



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE QUITO**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**ANÁLISIS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA GESTIÓN CONTABLE DE SOCIEDADES  
GRANDES CONTRIBUYENTES, PROVINCIA DE PICHINCHA, EN EL AÑO 2023.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
Título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría

**AUTOR:** MADRID PROAÑO MELANYE ALEJANDRA

**TUTOR:** MSc. ZAPATA SÁNCHEZ JOSEFINA MERCEDES

**QUITO – ECUADOR**

**2025**

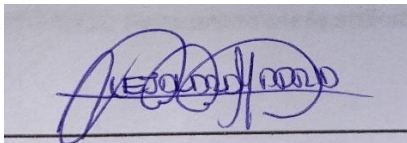
## CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Melanye Alejandra Madrid Proaño con documento de identificación N° 1755127287 manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Quito, 28 de febrero del año 2025

Atentamente,



Madrid Proaño Melanye Alejandra

1755127287

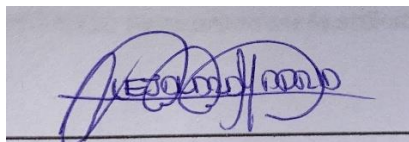
**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Melanye Alejandra Madrid Proaño con documento de identificación No. 1755127287 , expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del artículo académico: “Análisis De La Inteligencia Artificial En La Gestión Contable De Sociedades Grandes Contribuyentes, Provincia De Pichincha, En El Año 2023”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Contabilidad y Auditoría, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, 28 de febrero del año 2025

Atentamente,



Madrid Proaño Melanye Alejandra

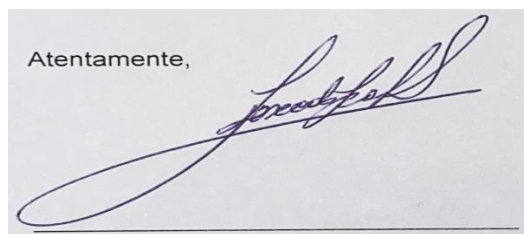
1755127287

## CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Josefina Mercedes Zapata Sánchez con documento de identificación N°1708732365, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: ANÁLISIS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA GESTIÓN CONTABLE DE SOCIEDADES GRANDES CONTRIBUYENTES, PROVINCIA DE PICHINCHA, EN EL AÑO 2023, realizado por Melanye Alejandra Madrid Proaño con documento de identificación N°1755127287, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción artículo académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, 28 de febrero del año 2025

Atentamente,



MSc. Josefina Mercedes Zapata Sánchez  
1708732365

## Resumen

La aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en la gestión contable de las sociedades consideradas como Grandes Contribuyentes ha traído consigo una inminente innovación, la cual ha implicado desafíos especialmente en el área contable. Por ello, el presente estudio está enfocado principalmente en identificar cuáles elementos y recursos basados en IA han sido aplicados para gestionar el área contable de la entidad de manera más precisa y eficaz, determinar en qué medida se ha reducido el tiempo de labor en actividades operativas y con ello analizar las modificaciones obtenidas en el proceso contable con la finalidad de identificar si el procesamiento y elaboración de estados financieros obtuvo un resultado positivo.

Actualmente, la aplicación de Inteligencia Artificial se ha posicionado como una de las mejores alternativas para modernizar y agilizar los procesos de un ciclo contable, principalmente en la elaboración de informes financieros y en el cálculo de tributos y/o impuestos, logrando la disminución de errores involuntarios al momento de procesar la información, y, por ende, mejorando la calidad de los reportes financieros. Sin embargo, a pesar de que la implementación de IA en la actualidad es indispensable, no todas las entidades la han adoptado a totalidad y su aplicación ha sido direccionada hacia actividades específicas, lo que promueve su diversificación en áreas que requieren minuciosidad como la valoración de activos o la preparación de notas explicativas a los Estados Financieros. Por otra parte, la investigación evidenció que la mecanización de tareas operativas, tales como la verificación de facturas y conciliación de cuentas, se mantiene en un nivel limitado, por lo que sería ideal fomentar integración tecnológica en las áreas identificadas. Esto aseguraría que las entidades logren obtener un máximo beneficio con los avances tecnológicos, elevando el nivel de productividad y exactitud y, a su vez, disminuir la carga operativa. Desde esta perspectiva, se enfatiza la importancia de promover capacitaciones al personal contable e ir adaptando las herramientas tecnológicas de acuerdo a las necesidades de la entidad y su giro de negocio. Su implementación se considera como una potencial inversión la cual permitirá un mejor desenvolvimiento empresarial, elevará la competitividad entre las sociedades consideradas como Grandes Contribuyentes y mantendrá un correcto cumplimiento tributario. Esta investigación contribuye en la formación académica acerca de la implementación de IA en la gestión contable, y a su vez brinda directrices fundamentales para su aplicación.

**Palabras claves:** Grandes contribuyentes, inteligencia artificial, gestión contable.

## **Abstract**

The application of Artificial Intelligence (AI) in the accounting management of companies considered as Large Taxpayers has brought with it an imminent innovation, which has implied challenges especially in the accounting area. Therefore, the present study is mainly focused on identifying which elements and resources based on AI have been applied to manage the accounting area of the entity in a more precise and efficient way, determining to what extent the work time in operational activities has been reduced and thereby analyzing the modifications obtained in the accounting process in order to identify whether the processing and preparation of financial statements obtained a positive result.

Currently, the application of Artificial Intelligence has positioned itself as one of the best alternatives to modernize and streamline the processes of an accounting cycle, mainly in the preparation of financial reports and in the calculation of taxes and/or duties, achieving the reduction of errors or involuntary mistakes when processing the information, and, therefore, improving the quality of financial reports. However, although the implementation of AI is currently essential, not all entities have fully adopted it and its application has been directed towards specific activities, which promotes its diversification in areas that require thoroughness such as asset valuation or the preparation of explanatory notes to the Financial Statements. On the other hand, the research showed that the mechanization of operational tasks, such as invoice verification and account reconciliation, remains at a limited level, so it would be ideal to promote technological integration in the identified areas. This would ensure that entities achieve maximum benefit from technological advances, raising the level of productivity and accuracy and, in turn, reducing the operational burden. From this perspective, the importance of promoting training or mentoring for accounting staff and adapting technological tools according to the needs of the entity and its line of business is emphasized. Its implementation is considered a potential investment that will allow for better business development, increase competitiveness among companies considered as Large Taxpayers and maintain proper tax compliance. This research contributes to academic training regarding the implementation of AI in accounting management, and in turn provides fundamental guidelines for its application.

**Keywords:** Large taxpayers, artificial intelligence, accounting management.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1. TEMA .....	1
2. INTRODUCCIÓN .....	1
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: .....	1
4. FORMULACIÓN DE LOS PROBLEMAS .....	2
4.1 General .....	2
4.2 Específicos.....	2
5. JUSTIFICACIÓN.....	2
6. OBJETIVOS.....	3
6.1 General.....	3
6.2 Específicos.....	3
7. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL .....	3
7.1 MARCO TEÓRICO.....	3
Introducción a la Inteligencia Artificial (IA).....	3
Generalidades de los Grandes Contribuyentes .....	5
Evolución de la Contabilidad .....	6
Impacto de la Inteligencia Artificial en la Gestión Contable .....	7
7.2.- MARCO CONCEPTUAL.....	10
8. MARCO METODOLÓGICO. –.....	10
8.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
8.2 TIPOS DE INVESTIGACION .....	11
8.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	11
8.4 DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA.....	11
9. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	13
10. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	37
11. CONCLUSIONES. ....	38
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
13. ANEXOS.....	41

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Identificación de muestra .....	12
Tabla 2: Tecnologías conocidas.....	14
Tabla 3 Elementos Utilizados .....	15
Tabla 4. Tecnologías recomendadas. ....	16
Tabla 5. Cumplimiento Tributario.....	17
Tabla 6. Adopción Futura .....	18
Tabla 7. Tareas automatizadas.....	20
Tabla 8. Porcentaje de automatización .....	21
Tabla 9. Beneficios obtenidos .....	22
Tabla 10. Áreas automatizadas .....	23
Tabla 11. Integración Tributaria .....	24
Tabla 12. Relación Tributaria.....	25
Tabla 13. Impacto Contable .....	26
Tabla 14. Anomalías detectadas .....	27
Tabla 15. Estados financieros .....	28
Tabla 16. Estados de eficiencia.....	30
Tabla 17. Impacto Generación.....	31
Tabla 18. Costos Estados.....	32
Tabla 19. Detección de errores.....	33
Tabla 20. Alertas automáticas .....	35
Tabla 21. Consolidación Financiera.....	36

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Tecnologías conocidas.....	14
Figura 2 Elementos Utilizados.....	15
Figura 3. Tecnologías recomendadas.....	16
Figura 4. Cumplimiento Tributario.....	18
Figura 5. Adopción Futura.....	19
Figura 6. Tareas automatizadas.....	20
Figura 7. Porcentaje de automatización.....	21
Figura 8. Beneficios obtenidos.....	22
Figura 9. Áreas automatizadas.....	23
Figura 10. Integración Tributaria.....	24
Figura 11. Relación Tributaria.....	25
Figura 12. Impacto Contable.....	27
Figura 13. Anomalías detectadas.....	28
Figura 14. Estados financieros.....	29
Figura 15. Estados de eficiencia.....	30
Figura 16. Impacto Generación.....	31
Figura 17. Costos Estados.....	32
Figura 18. Detección de errores.....	34
Figura 19. Alertas automáticas.....	35
Figura 20. Consolidación Financiera.....	36

## **1. TEMA**

Análisis de la Inteligencia Artificial en la Gestión Contable de Sociedades Grandes Contribuyentes, provincia de Pichincha, en el año 2023.

## **2. INTRODUCCIÓN**

La incorporación de Inteligencia Artificial (IA) en la gestión contable ha transformado de manera sustancial diversas áreas, especialmente en el campo de la contabilidad. Debido a ello, se prevé un alto porcentaje de entidades que desean implementar procesos que agilicen sus actividades y a la vez sean más precisos cumpliendo parámetros normativos, lo que lleva a la Inteligencia Artificial a ser la solución más práctica y beneficiosa a largo plazo.

Se conoce que el sector empresarial correspondiente a Grandes Contribuyentes maneja procesos y operaciones de alta complejidad, debido a que los mismos deben cumplir estrictamente con parámetros normativos impuestos por la administración tributaria, para lo cual, las actuales herramientas tecnológicas amplían las posibilidades de convertir el proceso contable tradicional a uno más eficiente, disminuir costos operativos y generar información financiera correcta y de calidad.

Esta investigación tiene por objetivo principal analizar el efecto de la Inteligencia Artificial en la gestión contable de las sociedades consideradas como Grandes Contribuyentes a lo largo del año 2023. Con base a lo mencionado, se han establecido los objetivos específicos del estudio los cuales tienen como propósito identificar los elementos esenciales basados en IA que han logrado mejorar la eficiencia en los procesos contables, determinar su influencia en la disminución de actividades operativas y analizar su participación para la elaboración de estados financieros.

Se adoptó una metodología mixta, la cual incluye tanto el análisis cuantitativo como el cualitativo, para ello, se realizaron encuestas a representantes del área contable de las sociedades mencionadas, complementándolo con investigación documental y bibliográfica, incluyendo estudios que aborden el tema a profundidad y a su vez, normativas tributarias aplicables al sector analizado. La metodología adoptada abordó un amplio panorama el cual facilitó la identificación del progreso tecnológico en la gestión contable, así como de las limitaciones existentes para su aplicación.

En función de lo que antecede, la Inteligencia Artificial se sitúa como la primera herramienta a considerar para la transformación de la gestión contable, trayendo consigo diversos beneficios como un mayor porcentaje de eficiencia, efectividad, exactitud y calidad en cuanto a información financiera. No obstante, para obtener el máximo potencial de la herramienta, se deberían abordar los desafíos marcados como la personalización de los recursos tecnológicos en las áreas con mayor necesidad de apoyo. Con ello, las sociedades se encaminarían a un modelo de gestión actual e innovador en el que se mejore el entorno económico de la entidad y dinamice las labores de sus colaboradores.

## **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

En el 2023, la implementación de Inteligencia Artificial en el ámbito contable se ha puesto en marcha debido a las facilidades y el soporte que puede ofrecer, posicionándola como una herramienta fundamental para evolucionar la gestión contable. Debido a ello, las entidades que manejan un gran volumen de información y datos se han definido como objetivo el implementar IA en sus operaciones, ya que, la actualización tecnológica no solo se refleja únicamente en los sistemas operativos, sino también, en el que un profesional contable aplique nuevas estrategias y conocimientos en el área, evidenciando un buen desempeño. La Gestión Contable está en un momento de grandes cambios y transformaciones, se hacen tareas repetitivas que necesitan un cambio disruptivo, con el objetivo de preservar cada vez más la información contable y financiera de las organizaciones para que los inversores y usuarios en general, puedan tomar las mejores decisiones económicas. La inteligencia artificial podría reducir fraude, mejorar la confianza y hasta maximizar el valor de la empresa. (Lettieri, 2023)

Por otro lado, a pesar de los beneficios que trae consigo su implementación, no todas las entidades han tomado la decisión de implementar la IA como parte de su operatividad y el limitante para ello, ha sido el desconocimiento, no obstante, para los últimos años, es decir, desde 2021 al potenciar su uso, gradualmente ha ido incrementado el porcentaje de entidades que, en mayor o menor medida, hacen uso de la misma. Y para el año 2023 se puede observar que gracias a su alta capacidad y eficiencia de acortar procesos, tiempos e incluso disminuir costos operativos ha hecho que varias entidades hayan adoptado la IA en su Gestión Contable del día a día, conllevando a una capacitación continua en donde las entidades se han enriquecido de aprendizaje y han implementado diferentes procesos que ayudan a la toma de decisiones correcta y asertiva, y que ha dado como resultado un incremento de la efectividad en el proceso contable.

Bajo este enfoque, se conoce que, en la provincia de Pichincha, Ecuador, la disyuntiva de implementar Inteligencia Artificial o seguir con la Gestión Contable tradicional se ha mantenido en un debate, ya que presenta beneficios, pero, al mismo tiempo, adopción de riesgos que no todas las entidades han estado dispuestas a asumir. Sin embargo, se puede identificar que para las Sociedades Grandes Contribuyentes esta adopción ha marcado un cambio radical en su contabilidad, debido a la alta demanda de información recibida y enviada de estas entidades y a su vez por la complejidad de sus procesos, es por ello que el presente artículo se ha centrado en investigar y analizar el impacto de la Inteligencia Artificial en la operatividad de estas sociedades e identificar como ha influido la misma en todo su contexto.

#### **4. FORMULACIÓN DE LOS PROBLEMAS**

##### **4.1 General**

¿Cuál es el efecto de la Inteligencia Artificial (IA) en la Gestión Contable de Sociedades Grandes Contribuyentes en la provincia de Pichincha en el año 2023?

##### **4.2 Específicos**

- ¿Cuáles son los principales elementos de la Inteligencia Artificial que se atribuyen a la mejora de los procesos contables de los grandes contribuyentes en la provincia de Pichincha en el año 2023?
- ¿Cómo ha contribuido la Inteligencia Artificial en la reducción de tareas operativas recurrentes en la Gestión Contable de Grandes Contribuyentes?
- ¿Qué efectos ha tenido la Inteligencia Artificial en la elaboración de estados financieros de las Sociedades Grandes Contribuyentes?

