE ACUERDO	21	58.3	58.3	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 21: Gráfico de barras de la Tabla 29

Los resultados logrados producto del desarrollo de la encuesta realizada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; revelan que más de la mitad de encuestados se encuentran totalmente de acuerdo al garantizar que es importante una correcta determinación del margen neto de utilidad para



interpretar qué tan buena es la rentabilidad de las firmas auditoras, esto se debe a que un incorrecto manejo de gastos e ingresos nos darían una idea equívoca de la situación rentable en la que se encuentra dicha organización auditada y no se podría acarrear los problemas oportunamente; no obstante, una minoría de encuestados expresan su indecisión frente a lo expresado respecto al margen neto.

Tabla 30

EL ROA es un uno de los índices más importantes que será necesario para medir la rentabilidad sobre los activos.

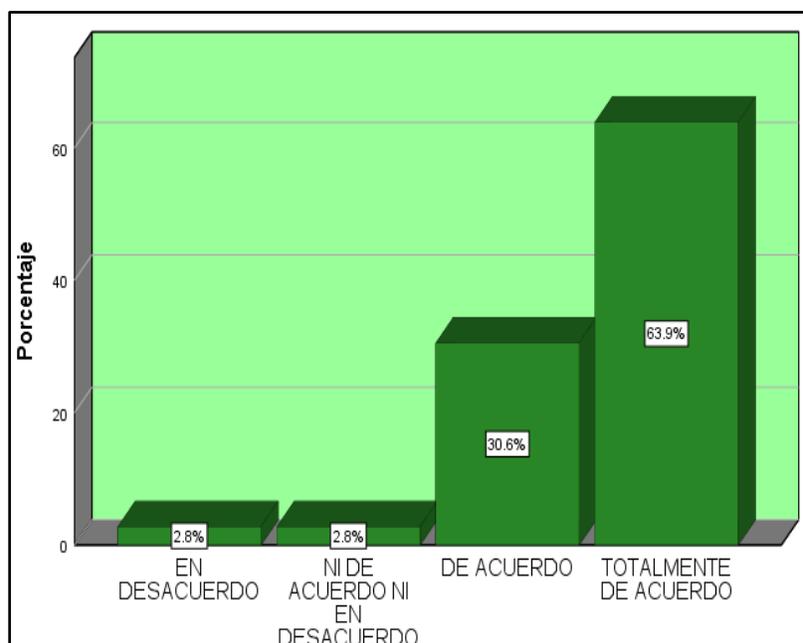
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	2.8
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	1	2.8	2.8	5.6
DE ACUERDO	11	30.6	30.6	36.1
TOTALMENTE DE ACUERDO	23	63.9	63.9	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

De la encuesta desarrollada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se logró evidenciar que casi el total de los encuestados están de acuerdo y totalmente de acuerdo en que el ROA es un uno de los índices más importantes que será necesario para medir la rentabilidad sobre los

Figura 22: Gráfico de barras de la Tabla 30



activos; sin embargo, una minoría de los encuestados manifiesta no sentirse ni de acuerdo ni en desacuerdo por desconocimiento de dicho índice de rentabilidad y por último, un porcentaje similar se encuentra en desacuerdo pudiendo deducir que conocen otros mecanismos para medir la rentabilidad de los activos.

Tabla 31

Para el cálculo de la rentabilidad el ROE es un indicador imprescindible que medirá la relación de las utilidades del ejercicio con el patrimonio de la empresa.

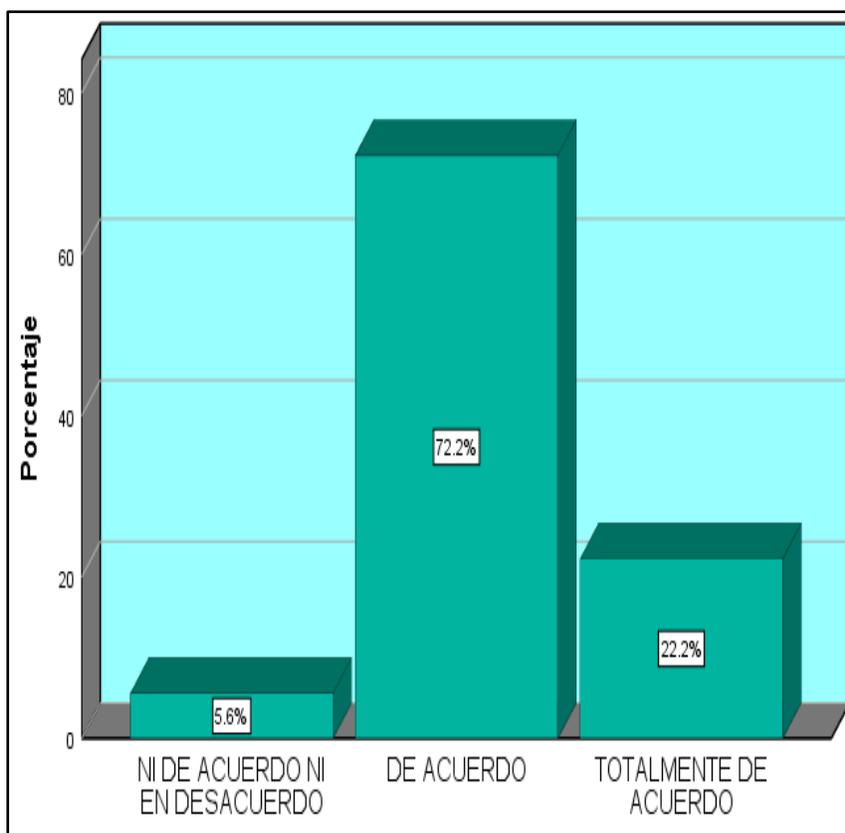
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	2	5.6	5.6	5.6
	DE ACUERDO	26	72.2	72.2	77.8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	8	22.2	22.2	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 23: Gráfico de barras de la Tabla 31