#### **5. JUSTIFICACIÓN**

La instauración de Inteligencia Artificial en procesos contables a pesar de evidenciarse como la oportunidad más favorable para la mejora de la gestión aún mantiene retos inmanentes los cuales se basan directamente en conservar procesos tradicionales, barreras tecnológicas, y desinformación acerca de las tecnologías emergentes. (Delgado, 2021).

En cuanto al sector a analizar definido como Grandes Contribuyentes, se identifica que son personas naturales o sociedades previamente determinadas como tal por parte del Servicio de Rentas Internas, teniendo en consideración su transaccionalidad financiera y su relevancia fiscal de acuerdo a su actividad económica. Además, aquellos considerados como grandes contribuyentes pertenecen a los principales miembros de los grupos económicos del país y debido a ello, el tratamiento fiscal se aborda de manera distinta por parte de la Administración Tributaria.(SRI, 2023).

Por consiguiente, la información contable que manejan las Sociedades consideradas como Grandes Contribuyentes, mantienen una alta complejidad tanto de procesamiento como de análisis, lo que conlleva a que las mismas requieran de procesos, soluciones y análisis avanzados, englobando en sí, a su gestión contable. (Baque-arteaga & Maliza-cruz, 2024). Además, en el presente artículo académico se analizó e identificó la efectividad y el impacto que la Inteligencia Artificial ha generado al ser implementada en la gestión contable de las Sociedades

Grandes Contribuyentes de la Provincia de Pichincha, y a su vez se evidenció si la misma generó un mejor rendimiento y desarrollo a nivel global en la operatividad de la misma.

A pesar de que actualmente existen investigaciones que abarquen el impacto de la Inteligencia Artificial en el ámbito contable, se evidencia una insuficiencia de estudios que aborden de manera clara y específica cómo la Inteligencia Artificial se ha ido incorporando en la Gestión Contable en las Sociedades Grandes Contribuyentes en Ecuador. Con los resultados del presente artículo académico ha aclarado en gran parte el panorama de la IA en la gestión contable de las Sociedades Grandes Contribuyentes, proporcionando un análisis y estudio de las mejoras y optimización de procesos, en la eficiencia y exactitud de los resultados y la información financiera de este grupo de contribuyentes. Esta investigación permitirá que organismos como el Servicio de Rentas Internas puedan implementar y modificar políticas fiscales de acuerdo a la variación del entorno con la aplicación de la Inteligencia Artificial, siendo los principales beneficiarios los contribuyentes que desarrollan actividades económicas en gran escala, el Estado y el público en general.

## 6. OBJETIVOS

### 6.1 General

Analizar el efecto de la Inteligencia Artificial en la gestión contable de las Sociedades Grandes Contribuyentes en la Provincia de Pichincha durante el año 2023, a través del análisis documental y bibliográfico de la normativa tributaria y contable con la finalidad de determinar cómo ha contribuido en la optimización de las operaciones de este grupo de contribuyentes.

### 6.2 Específicos

- Describir los principales elementos de la Inteligencia Artificial que contribuyen a la eficiencia y exactitud de la gestión contable en las Sociedades Grandes Contribuyentes, a través de la observación y análisis de casos de implementación en el sector, con el fin de identificar los componentes claves de la IA que optimizan los procesos de la información financiera.
- Identificar cómo la Inteligencia Artificial ha contribuido a la reducción de tareas operativas recurrentes, mediante un análisis comparativo de la gestión contable antes y después de la implementación de la IA, a fin de identificar las áreas de mejora.
- Examinar los efectos de la Inteligencia Artificial en la elaboración de Estados Financieros mediante una indagación de los cambios obtenidos tras la implementación de la IA, en la elaboración de los mencionados reportes.

## 7. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

### 7.1 MARCO TEÓRICO

#### Introducción a la Inteligencia Artificial (IA)

Actualmente, la IA se ha convertido en un punto clave e indispensable al momento de hablar de tecnología e innovación, gran parte de esta evolución se ha visto potenciada por el Machine Learning y Deep Learning, permitiendo que la gestión contable en las entidades sea óptima, por ende, es indispensable abordar los conceptos básicos y esenciales de la Inteligencia Artificial.

#### Definiciones Básicas de la Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial (IA) es un área controvertida y apasionante de las ciencias de la computación. Coloquialmente, el término inteligencia artificial se aplica cuando una máquina imita las funciones cognitivas que los humanos consideran como propias de sus mentes, es especial percibir, razonar, resolver problemas, tomar decisiones y aprender. (Pons et al., 2022)

**Machine learning.** Según (Damián et al., 2021) el aprendizaje automático o también conocido como ML, es un tipo de IA que va aprendiendo y adaptándose con el tiempo. Dando a conocer que el ML no sigue reglas estadísticas o lineamientos predefinidos en un programa, en cambio, esta tecnología identifica patrones de entrada e incluye algoritmos que evolucionan con el tiempo.

En el ámbito contable el Machine Learning ha logrado una mejoría en la exactitud y la eficiencia en la gestión contable debido a la facilidad de identificar datos históricos y a su vez, adaptarse a los nuevos patrones según sea la necesidad. Un claro ejemplo sería el análisis en una conciliación bancaria, en la cual se cotejarían los libros contables versus el estado bancario recibido, y de esta manera identifique errores o diferencias.

**Deep Learning.** En concordancia con (IBM, Jim Holdsworth, 2024) el Deep Learning es un subconjunto del machine learning mencionado anteriormente, que utiliza redes neuronales multicapa o también conocidas como redes neuronales profundas, estas intentan imitar el cerebro humano siguiendo una serie de combinaciones de entradas de datos, ponderaciones, sesgos, los cuales actúan como neuronas de silicio. Y estos elementos se encargan de reconocer, clasificar y describir con exactitud los objetos dentro de los datos. En contabilidad, el Deep Learning es capaz de identificar patrones, secuencias o lineamientos en las transacciones contables, también la automatización de ciertos procesos y clasificación de datos, lo que conlleva a una mejora continua en la precisión y efectividad en reportes o estados financieros.

En contabilidad, el Deep Learning es capaz de identificar patrones, secuencias o lineamientos en las transacciones contables, también la automatización de ciertos procesos y clasificación de datos, lo que conlleva a una mejora continua en la precisión y efectividad en reportes o estados financieros.

**Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP).** Según (Baciero Fernández, 2020) el NLP constituye una disciplina dentro del ámbito de las técnicas teóricas computacionales, basada principalmente en el análisis automático y la representación del lenguaje humano.

En contabilidad, el NLP se utiliza para tareas como la extracción de información de documentos financieros, la generación de informes automatizados, la categorización de transacciones y el análisis de sentimientos en informes financieros. Por ejemplo, los algoritmos de procesamiento del lenguaje natural pueden analizar informes financieros para identificar tendencias, riesgos o áreas de mejora en la gestión financiera de una empresa. (Erazo, 2024)

### **Breve historia y evolución de la Inteligencia Artificial**

La mecanización de procesos ha sido fundamental para el desarrollo de la humanidad. Los enormes desafíos que ha significado llevar a cabo esta mecanización nos ha llevado a estudiar sus límites. Con el desarrollo de la matemática a finales del siglo XIX y principios del siglo XX se establecieron bases de una formalización matemática de la idea de proceso mecánico o algoritmo. (Arenas et al., 2020)

Un hito considerado como el momento fundacional de la "inteligencia artificial", tanto del término como del campo de estudio, en una conferencia en Dartmouth el año 1956 organizada por John McCarthy, Marvin Minsky, Claude Shannon y Nathaniel Rochester. En ella, los organizadores invitaron a unos diez investigadores para formalizar el concepto de inteligencia artificial como un nuevo campo de estudio científico. Pioneros de la IA, cuatro de los asistentes fueron posteriormente galardonados con el premio Turing (a menudo denominado Premio Nobel de Informática) por sus contribuciones a la IA. Una idea común entre los asistentes y profundamente arraigada hasta el día de hoy en el estudio de la IA, es que el pensamiento es una forma de computación no exclusiva de los seres humanos o seres biológicos. Más aún, existe la hipótesis de que la inteligencia humana es posible de replicar o simular en máquinas digitales. (Vera & Buitrago, 2024)

A raíz de lo mencionado, en el transcurso de los años desde 1950 a 1960, el desarrollo de la Inteligencia Artificial se incrementó a medidas exponenciales debido a los primeros programas inteligentes, los mismos eran capaces de resolver problemas matemáticos y llevar un juego de ajedrez automáticamente, sin embargo, a estos programas se los consideraba con un nivel de Inteligencia Artificial débil, ya que únicamente realizaban tareas específicas con algoritmos preestablecidos. Posteriormente, en los años de 1970, 1980 y 1990, se presentó un fenómeno denominado invierno de la IA, el cual se caracteriza por la disminución de interés y financiamiento para investigaciones y proyectos que tengan relación con la misma, y su porqué, directamente se relacionó con los resultados deficientes obtenidos con trabajos o proyectos previos.

A partir de 1990, se dan los mayores avances en todas las áreas de la Inteligencia Artificial, a través de demostraciones significativas en: Aprendizaje de máquinas, capacitación inteligente,

razonamiento basado en casos, planificación multiagente, calendarización razonamiento incierto, minería de datos, entendimiento y traducción de lenguaje natural, visión artificial, realidad virtual, juegos, etc. En 1991, el programa DART, herramienta dinámica de análisis y replanificación, propone la estrategia militar de los Estados Unidos en la Guerra del Golfo. En 1993, Ian Horswill enriquece la robótica basada en el comportamiento creando a Polly, el primer robot que usó visión artificial para operar a velocidades de un metro por segundo; el mismo año Brooks, Stein y Breazeal inician el proyecto MIT COG con el objetivo de construir un niño robot humanoide. Para 1995, Ernst Dickmanns desarrolló un carro robot que se transportó de ida y vuelta en un viaje de Munich a Copenhagen.

Evidentemente, ahí no concluye la historia de la IA, ya que, a partir del año 2000, comenzó a experimentar un crecimiento exponencial tanto en su desarrollo como aplicación, marcando un punto de inflexión en la tecnología. En este punto, la IA estaba más enfocada y direccionada a la resolución de problemas específicos en donde se incluían otras ciencias, como la estadística y la economía, siendo así, que se evidenció la innovación con la IA.

El aprendizaje de máquina tuvo un avance fundamental en la última década, en lo que es conocido como aprendizaje profundo. Esta forma de aprendizaje es una rama del aprendizaje automático que utiliza redes neuronales artificiales con múltiples capas [LBH15]. En particular, Alex Krizhevsky, Ilya Sutskever y Geoffrey Hinton desarrollaron AlexNet [KSE12], una red neuronal profunda que ganó en el año 2012 un importante desafío en la clasificación de imágenes. Esto abrió nuevas posibilidades en el cambio de la visión por computadora y allanó el camino para las aplicaciones de inteligencia como reconocimiento de imágenes y voz. Es importante destacar que la disponibilidad de mayor poder de cálculo, en particular de la forma de unidades de procesamiento gráfico o GPUs, y el acceso a grandes volúmenes de datos digitalizados permitió el avance del aprendizaje profundo y nos ha llevado a avances fundamentales en el procesamiento del lenguaje natural, como el desarrollo de ChatGPT. (Arenas et al., 2020)

## **Generalidades de los Grandes Contribuyentes**

### **Definición, objeto y criterios de las Sociedades Grandes Contribuyentes**

Según (SRI, 2023) son considerados Grandes Contribuyentes aquellas sociedades o personas naturales con importancia fiscal y tamaño de transacciones en sus respectivos sectores, y que merecen especial atención y tratamiento por parte de la Administración Tributaria. El segmento de grandes contribuyentes comprende sectores estratégicos, productivos, de comercio, finanzas y servicios. Incluyendo a los principales miembros de los grupos económicos del país.

**Objeto.** En base a un exhaustivo análisis de la resolución emitida, (EY, 2021) plantea que:

- La resolución regula los criterios que utiliza la Administración Tributaria Central para considerar sujetos pasivos como grandes contribuyentes para efectos tributarios.
- La consideración mencionada no implica cambio alguno en la forma, periodicidad, medios o cualquier otro aspecto relacionado al cumplimiento de los deberes formales y/u obligaciones tributarias del sujeto pasivo considerado como tal.
- La consideración como grandes contribuyentes responde a la obligación del SRI de enfocar su accionar con arreglo a los principios de simplificación, celeridad, transparencia, eficacia, calidad, coordinación y planificación, reflejada en la atención de los distintos procesos administrativos tributarios y ejercicio de las facultades legalmente establecidas por la ley, a través de la Dirección de Grandes Contribuyentes.

Asimismo, la entidad ya mencionada, resalta los criterios que se tomarán en cuenta para ser considerado Gran Contribuyente

**Criterios.** La consideración como grandes contribuyentes puede ser aplicada a personas naturales y/o sociedades que representen, en conjunto, al menos el 50% de la recaudación tributaria.

El SRI puede utilizar cualquiera de los siguientes criterios, mediante metodologías y/o modelos matemáticos, estadísticos y/o econométricos, ejecutados de forma anual:

- El volumen y relevancia de sus transacciones; el aporte a la recaudación tributaria; y/o el comportamiento del sector económico al que pertenecen; información que podrá ser analizada de al menos los últimos 5 años.
- El volumen y relevancia de sus transacciones; el aporte a la recaudación tributaria; y/o el comportamiento del sector económico al que pertenecen; información que podrá ser analizada de al menos los últimos 5 años

No serán considerados como grandes contribuyentes los sujetos pasivos que previo a tal designación hayan sido calificados por la Administración Tributaria como empresas fantasmas.

No serán considerados como grandes contribuyentes los sujetos pasivos que previo a tal designación hubiesen sido calificados por la Administración Tributaria como empresas fantasmas.

### **Marco Normativo y Regulatorio**

Actualmente, el (SRI, 2023) , afirma que son considerados como Grandes Contribuyentes 720 contribuyentes, 520 sociedades y 200 personas naturales, representando más del 50% de la recaudación del país.

La Dirección Nacional de Grandes Contribuyentes remitió su nuevo Catastro 2024 con vigencia desde el 1 de junio de 2024, teniendo en cuenta el proceso de verificación del catastro de grandes contribuyentes, para su constante depuración y considerando mantener los criterios de relevancia tributaria o económica, en este caso, en la distribución para la provincia de Pichincha la cual se encuentra en análisis, la distribución comprende 318 Grandes Contribuyentes en la zona.

**Base Legal.** En cuanto a la base legal, la institución deja menciona que se deben tomar en cuenta las siguientes resoluciones:

Mediante Resolución No. NAC-DGERCGC21-00000008, publicada en el Registro Oficial No. 388 del 9 de febrero de 2021, el Servicio de Rentas Internas expidió la reforma al Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del SRI y creó la Dirección de Grandes Contribuyentes.

En el Registro Oficial No. 442 del abril 29 de 2021, cuarto suplemento, se publicaron las Resoluciones: No. NAC-DGERCGC21-00000022, en la que se expiden los criterios para considerar como tal a los grandes contribuyentes para fines tributarios, y NAC-DGERCGC21-00000023, en la que se reforma la Resolución No. NAC-DGERCGC16-00000383 del 8 de septiembre de 2016, publicada en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 838 de 12 de los mismos mes y año, y sus reformas. Con estos instrumentos se da entera competencia operativa a la Dirección de Grandes Contribuyentes sobre el respectivo catastro.