Luego de aplicar la encuesta al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se obtiene como resultado que la mayoría de encuestados afirman estar de acuerdo, ya que consideran que para el cálculo de la rentabilidad el ROE es un indicador imprescindible que medirá la relación de las utilidades del ejercicio con el patrimonio de la



empresa; asimismo, una parte bastante significativa consideran estar totalmente de acuerdo con el enunciado y una minoría de encuestados que no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 32

El retorno sobre la inversión realizada para implementar Big data se salvaguardan con la cantidad de clientes que poseen sin perjudicar la rentabilidad de las firmas.

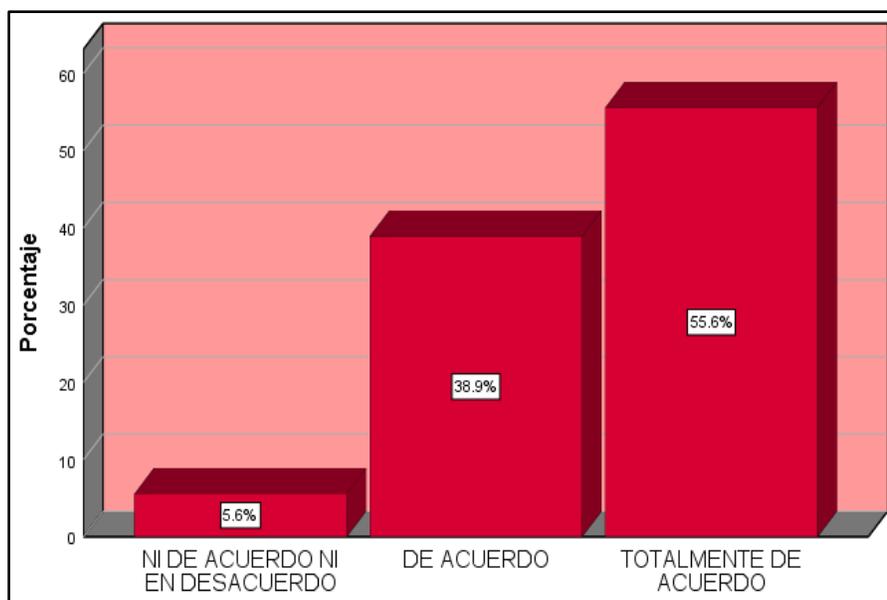
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	2	5.6	5.6	5.6
	DE ACUERDO	14	38.9	38.9	44.4
	TOTALMENTE DE ACUERDO	20	55.6	55.6	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 24: Gráfico de barras de la Tabla 32

Los resultados conseguidos de la encuesta aplicada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; permiten manifestar que, el retorno sobre la inversión realizada para implementar Big data se podrá



salvaguardar con la cantidad de clientes que poseen sin perjudicar su rentabilidad, además dicha data se encuentra en diferentes versiones a la accesibilidad de todas aquellas organizaciones que deseen implementarla en sus labores; sin embargo, una minoría de encuestados expresa que se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo y con ello se puede deducir que aún no se están totalmente convencidos que dicha inversión genere un óptimo retorno.

Tabla 33

Aplicar el método Du Pont para calcular el rendimiento de la firma servirá para reconocer la flexibilidad de la rentabilidad haciendo uso del Big data.

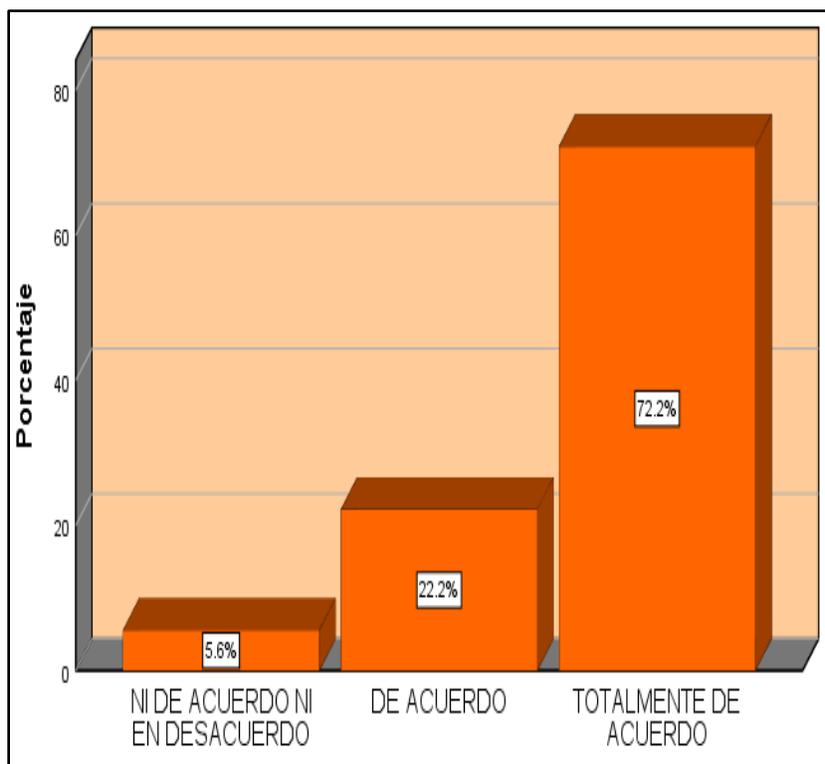
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	2	5.6	5.6	5.6
	DE ACUERDO	8	22.2	22.2	27.8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	26	72.2	72.2	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Fuente: SSPS Vs. 25