En el cuarto suplemento del Registro Oficial 492, del 12 de julio de 2021, se publicó la Circular No. NAC-DGECCGC21-00000004, que aclara a los contribuyentes considerados como grandes contribuyentes aspectos importantes sobre los procesos administrativos.

Las Sociedades Grandes Contribuyentes del Ecuador, son una parte totalmente fundamental en cuanto se habla de recaudación, ya que, las mismas actualmente representan aproximadamente el 50% de los ingresos correspondientes a recaudación tributaria del país. La regulación de estos contribuyentes ha logrado una gestión eficiente para las recaudaciones, logrando que esta actividad sea más corta y transparente. Esta modalidad emitida en las resoluciones ha permitido fortalecer la recaudación de la Administración Tributaria pero también, ha logrado garantizar que los recursos obtenidos se manejen con equidad y justicia tributaria, y sobre todo agilizar la gestión contable de las mismas, acortando procesos y tiempos.

### **Evolución de la Contabilidad**

La contabilidad, como todas las otras ciencias, ha presentado una evolución histórica significativa a lo largo de los años, la misma fue adaptándose a las necesidades tanto de la economía como de la sociedad. Desde un inicio en donde se utilizaban libros contables elaborados manualmente, hasta la actualidad, incluyendo sistemas contables en los cuales la Inteligencia Artificial ha jugado un papel importante, por consecuente, se dará a conocer la evolución de la misma.

**Contabilidad Empírica.** Este período se caracterizó por la falta de sistemas y controles contables avanzados. Karl Peter Keil con su libro Historia de la Contabilidad lo denomina preocupaciones contables, las mismas se relacionan directamente con las actividades económicas

y el comercio durante la Edad Media. Finalmente, en 1202 con el tratado de Liber Abaci de Leonardo Fibonacci de Pisa, en donde se dio a conocer la contabilidad como metodología. (Cortés, 2022)

**Período de Génesis y Origen de la Partida Doble.** Según (Cortés, 2022), este período abarca desde 1202 hasta 1494 y se caracterizó por el crecimiento exponencial en las actividades comerciales, el desarrollo de las operaciones de crédito en los bancos y el surgimiento de las sociedades comerciales. Bajo este panorama, fueron incrementando las metodologías y técnicas contables para gestionar, controlar y comprobar dichas actividades

Una de estas técnicas contables fue en primera instancia la partida simple, enfocada en realizar un registro sencillo de entrada y salida contable; y seguida de ella, la partida doble, la cual se mantiene hasta el día de hoy, en donde se mantiene el registro tanto en el debe como en el haber, sin embargo, la partida doble se consolidó tiempo después.

**Período De Expansión De La Contabilidad Y Consolidación De La Partida Doble.** Según (Mileti et al., 2001), esta etapa empezó en 1494 con la extensión de la partida doble por toda Europa, culminando en 1840. Este período se destacó por el perfeccionamiento de dicha partida, limitando a la contabilidad al estudio y explicación del funcionamiento de las cuentas.

**Período Científico de la Contabilidad.** Este período abarcó desde 1840 hasta la actualidad, en donde se han desarrollado diferentes técnicas y doctrinas, dando pautas a la contabilidad de acuerdo con lo que este destinada o su sector económico.

### **Implementación de software contable**

La implementación de software contable claramente ha revolucionado la gestión contable de las entidades, brindando facilidades y optimización de procesos contables que en su generalidad son rutinarios, por consiguiente se logra mejorar la precisión y eficacia de las diferentes actividades, esta implementación data del momento del apareamiento de computadoras.

Según (Línea de Tiempo, 2023), en 1950 las computadoras empezaron utilizarse para llevar registros contables, permitiendo realizar cálculos complejos y de manera rápida. A lo largo de la historia, tanto las máquinas y herramientas de contabilidad han evolucionado, desde la utilización del ábaco hasta el software contable. Actualmente, gran parte de las empresas utilizan diversos softwares de contabilidad, permitiendo realizar diversas transacciones en cuestión de segundos.

Debido a la cantidad de información que se llega a manejar en una empresa, y sobre todo si se habla de una sociedad Gran Contribuyente, el implementar un software contable que permita gestionar todo lo relacionado con la contabilidad y sus finanzas, permite que el proceso sea más ágil y práctico para la entidad, inclusive, estos softwares incorporan normativas tributarias. Por ende, la idea de implementar Inteligencia Artificial en los softwares de gestión contable se materializó, dando paso a los primeros sistemas contables.

**Sistemas Contables.** Existen diferentes formas sobre como un software contable puede agilizar la gestión de una empresa, eso depende de las principales características y los objetivos a los que vaya encaminada la misma. Por ende, con un sistema contable es posible atender, desde la facturación hasta un informe tributario complejo, los mismos cuentan con diferentes tipos de funciones complejas que son de gran aporte para el progreso de una entidad. (Salazar & Rodríguez, 2020)

La implementación de un software basado en IA ha marcado una gran transformación en la gestión contable de las Sociedades Grandes Contribuyentes, debido a su alta capacidad de brindar soluciones eficientes y precisas para el manejo de grandes volúmenes de datos y sobre todo, cumplir con las normativas tributarias impuestas al contribuyente. La implementación de un buen software no solo ha logrado disminuir la carga operativa y mantener exactitud en los diferentes procesos y resultados, obteniendo como resultado la optimización de recursos.

### **Impacto de la Inteligencia Artificial en la Gestión Contable**

La IA también ha comenzado a tener un impacto en el campo de la contabilidad, ya que, puede analizar grandes volúmenes de datos contables y financieros de manera rápida y precisa.

Puede identificar patrones, tendencias y anomalías en los datos, en lo que ayuda a los contadores a tomar decisiones informadas y a detectar posibles errores o fraudes. Puede ayudar a reducir errores humanos en el proceso contable. Al automatizar tareas y aplicar algoritmos de aprendizaje automático, se minimiza la posibilidad de errores en el registro de datos y cálculos contables. (Sánchez & García, 2023)

Asimismo, (Lettieri, 2023), afirma que el impacto no solo es a nivel de la carga automatizada de los datos y quitarle trabajo a los profesionales para que puedan interpretar la información y brindar más herramientas a sus clientes, sino por la posibilidad de implementar más datos en los sistemas de información, es que se destaca la utilización de la IA. Por ende, el gran desafío de los contadores públicos es saber utilizar e identificar los procedimientos de contabilidad y negocios donde el uso de la inteligencia artificial sea beneficioso y donde sea factible resolver problemas con sus técnicas.

También podemos acotar, que el impacto no solo es a nivel organizacional y sistemático, la implementación de la IA representa evidentemente una inversión, sea en mayor o menor porcentaje de acuerdo a como se vaya induciendo en sistemas operativos, procesos, capacitaciones, etc. Cómo (Cornejo, 2021) menciona, la organización se induce en una fase cuyo transcurso se cuantifica en unidades monetarias los recursos y obligaciones adquiridos por una entidad económica cuando celebra transacciones financieras, es decir, se designaría un valor monetario o todos aquellos recursos empleados para llegar a un punto y objetivos claros. Su importancia se arraiga en detectar y cifrar los elementos y herramientas necesarios para el procesamiento de las transacciones contables.

Además, la aplicación de la IA engloba la realización de reportes financieros, simplificando el proceso de elaboración y logrando obtener informes financieros más precisos y detallados en menor tiempo. La asistencia de Inteligencia Artificial asume la recolección de datos, registro, reclasificación, conciliación y emisión de reportes contables, optimizando los procesos operativos. (Erazo Andrés, 2024)

Con respecto al enfoque de habilidades humanas únicas, la (Universidad Marista, 2024), enfatiza que, a pesar de que la Inteligencia Artificial maneje las tareas numéricas y críticas de manera eficaz, escasea de habilidades propias del ser humano como el juicio individual, en el cual se incorpora la profesionalidad, ética y el análisis contextual, por ende, un experto contable no solo realiza actividades operativas basadas en números; también analiza y descifra el trasfondo de estos datos financieros teniendo en cuenta el entorno empresarial, para asesorar adecuadamente basándose en un conocimiento integral y su opinión profesional. La inteligencia artificial puede proporcionar datos, pero son los contadores quienes aplican un juicio humano para interpretarlos y tomar decisiones informadas.

Por consecuente, el impacto de la IA en la Gestión Contable de las Sociedades Gran Contribuyentes ha reflejado un cambio radical en la manera en la que las entidades manejan sus prácticas contables, principalmente por el volumen de información que manejan.

### **Automatización de Procesos Contables.**

Se conoce como automatización contable al uso e implementación de herramientas tecnológicas y programas para ejecutar tareas complejas de manera ágil, eliminando aquellos aspectos menos eficientes en el proceso. Con la automatización contable es posible procesar grandes volúmenes de datos, lo que permite evaluar el estado financiero del negocio, proyectar a futuro el crecimiento y tomar decisiones estratégicas según afirma (Restrepo, 2024).

También da a conocer los procesos contables que se pueden automatizar, entre las que se encuentran:

- Cuentas por pagar y cobrar.
- Registro de facturas.
- Conciliación bancaria.
- Gestión de gastos.
- Nómina, etc.

## Elaboración de Estados Financieros

La facilidad que ha dado la IA en toda la gestión contable ha transformado la forma en la que se realizan los Estados Financieros en las sociedades grandes contribuyentes, debido a que, la Inteligencia Artificial se encarga de automatizar la recopilación de información, el registro y la clasificación de todo tipo de datos contables, permitiendo que los estados financieros se generen con agilidad, y de la misma manera, reflejen información exacta y precisa, estas tareas al ser cronológicas, permiten notar dicha eficiencia. A su vez, ha facilitado la concordancia con las normas tributarias vigentes, evitando errores en los registros, ha facilitado el análisis de detección de discrepancias o actividades irregulares, fortaleciendo la integridad de dichos informes financieros.

Finalmente, con la agilización de este proceso, también se logra una mejor gestión gerencial, ya que, facilita la toma de decisiones debido a la información entregada y por consiguiente incrementando su competitividad en el mercado. La IA se ha convertido en un aliado estratégico de la contabilidad, siendo una de las herramientas que no solo automatiza procesos, sino que también refleja la situación económica de una entidad y permite una correcta planificación a corto, mediano y largo plazo.

## Beneficios y Desafíos de la IA en la Gestión Contable

La Inteligencia Artificial en Ecuador es algo nuevo y creciente, la misma se ha convertido en la solución de diversas dificultades cotidianas de la realidad de las Sociedades Grandes Contribuyentes, aun así, también ha sido un reto hacerla parte de sus procesos, pero fuera de esto los beneficios a recordar han sido numerosos y sobre todo satisfactorios. De acuerdo con (Lettieri, 2023), el futuro próximo es tecnológico, la revolución 4.0 abrió la puerta a la inteligencia artificial y con ella, deja una herramienta de suma importancia para la contabilidad y auditoría, que será muy beneficiosa en el día a día del contador público del futuro, brindando mayor eficiencia, transparencia, automatización y monitoreo. La aplicación de IA en la gestión contable ecuatoriana y acotando a las Sociedades Grandes Contribuyentes, además de garantizar un mejor trabajo operativo, implica una mejor obtención de información de calidad, disminución de errores humanos, mayor precisión en reportes contables, abarcando una relación costo-beneficio en cuanto se habla de su implementación y también de ciertos costos que disminuirían gracias a la misma.

En concordancia con (Restrepo, 2024), se toman en cuenta los siguientes beneficios que ha traído consigo la IA:

- **Optimización de tiempo:** Un contador maneja un alto volumen de información a diario para llevar a cabo un proceso contable, con la IA, gran parte de estas tareas se ve simplificada reduciendo el tiempo de manera efectiva.
- **Potenciación de la productividad:** La IA junto con el software contable permiten que los equipos de contabilidad sean más productivos y eficientes. Minimizando los tiempos de uso en libros de Excel y potenciando el análisis de datos.
- **Garantiza la precisión:** En tareas repetitivas que implican esfuerzo manual, es común que se presenten errores humanos, sin embargo, con la IA, se logra tener una automatización de procesos, en donde la misma lee y capta la información de los diferentes archivos e informes, y los adjunta a donde sea necesario, evitando los errores u omisiones de datos.
- **Soporte en el cumplimiento tributario:** Al implementar un Inteligencia Artificial la creación de informes que cumplan con los requisitos de la administración tributaria no es una tarea difícil debido a las automatizaciones y actualizaciones casi inmediatas que se pueden realizar. Al mismo tiempo, se reducen las horas de trabajo destinadas a la elaboración del cierre contable. No obstante, uno de los riesgos sustanciales identificado es confirmar que la información analizada y procesada con IA se mantenga respaldada en cada proceso existente de la entidad, garantizando la privacidad y ética como organización. Además, lo idóneo sería asignar a un profesional que supervise permanentemente y evite la filtración o fuga de datos financieros. Por otro lado, es

indispensable conocer los desafíos éticos a los cuales se expone la entidad al implementar estas herramientas, entre ellos se puede identificar la falta de transparencia en el tratamiento de la información financiera, implementación incorrecta de algoritmos, la nula protección de datos, entre otros. Por ende, lo recomendable sería mantener políticas específicas y claras con la finalidad de establecer programas de IA sin verse afectados.

Implementar Inteligencia Artificial en la gestión contable de Grandes Contribuyentes ha establecido un punto de partida para la innovación organizacional, permitiendo mejoras en la eficiencia y en la exactitud de procesos y entrega de información financiera, sin embargo, tras su implementación se ha mantenido como prioridad la ética y seguridad durante el procesamiento de datos.

## 7.2.- MARCO CONCEPTUAL

- **Automatización:** Describe una amplia gama de tecnologías que reducen la intervención humana en los procesos. La intervención humana se reduce mediante la predeterminación de los criterios de decisión, las relaciones de los subprocesos y las acciones relacionadas, y la incorporación de esas predeterminaciones en las máquinas. (Wikipedia, 2024)
- **Gestión Contable:** Es el conjunto de operaciones que se producen en la contabilidad de una empresa durante un ejercicio económico completo, con objeto de determinar la situación económica-financiera al final de este, y el valor del resultado periódico. (Elizalde Marín, 2021)
- **Grandes Contribuyentes:** Los grandes contribuyentes son aquellas sociedades o personas naturales consideradas por el SRI como tal debido a su importancia fiscal y tamaño de transacciones en sus respectivos sectores, y que merecen especial atención y tratamiento por parte de la Administración Tributaria. El segmento de grandes contribuyentes abarca sectores estratégicos, productivos, de comercio, finanzas y servicios. Además, incluye a los principales miembros de los grupos económicos del país. (SRI, 2023)
- **Inteligencia Artificial (IA):** Es un campo técnico y científico dedicado al sistema de ingeniería que genera resultados como contenido, previsiones, recomendaciones o decisiones para un conjunto determinado de objetivos definidos por el ser humano. (Organización Internacional de Normalización, 2020)
- **Operatividad:** Son los procesos por los cuales se orienta, se previene, se emplean recursos y esfuerzos para llegar a una meta, un fin, un objetivo o a resultados de una organización, todas estas obtenidas por la secuencia de actividades, además de un tiempo requerido. (DARUMA, 2024)

## 8. MARCO METODOLÓGICO. –

### 8.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se tiene en conocimiento que, el enfoque mixto de investigación integra tanto métodos cuantitativos como cualitativos en un mismo análisis. Es decir, ambos se combinan y se utilizan de forma complementaria para abordar preguntas de investigación más complejas y obtener una comprensión más completa del fenómeno estudiado. Incluyendo tanto recopilación y análisis de datos numéricos como observaciones, análisis de texto, encuestas, contexto, etc. (A. Muñoz, 2024)

El diseño de la presente investigación fue de enfoque mixto debido a que incluyó componentes del análisis cualitativo y cuantitativo, buscando dar a conocer un enfoque integral del impacto de la Inteligencia Artificial en la gestión contable de las sociedades Grandes Contribuyentes. La información presentada se obtuvo a través de una encuesta estructurada con el fin de recabar información acerca de su implementación bajo la perspectiva de los involucrados en las áreas contable, financiera y tributaria. También se recabó información de fuentes secundarias tales como tesis, artículos académicos, libros, etc.

## 8.2 TIPOS DE INVESTIGACION

Los tipos de investigación a ser aplicados:

- **Descriptivo**, como plantea (Alban et al., 2020), se basa principalmente en puntualizar las características de la población a la que se está estudiando y a su vez definir una estructura o comportamiento del objeto en estudio, con el fin de proporcionar información sistemática que pueda ser comparada con otras fuentes. Debido a ello, se utilizó el tipo descriptivo para exponer de manera clara y detallada cómo la Inteligencia Artificial ha sido aplicada en la contabilidad de las Sociedades Grandes Contribuyentes.
- **Explicativo**, según (Alban et al., 2020) es aquella que maneja una relación causal, es decir, no solo busca describir o identificar un problema, sino que intenta precisar las causas de lo que se está investigando. En este contexto, la investigación de tipo explicativa tuvo como finalidad dar a conocer las relaciones causales entre la adopción de la Inteligencia Artificial y la optimización de tareas en la gestión contable.

## 8.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

**Análisis Documental:** es una técnica que considera la pertinencia de los posibles documentos que se proponen para evidenciar el cumplimiento de un indicador. Representa una forma práctica y funcional para la selección de las ideas relevantes de un documento a fin de expresar su contenido sin ambigüedades de información e identificar los puntos de acceso de evidencias documentales. Entre ellas se puede encontrar fuentes bibliográficas, informes, artículos académicos, etc. (UNAN, 2020)

Este tipo de análisis permitió complementar los resultados obtenidos en las encuestas, ya que, se logró contrastar la información facilitada por las Sociedades Grandes Contribuyentes centrada en su gestión contable versus investigaciones posteriores, normativas vigentes, permitiendo identificar cambios o mejoras, etc.

**Encuestas:** Es un método de investigación que recopila información, datos y comentarios por medio de una serie de preguntas específicas. La mayoría de las encuestas se realizan con la intención de hacer suposiciones sobre una población, grupo referencial o muestra representativa. (Gómez, 2023)

Mediante las encuestas estructuradas se recopilaron datos cuantitativos de las Sociedades Grandes Contribuyentes tales como, opiniones, impactos, satisfacción, identificar disminución de errores humanos, reducción de tareas operativas, entre otras. Estos datos permitieron reflejar la realidad de la gestión contable en las Sociedades Grandes Contribuyentes al implementar la IA en su gestión contable, dando paso a que el análisis comparativo y estadístico de los resultados sea preciso.

## 8.4 DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA

- **Población:** La población se refiere al conjunto total de individuos, eventos o elementos que poseen características comunes y que son objeto de estudio. (Vizcaíno et al., 2023)  
En la presente investigación, la población estuvo conformada por las Sociedades Grandes Contribuyentes de la provincia de Pichincha, en las cuales se buscó identificar si han implementado IA en su gestión contable, las mismas han sido calificadas como tal por el Servicio de Rentas Internas.
- **Muestra:** La muestra se define como un subconjunto seleccionado de individuos, eventos o entidades extraídos de una población total o universo, con el propósito de llevar a cabo un estudio y hacer inferencias sobre dicha población. (Vizcaíno et al., 2023)  
Para el estudio se obtuvo una muestra representativa de las Sociedades Grandes Contribuyentes, utilizando la técnica de muestreo probabilístico, con ello se verificó que los resultados sean estadísticamente válidos.  
El número poblacional total considerado para el análisis fue de 239 entidades localizadas en la provincia de Pichincha según lo establecido en el Catastro de Grandes Contribuyentes por el (SRI, 2023), por ende, se aplicó la siguiente fórmula destinada a poblaciones finitas:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{NE^2 + Z^2}$$

Donde:

**N=** 239 (tamaño de la población)

**Z=** Valor de Z, asociado con el nivel de confianza. (1,96 para un nivel de confianza del 95%)

**P=** 0.5 (proporción deseada)

**Q=** 1 – p = 0,5

**E=** 0,08 (margen de error deseado)

$$\frac{(239)(1,96)^2(0,50)(0,50)}{(239)(0,08)^2 + (1,96)^2}$$

$$\frac{106,074011}{5,3712}$$

**N=** 19,7528402

**N=** 20

**Proporción de éxito**

$$P = \frac{x}{n}$$

**N=** (15) muestra

**X=** (13) éxitos en la muestra

**P=** 21/30 = 0,86666667

**Proporción de fracaso**

$$Q=1-P$$

**P=** 0,86666667

**Q=** 1-0,60

**Q=** 0.13333333

La muestra necesaria para una población de 239 personas, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 0.08, es aproximadamente 20 entidades consideradas como Sociedades Grandes Contribuyentes.

A continuación, se presenta el listado de entidades encuestadas:

**Tabla 1. Identificación de muestra.**

N °	RUC	ENTIDAD
1	1790010937001	BANCO PICHINCHA CA
2	1791984722001	FARMAENLACE CIA. LTDA.
3	1790283380001	BANCO DINERS CLUB DEL ECUADOR S.A.
4	1791289927001	SEGUROS DEL PICHINCHA S. A. COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUROS
5	1790059111001	HIDALGO E HIDALGO S.A.
6	1790451801001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO COOPROGRESO LTDA.
7	1790864316001	BANCO GENERAL RUMIÑAHUI S. A.
8	1790363333001	ECUASANITAS S.A.
9	1790098230001	PRODUCTOS PARAISO DEL ECUADOR C.L.
10	1790753913001	PICHINCHA SISTEMAS ACOVI CA
11	1791734920001	SEDEMI SERVICIOS DE MECANICA INDUSTRIAL DISEÑO CONSTRUCCION Y MONTAJE S.C.C.
12	1791264118001	HERBALIFE DEL ECUADOR S.A.
13	1791287835001	CONSORCIO DEL PICHINCHA S.A. CONDELPI
14	1791771737001	OMNILIFE DEL ECUADOR S.A.
15	1790546667001	DHL EXPRESS ECUADOR S.A.
16	1791290151001	PUNTONET S.A.
17	1791433025001	TECNOMEGA C.A.
18	1790013561001	PINTURAS CONDOR SA
19	1790095592001	COMPAÑIA DE SERVICIOS AUXILIARES DEL SISTEMA FINANCIERO INTERDIN S A
20	1792411149001	BEBIDAS ARCACONTINENTAL ECUADOR ARCADOR S. A

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Elaborado por: Alejandra Madrid

## 9. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la presente sección, se analizó e interpretó la información obtenida tras haber culminado el proceso de investigación a las Sociedades Grandes Contribuyentes previamente seleccionadas. Es importante aclarar que en ciertas preguntas las respuestas constaban de varias opciones, razón por la cual la tabla de frecuencias y gráfico tienen datos porcentuales específicos.

**1. ¿Cuáles de las siguientes tecnologías basadas en Inteligencia Artificial conoce usted que puedan ser aplicadas en la gestión contable de su empresa?**

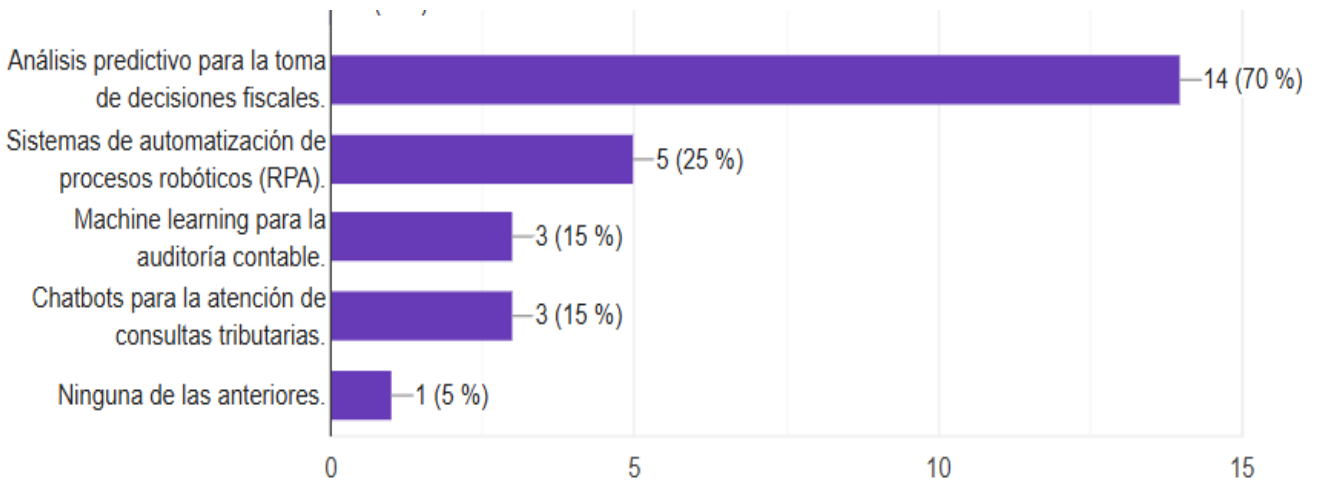
**Tabla 2: Tecnologías conocidas.**

Respuesta	%	Frecuencia
Sistemas de automatización de procesos robóticos (RPA)	25%	5
Análisis predictivo para la toma de decisiones fiscales	70%	14
Machine learning para la auditoría contable	15%	3
Chatbots para la atención de consultas tributarias	15%	3
Ninguna de las anteriores	5%	1
Total		26

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 1: Tecnologías conocidas.**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** Se observa que el análisis predictivo para la toma de decisiones fiscales es la tecnología más reconocida, llegando al 70% de la totalidad de los encuestados, por otro lado, RPA es considerada en un menor porcentaje de los encuestados, correspondiendo al 25%, en menor escala, se contempla al Machine Learning y a los Chatbots con una ponderación del 15%. Finalmente, solo el 5% de la población encuestada no tiene conocimiento de ninguna herramienta tecnológica que aplique IA.

**Análisis:** La encuesta deja en evidencia que el análisis predictivo para la toma de decisiones fiscales es la tecnología más conocida, demostrando su relevancia en optimizar la planificación tributaria, prever escenarios y reducir riesgos fiscales. En cuanto a los sistemas de automatización de procesos robóticos sobresalen debido a la capacidad de optimizar actividades operativas recurrentes, sin embargo, su aplicación se ha visto un tanto restringida debido al alto porcentaje de inversión inicial o, a su vez, a la falta de conocimiento acerca de la herramienta. El manejo de chatbots para resolución de consultas tributarias, mejoraría la atención al cliente brindando respuestas rápidas y acertadas, disminuyendo las actividades operativas a realizar por el personal. Mientras que, el machine learning aplicado a auditorías

contables facilitaría la identificación de patrones o fallas no identificadas en la información financiera, permitiendo contrarrestar errores y generar estados financieros con mayor precisión. Finalmente, la población que no identifica ninguna tecnología refleja una brecha de conocimiento, subrayando la necesidad de fomentar la capacitación en IA para maximizar su impacto en la gestión contable.

**Nota:** La totalidad de porcentaje y frecuencia varían debido a que los encuestados tuvieron la opción de elegir las respuestas que crean adecuadas de acuerdo a la gestión contable de su entidad.

## 2. ¿Qué elementos de la Inteligencia Artificial utiliza actualmente su entidad en los procesos contables?

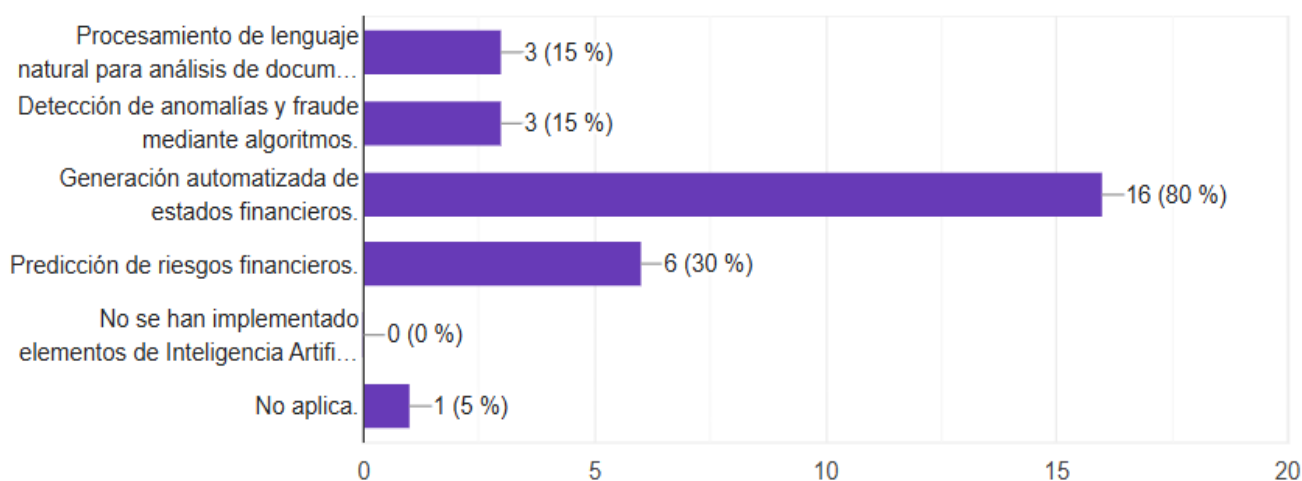
**Tabla 3 Elementos Utilizados**

Respuesta	%	Frecuencia
Procesamiento de lenguaje natural para análisis de documentos.	15%	3
Detección de anomalías y fraude mediante algoritmos.	15%	3
Generación automatizada de estados financieros.	80%	16
Predicción de riesgos financieros.	30%	6
No se han implementado elementos de Inteligencia Artificial.	0%	0
No aplica	5%	1
<b>Total</b>		<b>28</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 2 Elementos Utilizados**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** Los datos recolectados revelan que, la generación automatizada de estados financieros domina con un 80% en comparación a los demás elementos de la IA, se

puede observar que tanto el procesamiento de lenguaje natural (PLN) y la detección de anomalías y fraude mediante algoritmos alcanzan un 15%, la predicción de riesgos financieros obtuvo un 6% y finalmente, solo una empresa respondió que, en su caso, estos elementos no aplican.

**Análisis:** La interpretación revela que la generación automatizada de estados financieros es el elemento basado en IA más utilizado, esto puede relacionarse directamente con el nivel de agilización de procesos clave, mejorando la precisión y reduciendo el tiempo necesario para la elaboración de reportes contables. La predicción de riesgos financieros también se posiciona como un recurso destacable al hablar de elementos utilizados, debido a la facilidad con la que detecta obstáculos sustanciales. Bajo otro enfoque, el PLN y la detección de anomalías basadas en algoritmos se aplican en menor porcentaje, sin embargo estas herramientas permiten la mecanización de actividades críticas, en este caso, la detección de anomalías que pueden conllevar a inseguridad financiera. Es trascendental destacar no se registraron entidades las cuales no hayan implementado elementos de IA, con ello, se asegura que la implementación de nuevas tecnologías se esta llevando a cabo en las organizaciones pero en diferentes escalas.