Interpretación:

Figura 25: Gráfico de barras de la Tabla 33

De la encuesta desarrollada al personal de las empresas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; se constató que la mayor parte del total de encuestados se encuentran totalmente de acuerdo al considerar que para el cálculo del rendimiento del ente auditor aplicar uno de los indicadores como es el método DUPONT servirá para reconocer la flexibilidad de la



rentabilidad haciendo uso del Big data; sin embargo, también se puede deducir que a pesar que la aplicación de este indicador deja en evidencia los puntos débiles y fuertes ligados a la generación de rentabilidad existe una minoría que aún no se encuentra convencida de su uso.

3.2. Nivel Inferencial

a) Prueba de Normalidad

H₁: los datos provienen de una distribución normal

H₀: los datos no provienen de una distribución normal

Tabla 34
Prueba de Kolmogorov-Smirnov

	Pruebas de normalidad		
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadís tico	gl	Sig.
HERRAMIENTABIGDATA (Agrupada)	.381	36	.000
ACTIVOSDEINFORMACIÓN (Agrupada)	.367	36	.000
AUTOMATIZACIÓNDEPROCESOS (Agrupada)	.367	36	.000
RENTABILIDAD (Agrupada)	.352	36	.000
UTILIDAD (Agrupada)	.367	36	.000
RENDIMIENTO (Agrupada)	.367	36	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: SSPS Vs. 25

En la presente tabla se logra observar que, el grado de significancia producto de la prueba de normalidad nos dio 0,00, lo cual se encuentra bajo el estándar establecido de 0,005 y gracias a ello podemos evidenciar que, los datos no son derivados de distribuciones normales ya que corresponden al grupo de pruebas no paramétricas.

b) Prueba de Hipótesis

Hipótesis General

Hipótesis Nula H₀: La herramienta Big data no incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

Hipótesis Alterna H₁: La herramienta Big data incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

Respecto a la determinación del nivel de significancia podemos decir que, el 0,05 de margen de error máximo, se obtiene producto de la diferencia entre el porcentaje de confianza 95% menos 1.

Regla de decisión: $P \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$P \leq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna H_1

Tabla 35

Prueba de Chi-cuadrado herramienta Big data y su incidencia en la rentabilidad.

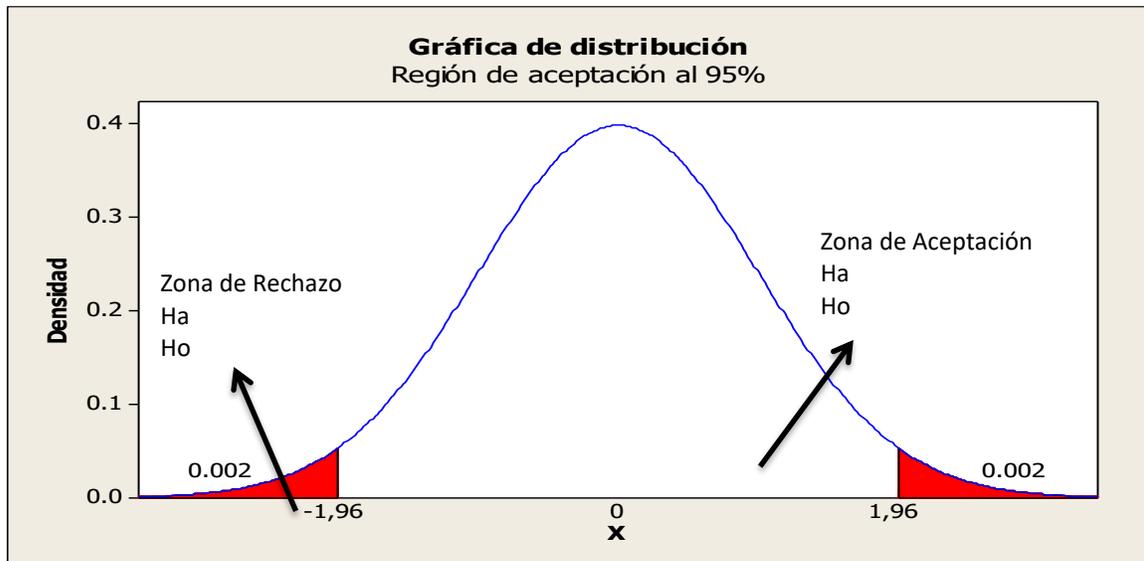
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,739 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	25,224	1	,000		
Razón de verosimilitud	36,587	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	27,941	1	,000		
N de casos válidos	36				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7.08.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: SSPS Vs. 25

Respecto a la prueba de Chi-cuadrado aplicada se puede deducir que, si el resultado del X^2_c es superior al X^2_t ($28,739 > 3,841$) se admitirá la hipótesis alterna y se denegará la hipótesis nula; por consecuencia, se concluirá que: Verdaderamente la herramienta big data incide sustancialmente en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro. Cabe señalar también, que podemos observar en la tabla un nivel de significancia oportuno, puesto que, el valor de $p=0.00$ lo cual es menor que el margen de error establecido.



$$X^2_t = 3,841$$

$$X^2_c = 28,739$$

$$p = 0.00 < 0.05$$

$$X^2_t = 3,841 < X^2_c = 28,739$$

Hipótesis Específica 1

Hipótesis Nula H_0 : La herramienta Big data no incide en la utilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

Hipótesis Alternativa H_1 : La herramienta Big data incide en la utilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

Respecto a la determinación del nivel de significancia podemos decir que, el 0,05 de margen de error máximo, se obtiene producto de la diferencia entre el porcentaje de confianza 95% menos 1.