**Nota:** La totalidad de porcentaje y frecuencia varían debido a que los encuestados tuvieron la opción de elegir las respuestas que crean adecuadas de acuerdo a la gestión contable de su entidad.

**3. ¿Qué tecnologías o características de la Inteligencia Artificial recomendaría implementar para mejorar la eficiencia y precisión en la gestión contable empresarial?**

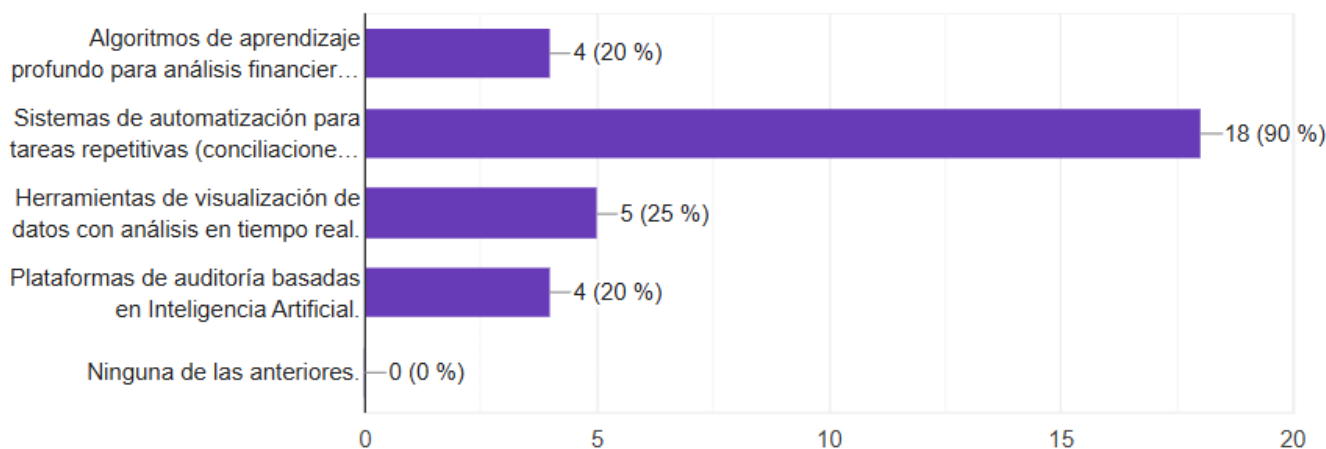
**Tabla 4. Tecnologías recomendadas.**

Respuesta	%	Frecuencia
Algoritmos de aprendizaje profundo para análisis financiero avanzado.	20%	4
Sistemas de automatización para tareas repetitivas (conciliaciones, cálculos).	90%	18
Herramientas de visualización de datos con análisis en tiempo real.	25%	5
Plataformas de auditoría basadas en Inteligencia Artificial.	20%	4
Ninguna de las anteriores	0%	
<b>Total</b>		<b>31</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 3. Tecnologías recomendadas**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Alejandra Madrid

**Interpretación:** Según las respuestas obtenidas por parte de los encuestados, se puede observar que, el 90% prefiere los sistemas de automatización para tareas repetitivas, por otro lado, se considera el 25% para herramientas de visualización de datos con análisis en tiempo real y un 20% tanto para algoritmos de aprendizaje profundo para análisis financieros y como para las plataformas de auditoría basadas en inteligencia artificial individualmente.

**Análisis:** Lo anterior sugiere que, la mayor parte de Sociedades consideradas como Grandes Contribuyentes priorizan la adopción de herramientas de automatización y prefieren tecnologías que agilicen las tareas repetitivas con la finalidad de reducir errores en procesos contables operativos. Por otro lado, las herramientas de visualización de datos con análisis en tiempo real evidencian que existe un interés por adoptar tecnologías que brinden información inmediata y confiable para la toma de decisiones estratégicas. Además, los algoritmos de aprendizaje profundo y las plataformas de auditoría mantienen un mismo porcentaje, el cual indica que estas tecnologías son recomendadas para lidiar con obstáculos de mayor dificultad, y a su vez, identificar tendencias, llevar a cabo análisis predictivos e incluso realizar auditorías mecánicamente, conllevando a una mejor comunicación y transparencia con los entes regulatorios y también a a nivel interno.

**Nota:** La totalidad de porcentaje y frecuencia varían debido a que los encuestados tuvieron la opción de elegir las respuestas que crean adecuadas de acuerdo a la gestión contable de su entidad.

#### 4. ¿Qué tecnología específica basada en Inteligencia Artificial ha implementado para mejorar el cumplimiento tributario?

Tabla 5. Cumplimiento Tributario

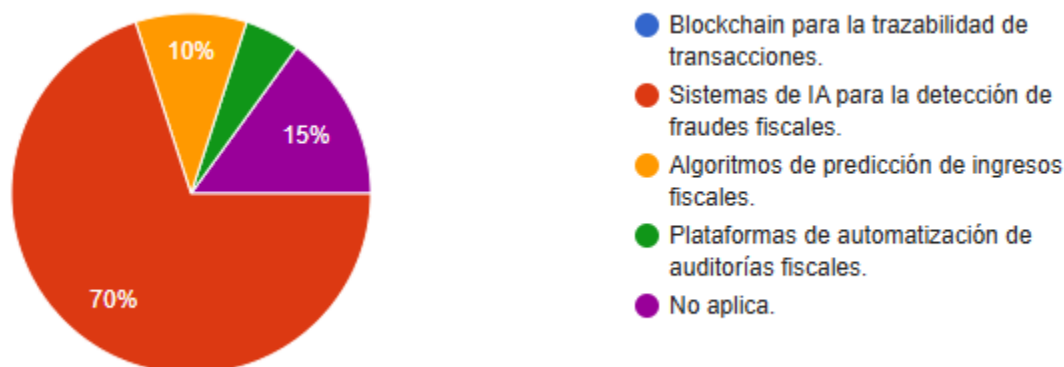
Respuesta	%	Frecuencia
Blockchain para la trazabilidad de transacciones.	0%	0
Sistemas de IA para la detección de fraudes fiscales.	70%	14
Algoritmos de predicción de ingresos fiscales.	10%	2
Plataformas de automatización de auditorías fiscales.	5%	1
No aplica	15%	3

Total	100%	20
-------	------	----

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Alejandra Madrid

Figura 4. Cumplimiento Tributario



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Alejandra Madrid

**Interpretación:** La utilización de sistemas de IA para la detección de fraudes fiscales es el más utilizado con un porcentaje del 70%, mientras que, un 15% de encuestados afirman que no han implementado tecnologías basadas en IA para su cumplimiento tributario, en cambio, el 10% indica que implementó algoritmos de predicción de ingresos fiscales y tan solo un 5% conoce e implementa plataformas de automatización de auditorías fiscales, finalmente, acerca del uso de Blockchain no se obtiene información.

**Análisis:** En este caso se determina que los sistemas de IA predominan en la detección de fraudes fiscales, lo que indica una gran necesidad de contar con sistemas actualizados para identificar y contrarrestar los posibles efectos, por ende, la aplicación en las sociedades Grandes Contribuyentes es una actividad urgente por implementar con el objeto de prevenir las operaciones irregulares en el campo tributario. Sin embargo, no se deberían descartar las diferentes tecnologías restantes que, a su vez, pueden complementar y brindar otro tipo de información y apoyo sobre todo para los casos más complejos y en pro del cumplimiento tributario.

**5. ¿Qué tan probable es que su empresa adopte nuevas tecnologías de Inteligencia Artificial en el futuro, como la automatización avanzada de procesos, análisis predictivo o herramientas de aprendizaje automático para la gestión contable?**

Tabla 6. Adopción Futura

Respuesta	%	Frecuencia
Muy probable, con planes para implementar tecnologías avanzadas de IA.	20%	4
Probable, pero solo en áreas específicas de la gestión contable.	80%	16
Poco probable, estamos evaluando las opciones, pero no con urgencia.	0%	0

Nada probable, no planeamos adoptar más tecnologías de IA en el futuro.	0%	0
Total	100%	20

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 5. Adopción Futura**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** Los porcentajes obtenidos a través de las encuestas indican que, el 80% de la población considera probable la adopción de IA únicamente en áreas específicas y centradas de la gestión contable, mientras que el 20% mantiene un alto compromiso de implementación de tecnologías actualizadas, finalmente, es de suma importancia reconocer que, no se obtuvieron respuestas que apunten a un descarte directo a la adopción de nuevas tecnologías.

**Análisis:** La interpretación previamente descrita, pone en manifiesto que el mayor porcentaje de las entidades encuestadas, contempla como probable la adopción de IA en sus entidades, pero únicamente en áreas específicas, indicando que la importancia está dirigida a aspectos y necesidades puntuales. Un menor porcentaje manifestó que la innovación con IA es muy probable, permitiendo conocer el interés de las entidades en modernizar sus procesos contables. Este panorama resalta un creciente reconocimiento del potencial de la automatización avanzada, el análisis predictivo y el aprendizaje automático para optimizar tanto la precisión como la eficiencia en la gestión contable, aunque el enfoque actual parece estar condicionado por necesidades específicas o limitaciones de recursos.

**6. ¿Cuál de las siguientes tareas operativas recurrentes en la gestión contable de su entidad ha sido más automatizada por la Inteligencia Artificial?**

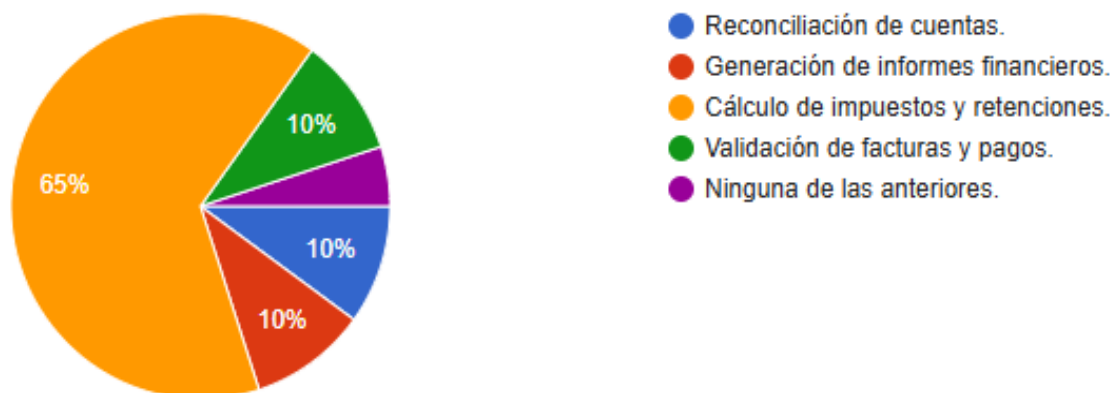
**Tabla 7. Tareas automatizadas**

Respuesta	%	Frecuencia
Reconciliación de cuentas.	10%	2
Generación de informes financieros.	10%	2
Cálculo de impuestos y retenciones.	65%	13
Validación de facturas y pagos.	10%	2
Ninguna de las anteriores	5%	1
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 6. Tareas automatizadas**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** En cuanto a la automatización de tareas repetitivas, el cálculo de impuestos y retenciones ha sido optimizado en un 65%, sin embargo, las diferentes tareas, tales como, reconciliación de cuentas, generación de informes financieros y validación de facturas y pagos cuentan con un porcentaje del 10% individualmente y, el 5% de los encuestados señaló no haber implementado IA en dichas tareas operativas.

**Análisis:** En base a lo expuesto, se evidencia que gran parte de las organizaciones ha automatizado el cálculo de impuestos y retenciones con Inteligencia Artificial, destacando su valor en tareas que requieren alta precisión en donde los errores pueden generar consecuencias fiscales significativas. Por otra parte, tomando en cuenta a las actividades como la conciliación de cuentas contables, preparación de expedientes financieros o la ratificación de facturas se han automatizado en menor nivel, esto sugiere que en las áreas mencionadas existe una gran oportunidad de mejora con la implementación de recursos tecnológicos. Finalmente, como perspectiva general se identifica que el mecanizar actividades se está priorizando de acuerdo a las necesidades, fluidez económica y la importancia definida por la entidad para nuevos modelos organizacionales.

**7. ¿Qué porcentaje de las tareas operativas rutinarias de la gestión contable ha sido automatizado mediante el uso de Inteligencia Artificial?**

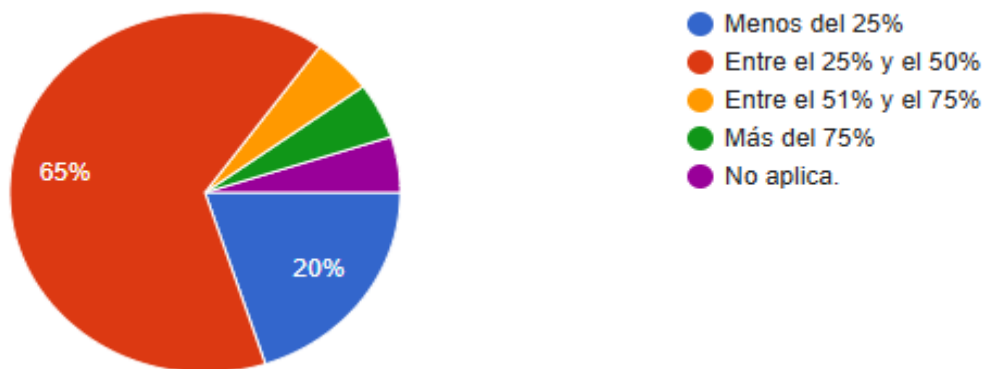
**Tabla 8. Porcentaje de automatización**

Respuesta	%	Frecuencia
Menos del 25%	20%	4
Entre el 25% y el 50%	65%	13
Entre el 51% y el 75%	5%	1
Más del 75%	5%	1
No aplica	5%	1
Total	100%	20

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 7. Porcentaje de automatización**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** Un porcentaje significativo de los encuestados, correspondiente al 65% señaló que han automatizado sus tareas operativas rutinarias entre un 25% y 50%. Por el contrario, el 20% de las entidades han automatizado menos del 25% de sus tareas.

En cuanto a los niveles más altos de automatización, un 5% de las entidades encuestadas han logrado automatizar entre el 51% y 75% de sus tareas operativas, finalmente, otro 5% de la población ha automatizado más del 75% de las mismas.

**Análisis:** Con relación a lo anteriormente expuesto, se puede identificar que la automatización de tareas contables con implementación de IA, se encuentra en un período de desarrollo y adaptación. Teniendo en cuenta que las organizaciones han automatizado sus operaciones al cincuenta por ciento, esto indica una gran posibilidad de que las entidades alcancen una porción predominante de automatización en estas actividades progresivamente. En cuanto a las organizaciones que no han logrado automatizar un porcentaje considerable de

actividades, se sugiere integrar parcialmente Inteligencia Artificial con la finalidad de disminuir riesgos operativos y mejorar la precisión en el ciclo contable.

**8. ¿Qué beneficios ha experimentado su organización en la gestión contable y la reducción de tareas operativas gracias al uso de la Inteligencia Artificial?**

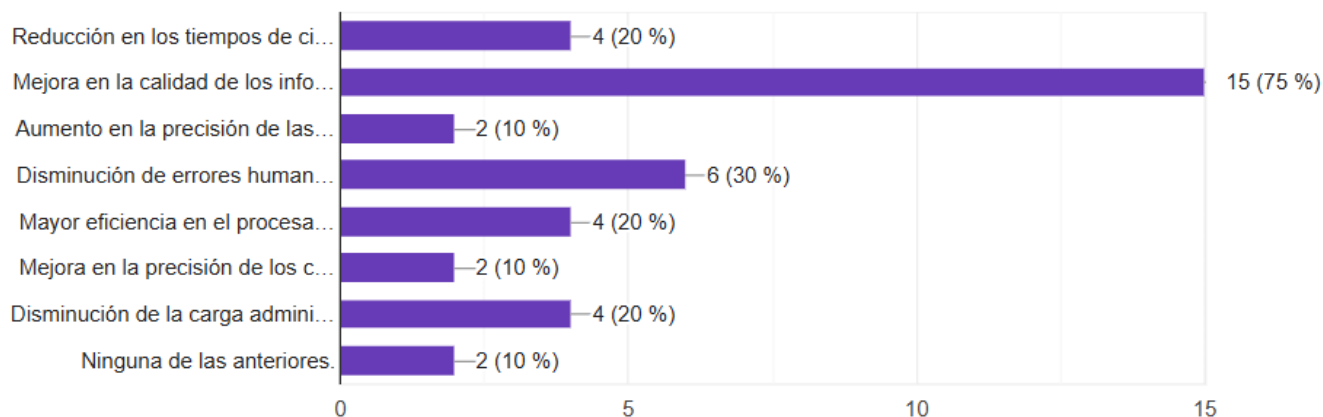
**Tabla 9. Beneficios obtenidos**

Respuesta	%	Frecuencia
Reducción en los tiempos de cierre fiscal.	20%	4
Mejora en la calidad de los informes financieros.	75%	15
Aumento en la precisión de las declaraciones fiscales.	10%	2
Disminución de errores humanos en la contabilidad.	30%	6
Mayor eficiencia en el procesamiento de transacciones.	20%	4
Mejora en la precisión de los cálculos tributarios.	10%	2
Disminución de la carga administrativa.	20%	4
Ninguna de las anteriores	10%	2
<b>Total</b>		<b>39</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 8. Beneficios obtenidos**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** Se puede observar que, la mejora en la calidad de informes financieros fue uno de los beneficios más registrados, con un 75% de la población encuestada. En segundo lugar, un 30% de las entidades indicó la disminución de errores humanos como beneficio. Por otro lado, el beneficio marcado con el 20% de la población fue la reducción en los tiempos de cierre fiscal y una mayor eficiencia en el procesamiento de transacciones. Finalmente, con el

10% de encuestados se obtuvo como resultado la precisión de declaraciones fiscales, y cálculos tributarios.

**Análisis:** El uso de la Inteligencia Artificial (IA) ha generado diversas percepciones en las organizaciones en cuanto a los beneficios que ha aportado a la gestión contable. En base a los resultados, gran parte de las sociedades encuestadas identificó beneficios significativos en la calidad de los expedientes contables, señalando la funcionalidad de la Inteligencia Artificial para optimizar la minuciosidad y contenido de la información financiera. También se identifica reducción de errores humanos, lo que deja en evidencia que la IA contribuye en la prevención de riesgos en todo ámbito. A su vez, se señalan otros beneficios como la disminución de tiempos en cierre del ejercicio contable, incremento en la eficiencia de transacciones y reducción de carga operativa, por lo que se denota las que no han sido abarcadas a totalidad por nuevas tecnologías y son potenciales áreas de mejora.

**Nota:** La totalidad de porcentaje y frecuencia varían debido a que los encuestados tuvieron la opción de elegir las respuestas que crean adecuadas de acuerdo a la gestión contable de su entidad.

**9. ¿Cuál de las siguientes áreas contables ha experimentado la mayor automatización de procesos operativos gracias a la Inteligencia Artificial?**

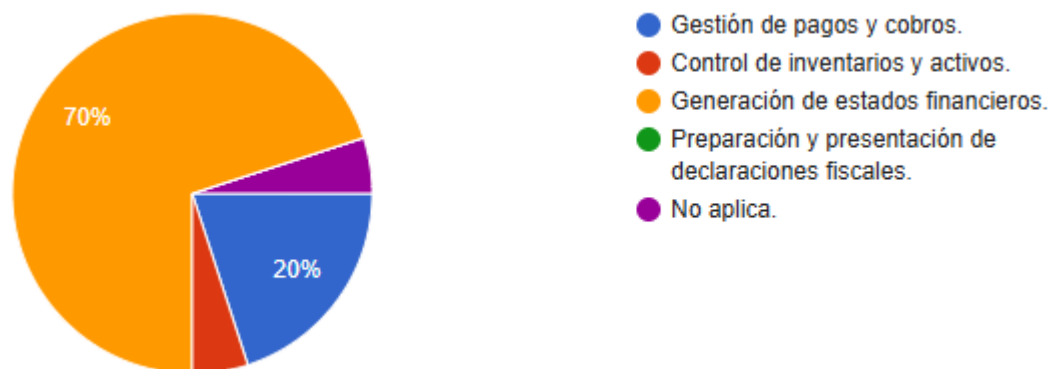
**Tabla 10. Áreas automatizadas**

Respuesta	%	Frecuencia
Gestión de pagos y cobros.	20%	4
Control de inventarios y activos.	5%	1
Generación de estados financieros.	70%	14
Preparación y presentación de declaraciones fiscales.	0%	0
No aplica	5%	1
Total	100%	20

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 9. Áreas automatizadas**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** El área contable con mayor automatización en cuanto a procesos operativos fue la generación de estados financieros con un porcentaje del 70%, en segundo lugar, se encuentra la gestión de pagos y cobros con un 20% de las entidades encuestadas y finalmente, solo el 5% de la población escogió el control de inventarios y activos.

**Análisis:** Las cifras anteriormente interpretadas, indican que las organizaciones priorizan la integración de herramientas tecnológicas avanzadas principalmente para la generación de estados financieros con el fin optimizar los procesos más complejos, que requieren consistencia, agilidad y exigen una alta precisión. En cambio, el bajo nivel de automatización en las áreas de control de inventario y activos y la preparación y presentación de declaraciones fiscales, a pesar de ser las menos automatizadas poseen un gran potencial para beneficiarse de las herramientas conocidas. En el caso de inventarios, implementar análisis predictivos y algoritmos optimizaría el uso de recursos y minimizaría el riesgo de pérdidas de inventario. En el ámbito fiscal, aplicar automatizaciones lograría transformar procesos complejos en tareas automáticas y principalmente, exactas.

**10. ¿En qué medida la Inteligencia Artificial ha permitido una mejor integración con los sistemas tributarios?**

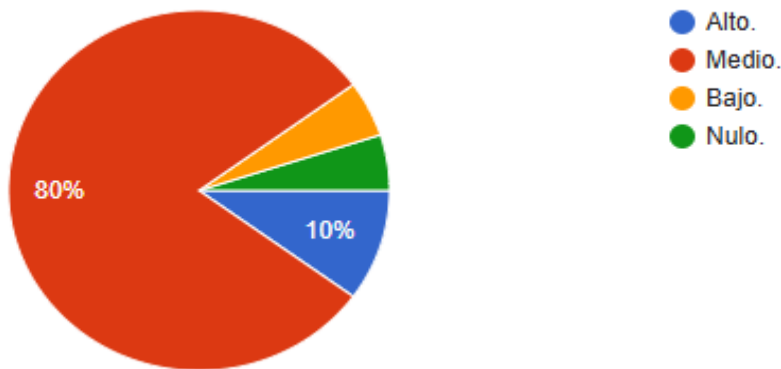
**Tabla 11. Integración Tributaria**

Respuesta	%	Frecuencia
Alto.	10%	2
Medio.	80%	16
Bajo.	5%	1
Nulo	5%	1
Total	100%	20

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 10. Integración Tributaria**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** La integración tributaria para las Sociedades Grandes Contribuyentes encuestadas ha sido en un 80% a nivel medio, mientras que, un 10% indica un nivel alto y el restante marca un 5% tanto para un nivel bajo y un 5% también para el nivel nulo.

**Análisis:** Las sociedades Grandes Contribuyentes encuestadas denominan la integración de IA con los sistemas tributarios a un nivel intermedio, estipulando que existen desafíos que aún no han sido abordados para lograr una implementación total de las herramientas, el motivo de ello puede ser la insuficiencia de compaginación entre las interfaces tributarias y las nuevas herramientas tecnológicas disponibles. Otra parte de los encuestados resalta un alto nivel de integración, dejando en evidencia la importancia de aquellas entidades en la adopción de IA y mejora de procesos relacionados al cumplimiento tributario, obteniendo como resultado una evidente eficiencia fiscal.

**11. ¿Cuál es el impacto principal de la Inteligencia Artificial en la relación con la administración tributaria?**

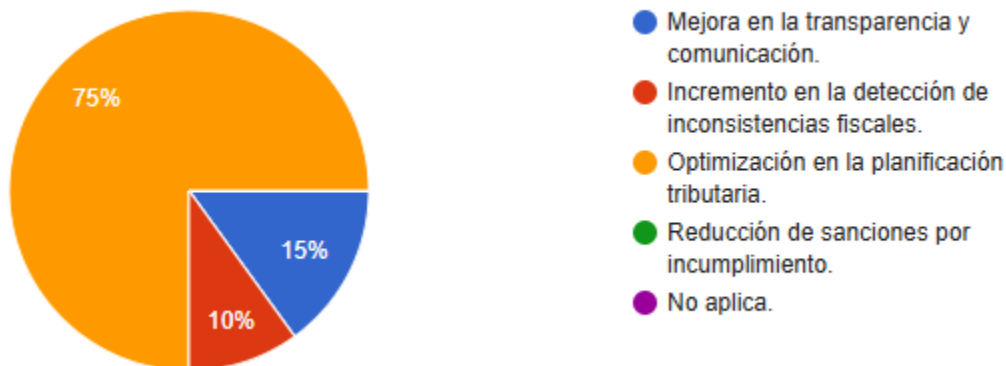
**Tabla 12. Relación Tributaria**

Respuesta	%	Frecuencia
Mejora en la transparencia y comunicación.	15%	3
Incremento en la detección de inconsistencias fiscales.	10%	2
Optimización en la planificación tributaria.	75%	15
Reducción de sanciones por incumplimiento.	0%	0
No aplica	0%	0
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 11. Relación Tributaria**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** En los resultados de la investigación predominó la optimización en la planificación tributaria con un 75% de la totalidad de encuestados. Adicional a ello, el 15% informó que la aplicación de IA mejoró la transparencia y comunicación de las entidades con respecto a la gestión contable y el 10% restante, percibió principalmente la facilidad para la detección de inconsistencias fiscales.

**Análisis:** En este caso, no se identificaron respuestas directamente negativas, además, los encuestados no señalaron la reducción de sanciones como impacto, por lo que se denomina que la reducción de multas está asociada con los parámetros restantes, los cuales permiten llevar un buen cumplimiento tributario y por ende, evitar sanciones. Para las sociedades Grandes Contribuyentes es de suma importancia mantener una eminente relación tributaria, por ello se requiere de correctos procesos internos que faciliten la planificación tributaria, apliquen cálculos correctos, identifiquen los posibles errores fiscales y cumplan con el calendario y/o parámetros estipulados por parte de la Administración Tributaria.

**12. ¿De qué manera considera que la implementación de la Inteligencia Artificial ha impactado en los procesos contables en su entidad?**

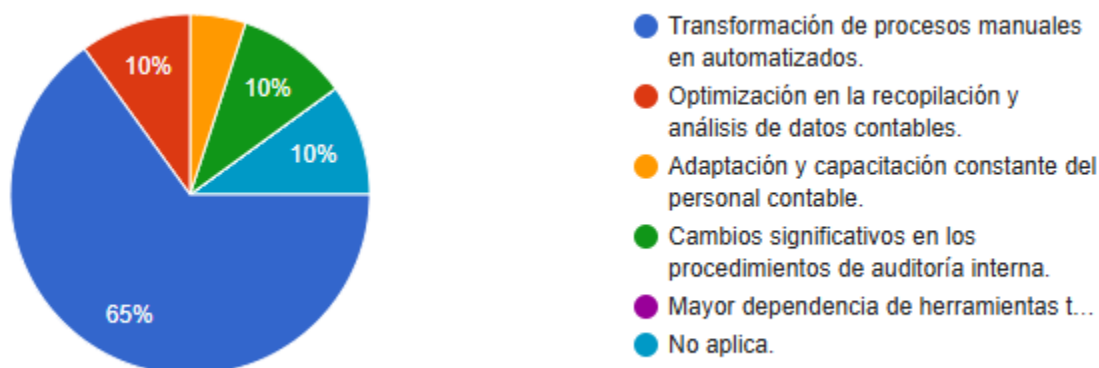
**Tabla 13. Impacto Contable**

Respuesta	%	Frecuencia
Transformación de procesos manuales en automatizados.	65%	13
Optimización en la recopilación y análisis de datos contables.	10%	2
Adaptación y capacitación constante del personal contable.	5%	1
Cambios significativos en los procedimientos de auditoría interna.	10%	2
Mayor dependencia de herramientas tecnológicas en la toma de decisiones.	10%	2
No aplica	0%	0
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Alejandra Madrid

Figura 12. Impacto Contable



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Alejandra Madrid

**Interpretación:** Se observa que el mayor porcentaje de impacto se encuentra en la transformación de procesos manuales en automatizados con un 65%, el 10% corresponde a la optimización en la recopilación y análisis de datos y también en cambios de procedimientos de auditoría interna y tan solo un 5% en la adaptación y capacitación constante del personal contable.

**Análisis:** Considerando el bajo porcentaje presentado en la adaptación y capacitación constante del personal contable, es de suma importancia desarrollar y planificar capacitaciones, seminarios o mentorías de actualización, con el objetivo de abordar esta necesidad y de que el personal contable se mantenga al día en cuanto a avances tecnológicos, de esta forma, cada empleado tendrá la oportunidad y facilidad de agilizar sus tareas designadas y mejorar su desempeño laboral.

**13. ¿En qué medida ha contribuido la Inteligencia Artificial en la identificación de posibles anomalías o fraudes en los datos financieros?**

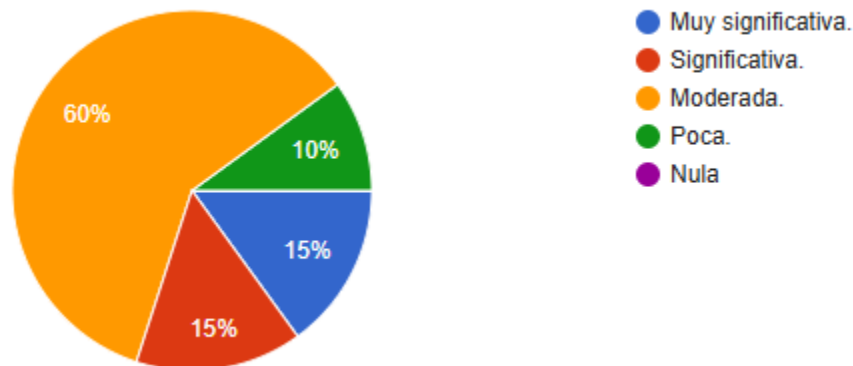
Tabla 14. Anomalías detectadas

Respuesta	%	Frecuencia
Muy significativa.	15%	3
Significativa.	15%	3
Moderada.	60%	12
Poca.	10%	2
Nula.	0%	0
Total	100%	20

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Alejandra Madrid

Figura 13. Anomalías detectadas



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Alejandra Madrid

**Interpretación:** La encuesta realizada demuestra que la Inteligencia Artificial ha logrado un impacto positivo en la identificación de anomalías o fraudes en los datos financieros, con un 15% de la población que considera la asistencia de la tecnología como muy significativa y otro 15% como significativa. Por otro lado, un porcentaje correspondiente al 60% de la población encuestada, nota la participación de la Inteligencia Artificial en un nivel moderado. Y un porcentaje del 10% estima que la colaboración de la IA ha sido poca. Finalmente, se enfatiza que ninguno de los encuestados indicó la medida más baja (nula).