Regla de decisión: $P \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$P \leq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alternativa H_1

Tabla 36

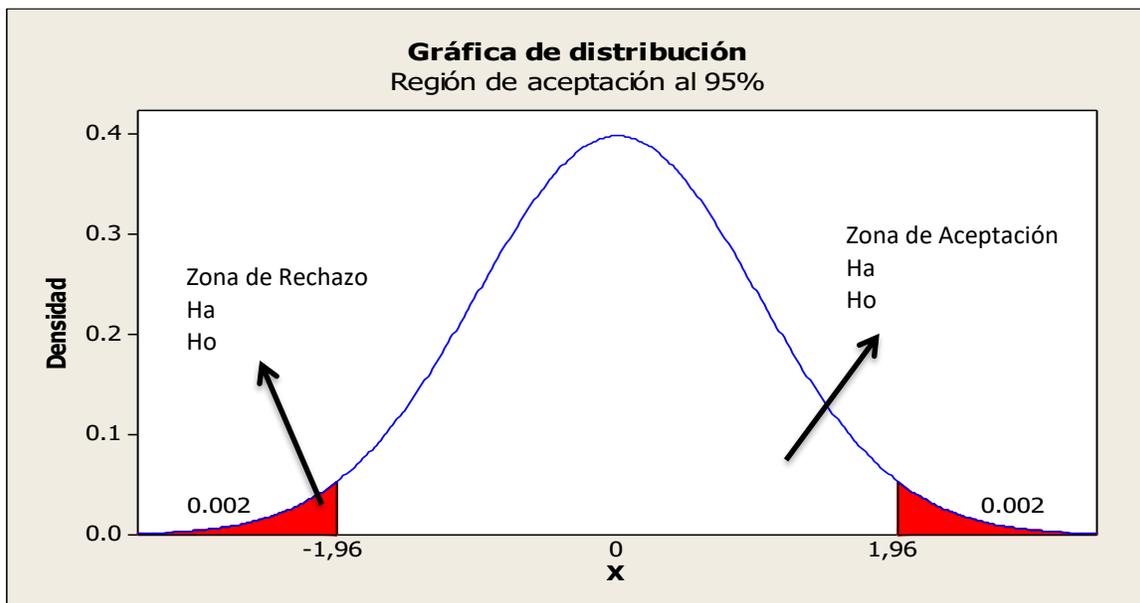
Prueba de Chi-cuadrado herramienta Big data y su incidencia en la utilidad.

Fuente: SSPS Vs. 25

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,891 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	21,613	1	,000		
Razón de verosimilitud	28,905	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	24,200	1	,000		
N de casos válidos	36				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6.67.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2



$$X^2_t = 3,841$$

$$X^2_c = 24,891$$

$$p = 0.00 < 0.05$$

$$X^2_t = 3,841 < X^2_c = 24,891$$

Respecto a la prueba de Chi-cuadrado aplicada se puede deducir que, si el resultado del X^2_c es superior al X^2_t ($24,891 > 3,841$) se admitirá la hipótesis alterna y se denegará la hipótesis nula; por consecuencia se concluirá que: Verdaderamente la herramienta big data incide

sustancialmente en la utilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro. Cabe señalar también, que podemos observar en la tabla un nivel de significancia oportuno, puesto que, el valor de $p=0.00$ lo cual es menor que el margen de error establecido.

Hipótesis Específica 2

Hipótesis Nula H_0 : La herramienta Big data no incide en el rendimiento de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

Hipótesis Alternativa H_1 : La herramienta Big data incide en el rendimiento de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

Respecto a la determinación del nivel de significancia podemos decir que, el 0,05 de margen de error máximo, se obtiene producto de la diferencia entre el porcentaje de confianza 95% menos 1.

Regla de decisión: $P \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$P \leq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alternativa H_1

Tabla 37

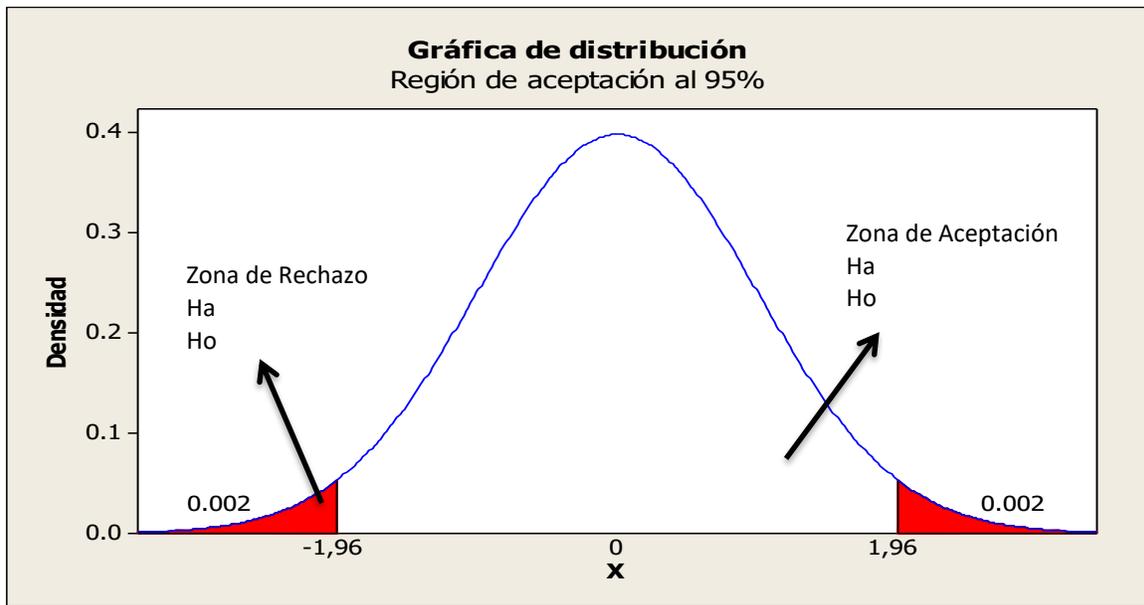
Prueba de Chi-cuadrado herramienta Big data y su incidencia en el rendimiento.

Fuente: SSPS Vs. 25

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,566 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	15,750	1	,000		
Razón de verosimilitud	20,456	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	18,050	1	,000		
N de casos válidos	36				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6.67.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2



$$X^2_t = 3,841$$

$$X^2_c = 18,566$$

$$p = 0.00 < 0.05$$

$$X^2_t = 3,841 < X^2_c = 18,566$$

Respecto a la prueba de Chi-cuadrado aplicada se puede deducir que, si el resultado del X^2_c es superior al X^2_t ($18,566 > 3,841$) se admitirá la hipótesis alterna y se denegará la hipótesis nula; por consecuencia se concluirá que: Verdaderamente la herramienta Big data incide sustancialmente en el rendimiento de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro. Cabe señalar también, que podemos observar en la tabla un nivel de significancia oportuno, puesto que, el valor de $p=0.00$ lo cual es menor que el margen de error establecido.

IV. DISCUSIÓN

Posterior a la obtención de los resultados del presente trabajo de investigación de la incidencia entre la variable independiente Big data y la dependiente rentabilidad, se puede plantear la siguiente discusión e interpretación sobre el tema propuesto.

Asimismo, cabe resaltar que el presente estudio tiene como objetivo general explicar que la herramienta Big data incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.

En la prueba de fiabilidad de los instrumentos se procedió a utilizar el coeficiente de Alfa de Cronbach obteniendo como resultados 0,906 y 0,926 para los instrumentos Herramienta Big Data y Rentabilidad, los cuales constan de 13 ítems y 12 ítems respectivamente, teniendo un nivel de fiabilidad del 95% que resulta ser un valor óptimo del Alfa de Cronbach ya que el requisito parte de la aproximación más cercana a 1 y superiores a 0,7, los cuales garantizan la fiabilidad de dicha escala, es por ello que al observar los valores arrojados de nuestras variables, nos permite garantizar que los instrumentos son suficientemente confiables.

1. Según los resultados estadísticos obtenidos la Herramienta Big data incide significativamente en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018, debido a que en los resultados del análisis a la hipótesis general aplicando la prueba de Chi Cuadrado, donde el valor arrojado de $X^2C = 28,739$ y el valor de $X^2T = 3,841$, es decir que si el X^2C es mayor al X^2T ($28,739 > 3,841$) donde se ha considerado un nivel de confiabilidad del 95%, con un margen de error del 5% y 1° de libertad, lo cual nos conlleva a mencionar que se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna; en consecuencia, esta prueba nos permite mencionar que la Herramienta Big data incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018. Estos resultados confirman el estudio realizado por Sirena (2015), en su tesis titulada: Estudio sobre uso de Big Data en pymes, ya que concluye que, para que dicho ente pueda aprovechar las ventajas de esta herramienta la opción más viable debe ser haciendo uso de servicios en la nube, ya que para implementar las

soluciones más conocidas de Big data necesitará de mayor inversión y capital, sin embargo, la idea principal para la incorporación de esta nueva tecnología es captar más clientes y elevar las ventas, para con ello generar mayor ganancia lo cual convertirá a la pequeña y mediana empresa en un ente más rentable.

2. Según los resultados estadísticos obtenidos la Herramienta Big data incide significativamente en la utilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018, debido a que en los resultados del análisis a la primera hipótesis específica aplicando la prueba de Chi Cuadrado, donde el valor arrojado de $X^2C = 24,891$ y el valor de $X^2T = 3,841$, es decir que si el X^2C es mayor al X^2T ($24,891 > 3,841$) donde se ha considerado un nivel de confiabilidad del 95%, con un margen de error del 5% y 1° de libertad, lo cual nos conlleva a mencionar que se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, por consecuencia, esta prueba nos permite mencionar que la Herramienta Big data incide en la utilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018. De la misma manera, los resultados son respaldados por la investigación de Alejandro (2015), en su tesis titulada: Analítica predictiva de Big data en sistemas de base de datos relacionales, ya que el autor logra concluir que, los datos asumen cada vez mayor importancia en los sistemas que poseen una base de datos relacional y que al pasar la carga informativa por un análisis exhaustivo se evidencia que permite una mejor transferencia de datos y mayor alcance para los usuarios lo cual es primordial para entender nuevas decisiones; asimismo, la reducción de costos a la cual se refiere se logrará gracias a Big data puesto que trabajan con una nube de almacenamiento sin la necesidad de hacer backups progresivos, aumentando de manera sustancial la utilidad de la organización.