**Análisis:** En cuanto a la medida de identificación de anomalías o fraudes en información financiera, se reconoce que principalmente se ha obtenido un beneficio a nivel moderado, aquello se direcciona con la optimización de la gestión contable en cuanto al análisis de transacciones o detección de riesgos fiscales. Para las medidas significativa y muy significativa, se evidencia un alto nivel de importancia en las organizaciones que la aplican en dicha dimensión, esto puede relacionarse con la necesidad de las entidades por obtener datos altamente garantizados, mantener la seguridad y transparencia en los informes contables y financieros y gestionar correctamente las operaciones contables, todo esto debido al alto porcentaje de implementación de IA, tanto en softwares contables como en herramientas adicionales de apoyo para alcanzar el objetivo. Finalmente, el hecho de que no se identifiquen contribuyentes que consideren que la IA no ha tenido ningún efecto en la identificación de fraudes o anomalías demuestra que, aunque hay variabilidad en los resultados, la tecnología está siendo reconocida por su potencial para mejorar la fiabilidad y la seguridad en la gestión contable.

**14. ¿En qué actividades de los estados financieros ha tenido un impacto directo la Inteligencia Artificial, en términos de precisión y calidad de información?**

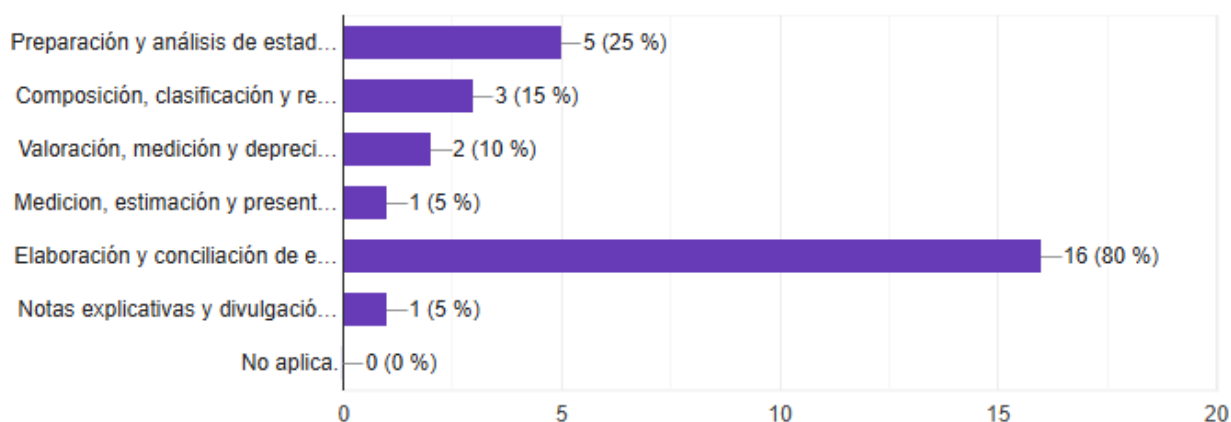
Tabla 15. Estados financieros

Respuesta	%	Frecuencia
Preparación y análisis de estados financieros.	25%	5
Composición, clasificación y revalorización de activos.	15%	3
Valoración, medición y depreciación de activos fijos.	10%	2
Medición, estimación y presentación de pasivos.	5%	1
Elaboración y conciliación de estados de flujo de efectivo.	80%	16
Notas explicativas y divulgación de información financiera.	5%	1
No aplica	0%	0
<b>Total</b>		<b>28</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 14. Estados financieros**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** Tras realizar el estudio, se afirma que la elaboración y conciliación de estados de flujos de efectivo ha sido la predominante en cuanto a precisión y calidad ya que su medición es del 80%, en segundo lugar con un 25%, se encuentra la preparación y análisis de estados financieros, el tercer lugar lo mantiene la composición, clasificación y revalorización de activos con el 15%, en cuanto a la valoración, medición y depreciación de activos fijos se tiene el 10% y finalmente tanto la medición, estimación y presentación de pasivos y notas explicativas y divulgación de información financiera corresponden al 10%.

**Análisis:** En conclusión al párrafo anterior, la Inteligencia Artificial es altamente eficaz en la agilización de procesos como la elaboración y conciliación de estados de flujo de efectivo, sin embargo, en otras actividades contables como la medición y clasificación de activos o elaboración de notas explicativas se mantiene en un nivel moderado, por lo tanto, esto sugiere realizar una mejora en global en cuanto a la integración de herramientas tecnológicas y, tanto adecuación como personalización enfocadas para manejar áreas contables más complejas.

**Nota:** La totalidad de porcentaje y frecuencia varían debido a que los encuestados tuvieron la opción de elegir las respuestas que crean adecuadas de acuerdo a la gestión contable de su entidad.

**15. ¿Cómo ha influido la Inteligencia Artificial en la eficiencia de la elaboración de estados financieros, en tiempo, precisión, consistencia y costo?**

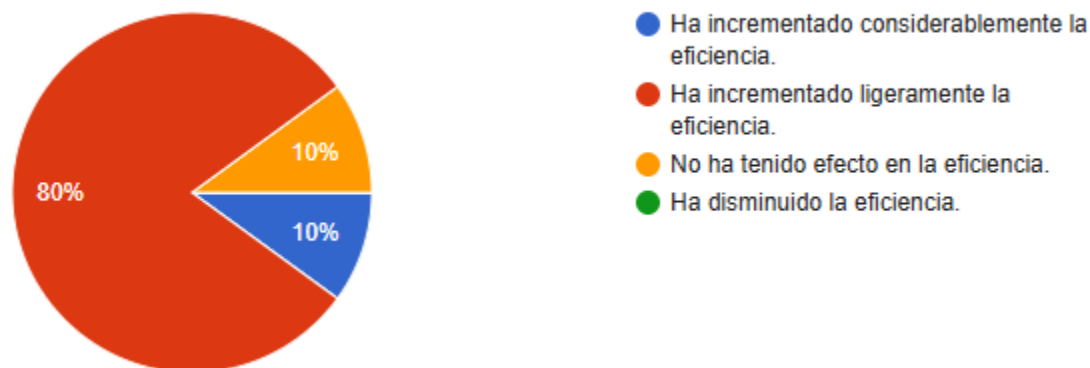
**Tabla 16. Estados de eficiencia**

Respuesta	%	Frecuencia
Ha incrementado considerablemente la eficiencia.	10%	2
Ha incrementado ligeramente la eficiencia.	80%	16
No ha tenido efecto en la eficiencia.	10%	2
Ha disminuido la eficiencia.	0%	0
Total	100%	20

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 15. Estados de eficiencia**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** Los resultados obtenidos sobre la percepción de los encuestados respecto a cómo la Inteligencia Artificial ha impactado en la eficiencia de la elaboración de estados financieros se distribuyen de la siguiente manera: el 80% de la población encuestada considera que la IA ha incrementado ligeramente la eficiencia en aspectos como tiempo, precisión, consistencia y costo. Un 10% señala que la eficiencia ha aumentado considerablemente debido al uso de nuevas tecnologías, otro 10% indica que no ha visto un efecto significativo en la eficiencia. Finalmente, ningún encuestado manifestó que la implementación de la IA haya disminuido la eficiencia.

**Análisis:** Al observar los resultados, se puede dar a conocer que la mayor parte de los encuestados afirma que la Inteligencia Artificial (IA) ha incrementado ligeramente la eficiencia en la elaboración de estados financieros, lo que indica avances en áreas como tiempo, precisión, consistencia y costos, aunque no de forma totalmente optimizada. Asimismo, se puede notar que la eficiencia ha incrementado considerablemente, destacando el efecto favorable en las entidades que han implementado herramientas integradas con Inteligencia Artificial. Bajo otro punto de vista, una pequeña parte de la población encuestada considera que la IA no ha tenido efecto en este aspecto, probablemente debido a una implementación limitada o la falta de herramientas adecuadas.

### 16. ¿Cómo ha impactado la Inteligencia Artificial tanto en la generación de información?

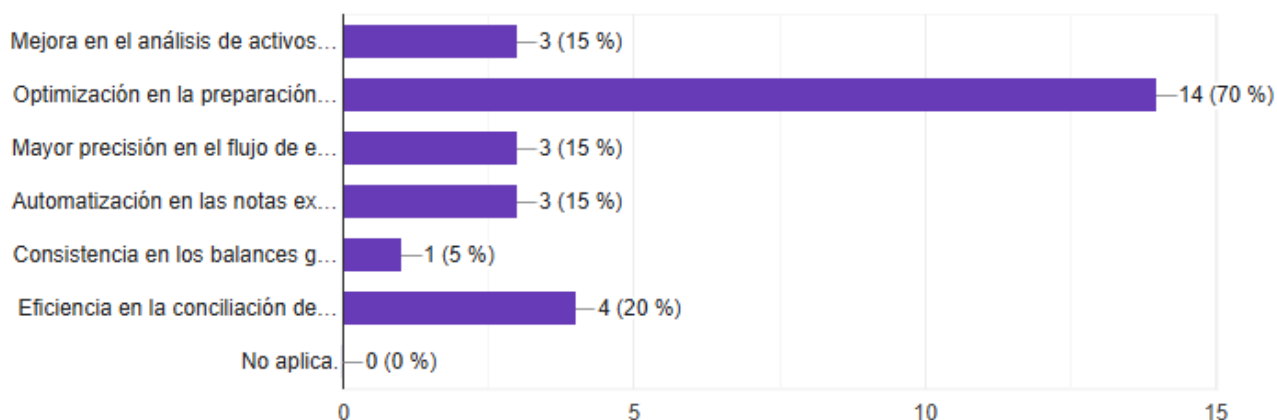
**Tabla 17. Impacto Generación**

Respuesta	%	Frecuencia
Mejora en el análisis de activos y pasivos.	15%	3
Optimización en la preparación del estado de resultados.	70%	14
Mayor precisión en el flujo de efectivo.	15%	3
Automatización en las notas explicativas.	15%	3
Consistencia en los balances generales.	5%	1
Eficiencia en la conciliación de cuentas.	20%	4
No aplica	0%	0
<b>Total</b>		<b>28</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 16. Impacto Generación**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** Los datos obtenidos indican que un 70% de la totalidad de encuestados escogió la optimización en la preparación del estado de resultados, mientras que un 20% de la población señaló como respuesta la mejora en los análisis de activos y pasivos, mayor precisión en el flujo de efectivo y automatización en las notas explicativas con una ponderación del 15% respectivamente para cada opción. Finalmente, la consistencia en balances generales obtuvo un total del 5% de los participantes.

**Análisis:** La elaboración del estado de resultados ha obtenido un impacto representativo en cuanto a la generación de extractos financieros y contables, identificando mejorías constantes y eficaces en este aspecto, por otro lado, se reconoce la facilidad de la IA al reconciliar cuentas contables, dejando en evidencia la posibilidad de mecanizar una mayor cantidad de tareas operativas claves en el proceso contable. Asimismo, en cuanto al análisis de activos y pasivos y el incremento en la precisión del flujo de efectivo, se puntualiza la funcionalidad de la IA para proponer diferentes análisis financieros exactos y sintetizados. En general, esta pregunta determina la importancia de la Inteligencia Artificial en el ámbito financiero, reconociendo su nivel de aplicación, pero también las áreas en donde su implementación permitiría visualizar resultados más integrales y objetivos.

**Nota:** La totalidad de porcentaje y frecuencia varían debido a que los encuestados tuvieron la opción de elegir las respuestas que crean adecuadas de acuerdo a la gestión contable de su entidad.

**17. ¿Cómo ha influido la Inteligencia Artificial en los costos en la preparación de los estados financieros en su entidad?**

**Tabla 18. Costos Estados**

Respuesta	%	Frecuencia
Ha reducido significativamente los costos operativos	15%	3
Ha reducido moderadamente los costos operativos	70%	14
No ha tenido un impacto significativo en los costos operativos	15%	3
Ha aumentado los costos operativos	0%	0
Total	100%	20

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 17. Costos Estados**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** En cuanto a los costos operativos asociados a la preparación de los estados financieros, el 70% afirma que la IA ha reducido moderadamente los costos operativos, un 15% de los encuestados afirma que se han reducido los costos de manera significativa, finalmente, otro 15% indica que no ha obtenido un impacto significativo en los costos. Es importante señalar que ningún encuestado mencionó que la IA haya aumentado los costos operativos.

**Análisis:** La adopción de Inteligencia Artificial ha impactado positivamente en la reducción de costos operativos relacionados a preparación de estados financieros. La mayoría de los encuestados percibe una disminución moderada, lo que indica que los beneficios económicos aún están limitados por factores como el costo inicial de implementación y la curva de aprendizaje del personal. Por otra parte, la ausencia de impactos negativos refuerza que la inversión en IA es una estrategia viable para optimizar costos a mediano y largo plazo. A medida que las empresas refinan sus procesos de adopción tecnológica, se espera que el porcentaje de entidades que reportan reducciones significativas en costos aumente gradualmente.

**18. ¿Qué tan eficaz considera usted que puede ser el uso de la Inteligencia Artificial en la detección errores en los estados financieros?**

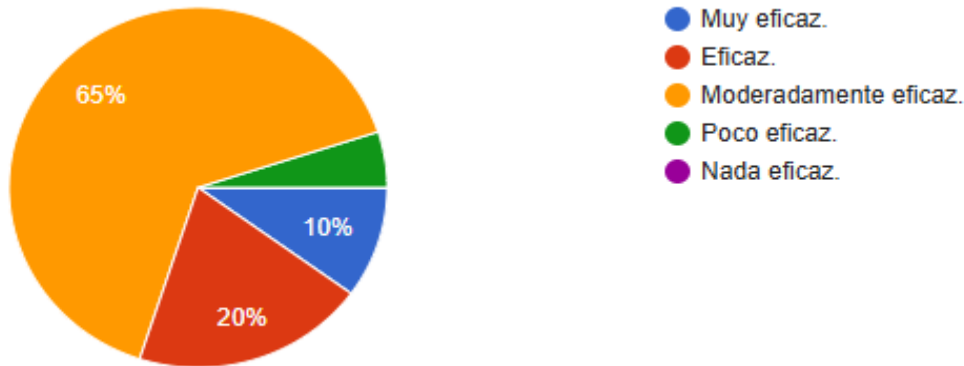
**Tabla 19. Detección de errores**

Respuesta	%	Frecuencia
Muy eficaz.	10%	2
Eficaz.	20%	4
Moderadamente eficaz.	65%	13
Poco eficaz.	5%	1
Nada eficaz.	0%	0
Total	100%	20

**Fuente:** Encuesta

Elaborado por: Alejandra Madrid

Figura 18. Detección de errores



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Alejandra Madrid

**Interpretación:** De acuerdo con la información presentada en la tabla 19, los encuestados evaluaron la eficacia de la IA en la detección de errores en los estados financieros como se describirá a continuación: Un 65% calificó a la IA como moderadamente eficaz, el 20% la consideró simplemente eficaz, un 10% señaló que es muy eficaz, otro 5% expresó que la IA es poco eficaz en esta tarea. Como último aspecto, no se obtuvieron respuestas que consideren la detección de errores como nada eficaz.