3. Según los resultados estadísticos obtenidos la Herramienta Big data incide significativamente en el rendimiento de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018, debido a que en los resultados del análisis a la segunda hipótesis específica aplicando la prueba de Chi Cuadrado, donde el valor arrojado de $X^2C = 18,566$ y el valor de $X^2T = 3,841$, es decir que si el X^2C es mayor al X^2T ($18,566 > 3,841$) donde se ha considerado un nivel de confiabilidad del 95%, con un margen de error del 5% y 1° de libertad, lo cual nos conlleva a mencionar que se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, por consiguiente,

esta prueba nos permite mencionar que la Herramienta Big data incide en el rendimiento de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018. Asimismo, el estudio es avalado por la investigación de los autores Guerrero y Rodríguez (2013), en su tesis titulada: Diseño y desarrollo de una guía para la implementación de un ambiente Big data en la Universidad católica de Colombia, al concluir que, Big Data es una nueva tendencia para el manejo de grandes volúmenes de información, que es utilizado principalmente por grandes empresas, pero gracias a las nuevas tecnologías y rápido acceso podrá utilizarlo cualquier tipo de empresa, además, la estructura de un ambiente Big data ayudará a mejorar la manipulación de los datos, optimizando la gestión de la información respecto al tiempo y costo, logrando aumentar así el rendimiento de la organización. Por su parte, Laverde (2015), en su tesis titulada: Diseño de un curso teórico y práctico sobre: Big Data, indica como conclusión que, se logró constituir un ambiente de laboratorios donde se establecieron situaciones que simulan un ambiente práctico, en el cual se pudo reconocer que los cambios en el entorno hacen del Big Data una tecnología atractiva para cualquier organización, y que el desarrollo de sus aplicaciones demanda una inversión de tiempo y recursos, pero asegura el procesamiento y análisis de datos y con ello surgirán rendimientos tangibles llevados de la mano de una actualización constante.

V. CONCLUSIONES

1. De acuerdo al objetivo general planteado, se ha logrado contrastar y verificar con la realidad, que la herramienta incide significativamente en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; puesto que, al hacer uso de los software convencionales había demoras para presentar los informes auditados a sus clientes y con ello peligraba la reputación del ente auditor a la par de ello generando una disminución de los ingresos, asimismo, se incurría en mayores gastos mayores como es el caso de pagos a personal extra para poder abastecer la carga laboral, entre otros.
2. Según el primer objetivo específico planteado, se ha podido contrastar y verificar con la realidad, que la herramienta incide significativamente en la utilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; ya que, todos aquellos estados financieros de las empresas que son auditadas se analizan en plataformas digitales, y con la capacidad de almacenamiento que poseen las plataformas convencionales como Excel no basta para presentar un informe de calidad, ya que se puede incurrir en fallas técnicas o errores en la digitación, quedando ciertos análisis en stand by, y demoras en las rutinas así como mayor tiempo invertido en el análisis de las cuentas auditadas y los costos elevados producto de más reuniones con los clientes, reducen la utilidad de estas organizaciones.
3. Se puede concluir con el segundo objetivo específico formulado que la herramienta Big data incide en el rendimiento de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018; puesto que, al ser una nueva tendencia para el manejo de grandes volúmenes de información, que puede ser utilizado por todo tipo de empresas, debido a las facilidades de la data, aumenta el rendimiento tanto laboral como monetario, ya que el gasto hecho por la licencia para obtener esta data se verá contrarrestado por la optimización del trabajo realizado y la entrega de informes auditados al tiempo estipulado.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda implementar herramientas digitales como lo es el Big data para optimizar la labor de los auditores, logrando procesar grandes bases de estados financieros de clientes cuyas transacciones financieras son de mayor envergadura, como es el caso de las entidades bancarias por ejemplo, buscando brindar un servicio óptimo y una entrega oportuna del informe auditado; asimismo, uno de los puntos clave para que esta herramienta sea provechosa es brindarle capacitaciones constantes al personal a cargo.
2. Es recomendable cuidar la reputación de la firma auditora puesto que, de ello depende la cartera de clientes y consigo el aseguramiento de las utilidades generadas producto de la prestación del servicio, es por ello que, deben mantener al cliente en todo momento, brindándole las facilidades de acuerdo a su requerimiento, además, la reducción de gastos en el proceso de auditoría es uno de los puntos que se puede tomar en consideración, como por ejemplo, minimizar pagos extras al personal por la demora del análisis o excesos en material de trabajo por la ineficiencia de la data convencional con las que solían trabajar.
3. Se recomienda también poner en práctica los indicadores de rentabilidad, para medir la situación en la que se encuentran las empresas auditoras y poder acarrear aquellas áreas problemáticas en un tiempo oportuno, gracias a dichos ratios podremos evidenciar qué tan capaz es la organización para hacer frente a sus gastos, costos, inversiones, entre otros factores. Es sumamente importante hacer un correcto análisis de cada uno de los resultantes de los ratios de rentabilidad, así como también realizarlos de manera progresiva e ir midiendo las diferencias de un periodo a otro.

REFERENCIAS

- Alejandro, X. (2015). *Analítica predictiva de Big data en sistemas de base de datos relacionales*. (Tesis para la obtención del título de Licenciatura en informática con mención en Ingeniería de Sistemas Informáticos, Universidad Mayor de San Andrés). Recuperada de <http://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/7748>
- Besley, S. y Brigham, E. (2016). *FINC: Finanzas corporativas*. (4.^a ed.). México, DF: Cengage Learning Editores, S.A.
- Calvo, D. (21 de Noviembre de 2017). Tipos de datos: estructurados, semiestructurados y no estructurados. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.diegocalvo.es/tipos-de-datos-estructurados-semiestructurados-y-no-estructurados/>
- Córdoba, M. (2017). *Gestión financiera: Incluye referencias a NIC (1, 2, 7, 16, 17, 33, 36 Y 40) y NIIF 1*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Galo, I. y Durán, B. (2015). *Diccionario Lid: Finanzas claras*. Madrid, España: Lid editorial empresarial S.L.
- Gartner. (2018). *Gartner IT Glosario > Big Data*. Stamford, Estados Unidos. Recuperado de: <https://www.gartner.com/it-glossary/big-data/>
- Giraldo, D. (2016). *Diccionario para contadores*. Lima, Perú: Ifocom S.A.C.
- Gomez, A. y Agatipo, R. (2016). *Análisis tributario de los principales estados financieros*. Lima: Gaceta Jurídica.
- Grable, J. & Lyons, A. (Septiembre 2018). An Introduction to Big Data. *Journal of Financial Service Professionals*, 72(5), 17-20.
- Guerrero, F. y Rodríguez, J. (2013). *Diseño y desarrollo de una guía para la implementación de un ambiente Big data en la Universidad católica de Colombia*. (Tesis para optar el título de Ingeniero de Sistemas, Universidad católica de Colombia).
- Hernández, Fernández, Baptista (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

- Instituto de Ingeniería del Conocimiento (28 de Junio de 2016). Las 7 V del Big data: Características más importantes. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.iic.uam.es/innovacion/big-data-caracteristicas-mas-importantes-7-v/>
- Laverde, M. (2015). Diseño de un curso teórico y práctico sobre: Big Data. (Tesis para optar el grado de Magister en Ingeniería de Redes de comunicaciones de la Universidad de Chile).
- Moreno, J. (2017). *Auditoría administrativa y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Centro Médico Especializado Trujillo S.A.C, Trujillo año 2016*. (Tesis para la obtención del título de Contador Público, Universidad Cesar Vallejo). (Acceso 9 de Octubre de 2018).
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E & Villagómez. (2014). *Metodología de la investigación*. (4ta ed.). Bogotá, Colombia: Editorial. U.
- Orue, A. Y Flores, N. (2016). La auditoría tributaria y su influencia en la rentabilidad del estudio contable sea & palomino. (Tesis para la obtención del título de Contador Público). Universidad Autónoma del Perú.
- Pérez, M. (2015). *Big Data. Técnicas herramientas y aplicaciones*. México: Alfaomega Grupo Editor, S.A.
- PowerData (9 de Marzo de 2017). Cómo ayudan las herramientas Big Data a aumentar tu ventaja competitiva. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/como-ayudan-las-herramientas-big-data-a-aumentar-tu-ventaja-competitiva>
- Puyol, J. (Marzo, 2014). Una aproximación a Big Data. *Revista de Derecho UNED*, 14, 473.
- Sirena, A. (2015). Estudio sobre uso de Big Data en pymes. (Tesis para la obtención del título profesional de Ingeniero Informático, Universidad Abierta de Cataluña).
- Stickney, C., Weil, R., Schipper, K., Francis, J. y Avolio, B. (2013). *CONTABILIDAD FINANCIERA: Una introducción a conceptos, métodos y usos*. Buenos Aires, Argentina: Cengage Learning.
- Valderrama, S. (2018). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica Metodología de la investigación*. (8.va reim.). Perú: Editorial San marcos E.I.R.L, editor.

ANEXOS

ANEXO N° 1: *MATRIZ DE CONSISTENCIA*

HERRAMIENTA BIG DATA Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS FIRMAS DE AUDITORÍA DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO, AÑO 2018

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><u>GENERAL</u></p> <p>¿Cómo la herramienta Big data incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018?</p>	<p><u>GENERAL</u></p> <p>Explicar que la herramienta Big data incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.</p>	<p><u>GENERAL</u></p> <p>La herramienta Big data incide en la rentabilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.</p>	<p>HERRAMIENTA BIG DATA</p>	<p>DATOS DIGITALES ACTIVOS INTANGIBLES SOFTWARE HARDWARE RACIONALIZACIÓN OPTIMIZACIÓN INTEGRACIÓN CALIDAD DEL SERVICIO REDUCCIÓN DE COSTOS</p>	<p>TIPO DE ESTUDIO: El tipo de estudio será descriptivo-correlacional ya que tiene como finalidad describir cada una de las variables y correlacional porque dará a conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos.</p> <p>DISEÑO DE ESTUDIO: El diseño del estudio es no experimental, debido a que las variables no serán manipuladas y de corte transversal, porque se realizará en un momento único.</p> <p>EL ENFOQUE DE ESTUDIO: El enfoque es cuantitativo porque utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico.</p> <p>POBLACIÓN</p> <p>TIPO DE MUESTRA: Se utilizará el muestro no probabilístico, ya que la selección del subgrupo será determinado a criterio del investigador.</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA: La unidad de análisis del estudio se extraerá de la población utilizando la fórmula de muestreo no probabilístico y en nuestra investigación será de 36 auditores.</p> <p>TÉCNICA: La técnica a utilizar será la encuesta.</p> <p>INSTRUMENTO: El instrumento será el cuestionario que es de elaboración propia.</p>
<p><u>ESPECÍFICO</u></p> <p>¿Cómo la herramienta Big data incide en la utilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018?</p>	<p><u>ESPECÍFICO</u></p> <p>Explicar que la herramienta Big data incide en la utilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.</p>	<p><u>ESPECÍFICO</u></p> <p>La herramienta Big data incide en la utilidad de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.</p>			
<p><u>ESPECÍFICO</u></p> <p>¿Cómo la herramienta Big data incide en el rendimiento de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018?</p>	<p><u>ESPECÍFICO</u></p> <p>Explicar que la herramienta Big data incide en el rendimiento de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.</p>	<p><u>ESPECÍFICO</u></p> <p>La herramienta Big data incide en el rendimiento de las firmas de auditoría del distrito de San Isidro, año 2018.</p>			

ANEXO N° 2: DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN
A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Esteves Pairazaman, Ambrocio

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de proyecto de investigación de la UCV, en la sede Lima norte requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Bachiller en contabilidad.

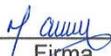
El título nombre de mi proyecto de investigación es: HERRAMIENTA BIG DATA Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS FIRMAS DE AUDITORIA DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO, AÑO 2018. y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


Firma

Apellidos y nombres:
Marcelo Martínez Maryury Liseth

D.N.I: 70344956

DIMENSION 4						
4	RENDIMIENTO					
a	EL ROA es un uno de los índices más importantes que será necesario para medir la rentabilidad sobre los activos.	✓	✓	✓		
b	Para el cálculo de la rentabilidad el ROE es un indicador imprescindible que medirá la relación de las utilidades del ejercicio con el patrimonio de la empresa.	✓	✓	✓		
c	El retorno sobre la inversión realizada para implementar Big data se salvaguardan con la cantidad de clientes que poseen sin perjudicar la rentabilidad de las firmas.	✓	✓	✓		
	Aplicar el método Du Pont para calcular el rendimiento de la firma servirá para reconocer la flexibilidad de la rentabilidad haciendo uso del Big data.	✓	✓	✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Ambrosia Teodoro Esteves P. DNI: 17846910

Especialidad del validador: Dr. en Administración Financiera

21 de Nov del 2018

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

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



Firma del Experto Informante.



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Chapa Sosa, Eduardo

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de proyecto de investigación de la UCV, en la sede Lima norte requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Bachiller en contabilidad.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: HERRAMIENTA BIG DATA Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS FIRMAS DE AUDITORIA DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO, AÑO 2018. y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Firma

Apellidos y nombres:
Marcelo Martínez Maryury Liseth

D.N.I: 70344956

DIMENSION 4						
4	RENDIMIENTO					
a	EL ROA es un uno de los indices más importantes que será necesario para medir la rentabilidad sobre los activos.	✓	✓	✓		
b	Para el cálculo de la rentabilidad el ROE es un indicador imprescindible que medirá la relación de las utilidades del ejercicio con el patrimonio de la empresa.	✓	✓	✓		
c	El retorno sobre la inversión realizada para implementar Big data se salvaguardan con la cantidad de clientes que poseen sin perjudicar la rentabilidad de las firmas.	✓	✓	✓		
	Aplicar el método Du Pont para calcular el rendimiento de la firma servirá para reconocer la flexibilidad de la rentabilidad haciendo uso del Big data.	✓	✓	✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

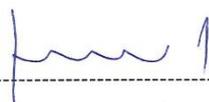
Apellidos y nombres del juez validador: EMAPA SOSA ROBERTO DNI: 25813105

Especialidad del validador: Mg Contador Tributario

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

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

21 de Nov del 2018



Firma del Experto Informante.



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dueñas Lujan, Raúl

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de proyecto de investigación de la UCV, en la sede Lima norte requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Bachiller en contabilidad.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: HERRAMIENTA BIG DATA Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS FIRMAS DE AUDITORIA DEL DISTRITO DE SAN ISIDRO, AÑO 2018. y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


Firma

Apellidos y nombres:
Marcelo Martinez Maryury Liseth

D.N.I: 70344956

DIMENSION 4							
4	RENDIMIENTO						
a	EL ROA es un uno de los índices más importantes que será necesario para medir la rentabilidad sobre los activos.	✓	✓	✓			
b	Para el cálculo de la rentabilidad el ROE es un indicador imprescindible que medirá la relación de las utilidades del ejercicio con el patrimonio de la empresa.	✓	✓	✓			
c	El retorno sobre la inversión realizada para implementar Big data se salvaguardan con la cantidad de clientes que poseen sin perjudicar la rentabilidad de las firmas.	✓	✓	✓			
	Aplicar el método Du Pont para calcular el rendimiento de la firma servirá para reconocer la flexibilidad de la rentabilidad haciendo uso del Big data.	✓	✓	✓			

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente

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

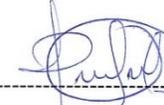
Apellidos y nombres del juez validador: DUARAS WSON DRAU DNI: 17826485

Especialidad del validador: Mg. ADMINISTRACION

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

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

21 de Nov del 2018



Firma del Experto Informante.