**Análisis:** Abordar la detección de errores en los estados financieros ha marcado resultados mayormente positivos y en pro de la mejora continua en este ámbito, sin embargo, se puede notar una variación entre todos los encuestados. Un porcentaje superior al sesenta por ciento de la población considera que su uso ha evidenciado un nivel de eficacia moderado, dando a conocer que, a pesar de que se esté implementando tecnología avanzada, los resultados aún no se evidencian al nivel deseado. Por otro lado, se observa una menor proporción de encuestados los cuales afirman que es eficaz, lo que permite acentuar que dichas entidades han integrado recursos tecnológicos para su desenvolvimiento financiero y se mantienen en vías de desarrollo e implementación a totalidad de los sistemas recomendados. En definitiva, gran parte de la población cataloga la integración de IA en este ámbito como una herramienta altamente necesaria y productiva, ya que ha permitido renovar los procesos para la detección de errores y a su vez agilizarlos, por ende, se han obtenido datos más precisos, aun así, los beneficios identificados por este aspecto variarán de acuerdo al nivel de integración que se esté aplicando en la entidad, en cuanto mayor sea el nivel, mayor será el rendimiento obtenido.

**19. ¿Considera usted que las alertas automáticas de Inteligencia Artificial han contribuido a la para minimización de los riesgos en la información financiera?**

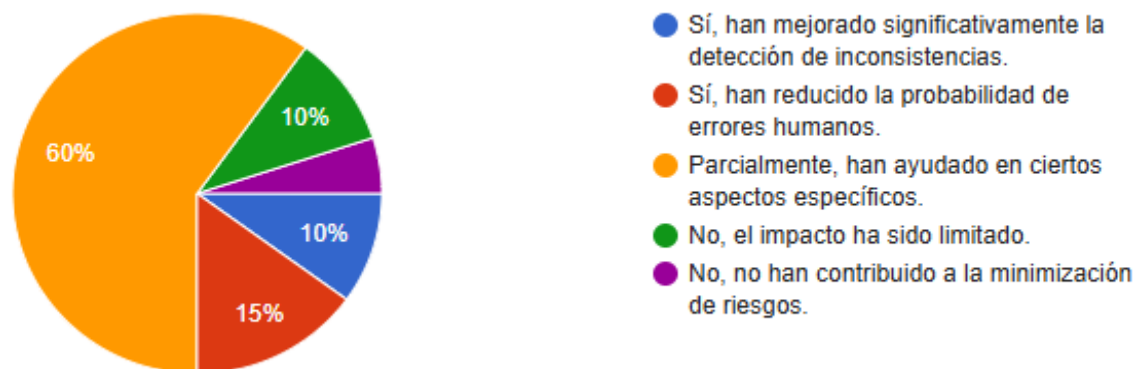
**Tabla 20. Alertas automáticas**

Respuesta	%	Frecuencia
Sí, han mejorado significativamente la detección de inconsistencias.	10%	2
Sí, han reducido la probabilidad de errores humanos.	15%	3
Parcialmente, han ayudado en ciertos aspectos específicos.	60%	12
No, el impacto ha sido limitado.	10%	2
No, no han contribuido a la minimización de riesgos.	5%	1
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 19. Alertas automáticas**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** En base a las respuestas obtenidas se observa que, el 60% de encuestados opina que las alertas automáticas han sido útiles de manera parcial, ayudando en aspectos específicos, mientras que, un 15% señala que las alertas han reducido la probabilidad de errores humanos. En menor grado, se considera que han mejorado significativamente la detección de inconsistencias y mencionan que el impacto ha sido limitado, ambos aspectos con el 10% individualmente. Solamente un 5%, correspondiente a un encuestado, expresa que las alertas automáticas no han contribuido a la minimización de riesgos.

**Análisis:** En este caso se evidencia que, si bien las alertas automáticas de IA tienen un impacto positivo en la identificación y reducción de riesgos, este impacto es parcial para la mayoría de las organizaciones. Aunque las alertas automáticas contribuyen a la eficiencia, las empresas aún dependen del juicio humano para interpretar las alertas y tomar decisiones finales, esta sería la razón del impacto parcial o limitado de las alertas en la reducción global de riesgos. Sin embargo, la integración de alertas con análisis de datos más avanzados permite

detectar problemas antes de que se conviertan en fallos importantes, yendo a la par de la detección de tipos de riesgos como errores repetitivos o fraudes sofisticados.

**20. ¿Qué tan útil ha sido la Inteligencia Artificial para facilitar la consolidación de información financiera y mejorar el cumplimiento normativo de los estados financieros?**

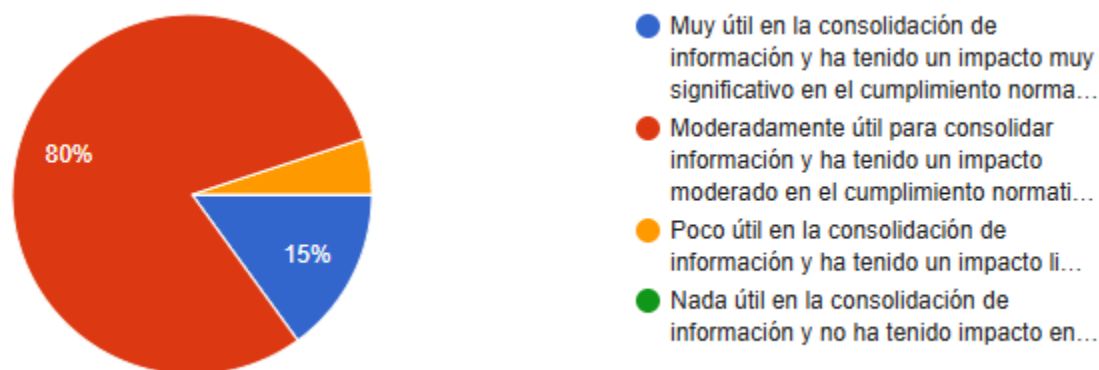
**Tabla 21. Consolidación Financiera**

Respuesta	%	Frecuencia
Muy útil en la consolidación de información y ha tenido un impacto muy significativo en el cumplimiento normativo.	15%	3
Moderadamente útil para consolidar información y ha tenido un impacto moderado en el cumplimiento normativo.	80%	16
Poco útil en la consolidación de información y ha tenido un impacto limitado en el cumplimiento normativo.	5%	1
Nada útil en la consolidación de información y no ha tenido impacto en el cumplimiento normativo.	0%	0
Total	100%	20

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Figura 20. Consolidación Financiera**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Alejandra Madrid

**Interpretación:** de la siguiente manera: el 80% de las sociedades consideradas como Grandes Contribuyentes encuestadas consideran que la IA ha sido moderadamente útil para consolidar la información financiera y ha tenido un impacto moderado en el cumplimiento normativo. Un 15% señala que la IA ha sido muy útil en ambas áreas, logrando un impacto significativo en la consolidación de datos y el cumplimiento de normativas. Únicamente el 5% de la población indicó que la IA ha sido poco útil en estos aspectos, con un impacto limitado.

**Análisis:** De los datos recolectados, es posible determinar que los encuestados mantienen una visión predominantemente positiva sobre la utilidad de la IA en cuanto a la consolidación. En cuanto a la facilidad de la consolidación, las herramientas de IA han mejorado la capacidad de consolidar datos de múltiples fuentes con mayor rapidez y menor cantidad de errores, pero es probable que aún no alcancen su máximo potencial. Por otro lado, en el cumplimiento normativo la IA puede automatizar tareas relacionadas con la verificación de datos conforme a las normativas y regulaciones, sin embargo, muchas empresas aún dependen de un enfoque manual para aspectos más detallados o complejos del cumplimiento normativo. Esto puede incluir la adaptación a normativas cambiantes o específicas de cada país, lo cual no siempre puede ser gestionado completamente por los sistemas de IA.

## 10. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En primera instancia, se observa que el 80% de las sociedades consideradas como Grandes Contribuyentes en la provincia de Pichincha, consideran que la adopción de Inteligencia Artificial (IA) en la gestión contable fue altamente probable, aunque limitada en áreas específicas, mientras que solo un 20% manifiestan un alto compromiso de implementación integral. Este dato evidencia que, aunque existe interés en incorporar IA, persisten limitaciones que podrían estar relacionadas con restricciones presupuestarias o carencias en capacitación técnica. Además, el 65% de los encuestados reporta haber automatizado entre el 25% y el 50% de las tareas contables, lo que refleja un progreso en la transformación tecnológica, aunque aún en etapas iniciales.

En cuanto a las tecnologías más utilizadas, la generación automatizada de estados financieros es destacada por el 70% de los participantes, lo que deja en constancia la importancia para optimizar procesos clave. Sin embargo, herramientas como la detección de anomalías o el análisis predictivo presentan un menor nivel de implementación, con el 15% y el 30% respectivamente. Esto sugiere que las organizaciones priorizan actividades relacionadas con la producción de información crítica, pero se beneficiarían de una adopción más amplia y estratégica de otras aplicaciones de IA que potencien la eficiencia en áreas complementarias.

Respecto a la automatización de tareas operativas, el cálculo de impuestos y retenciones ha sido las actividades más optimizadas, alcanzando el 65%, mientras que otras actividades, como la reconciliación de cuentas y la validación de facturas, tienen una implementación significativamente menor, del 10% cada una. Lo anteriormente expuesto, destaca la inclinación de las entidades por escoger procesos que se relacionen con la automatización de procesos operativos y humanos que impacten de forma directa en el cumplimiento normativo y tributario. Aun así, se evidencia un bajo porcentaje de automatizaciones en otras áreas contables, las cuales también incluyen tareas repetitivas realizadas por el personal, por ende, en dichas áreas se podría integrar herramientas o recursos tecnológicos que reduzcan la carga operativa de los colaboradores, permitiendo que se enfoquen en ámbitos netamente analíticos.

Para el ámbito de resultados financieros, se identificó un 75% de encuestados beneficiados en la calidad de los extractos financieros debido a que fueron procesados con IA, mientras que un 30% destacó la disminución de errores humanos en el procesamiento contable. A pesar de que los resultados sean positivos en mayor nivel, los efectos en la exactitud de cálculos tributarios y eficiencia en transacciones financieras permanecen en una escala moderada de implementación. Esto evidencia la necesidad de las entidades de estructurar mejores sistemas tecnológicos que dispongan un alcance de análisis hacia áreas críticas y complejas.

Con respecto a los niveles de eficiencia en la preparación de estados financieros, un 80% de las sociedades Grandes Contribuyentes encuestadas considera que el impacto de la eficiencia ha sido ligero, y, tan solo un 10% de los encuestados indica mejoras representativas en cuanto a tiempos operativos, exactitud y costos operacionales. Bajo este panorama, se considera que los desafíos iniciales para su integración se relacionan directamente con los costos y el desconocimiento de los recursos tecnológicos por parte del personal, lo que limita maximizar los beneficios percibidos.

## 11. CONCLUSIONES.

1. En cuanto al primer objetivo, los elementos de la Inteligencia Artificial son considerados como un factor fundamental e indispensable en la gestión contable, por su capacidad para optimizar todos los procesos que conlleva un período. A través del análisis, se identificó que las herramientas utilizadas para la elaboración automatizada de informes y la detección de anomalías contribuyeron en gran medida a la eficiencia y exactitud de los procesos contables, garantizando la calidad de los informes financieros. No obstante, la adaptación de herramientas tecnológicas actualizadas aún presenta barreras que impiden su implementación a totalidad, una de ellas es las desactualizaciones del personal en ámbitos tecnológicos y la personalización de los recursos para abordar las necesidades particulares de cada entidad. Estos hallazgos destacan la importancia de impulsar la capacitación y formación de Inteligencia Artificial enfocada en el ámbito contable.
2. De acuerdo al segundo objetivo centrado en la reducción de actividades operativas rutinarias, los recursos tecnológicos han facilitado a las organizaciones automatizar las tareas repetitivas que demandaban al personal contable una inversión considerable tanto de tiempo como de recurso humano. Esta evolución en el proceso contable no solo ha reducido la carga operativa, sino que a su vez ha mejorado la fiabilidad y consistencia en los datos financieros, por ende, guiando a los directivos a una toma de decisiones empresariales más acertada y efectiva. Para cubrir de mejor manera las necesidades de la entidad en determinadas actividades operativas, es de suma importancia que las entidades se planteen estrategias progresivas de adopción tecnológica, con la finalidad de integrar paulatinamente recursos modernizados más diversificados y efectivos.
3. Finalmente, abordando el tercer objetivo relacionado con los efectos de la Inteligencia Artificial en la preparación de estados financieros, han sido evidentes en actividades como la conciliación del flujo de efectivo, y la elaboración de informes financieros esenciales. Estos cambios positivos han simplificado y facilitado la generación de documentos financieros críticos, lo que demuestra el rol indispensable que desempeña la IA en el cumplimiento normativo y la transparencia en la gestión contable de las sociedades. En definitiva, la Inteligencia Artificial aporta su alta capacidad para innovar la gestión contable de las sociedades consideradas como Grandes Contribuyentes, sin embargo, para la integración de estos recursos se requiere invertir en el área tecnológica, fomentar la capacitación del personal e idear estrategias que permitan su integración de manera progresiva. Esta implementación no solo tiene como finalidad impulsar la eficiencia operativa, sino que también fomentará el posicionamiento de la entidad para mantenerse competitivo a nivel empresarial y a su vez, formar parte de la evidente revolución tecnológica. Para potenciar los efectos de la IA en todo el ámbito contable, se sugiere diversificar las herramientas tecnológicas adquiridas, dando paso a que cada una de ellas cumpla su función y se complemente con las demás para agilizar los procesos, adicionalmente, capacitar al personal contable para dominar las herramientas implementadas facilitará la modernización. Al aplicar estas estrategias se logrará incrementar la eficiencia, minimizar riesgos operativos y contribuir al cumplimiento de normativas.

## 12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alban, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 3, 163–173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Arenas, M., Arriagada, G., Mendoza, M., & Prieto, C. (2020). Una breve mirada al estado actual de la Inteligencia Artificial. *Desarrollodocente.Uc.CIM Arenas, G Arriagada, M Mendoza, C Prietodesarrollodocente.Uc.Cl.* <https://desarrollodocente.uc.cl/wp-content/uploads/2020/09/Una-breve-mirada-al-estado-actual-de-la-Inteligencia-Artificial.pdf>
- Baciero Fernández, J. I. (2020). *Elaboración de un modelo NER para su uso en aplicaciones NLP.*
- Baque-arteaga, M. E., & Maliza-cruz, W. I. (2024). *La inteligencia artificial como herramienta de enseñanza-aprendizaje en la contabilidad Artificial intelligence as a teaching-learning tool in accounting Inteligência artificial como ferramenta de ensino-aprendizagem em contabilidade.* 9(1), 1749–1770. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i1>
- Cornejo, G. P. (2021). Proceso Contable. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Cortés, N. (2022). Los períodos más importantes en la historia de la contabilidad. <https://www.crehana.com/blog/negocios/historia-de-la-contabilidad/>
- Damián, A., Alfaro, J., Vicente, J., & Ospina, D. (2021). Revisión sistemática de literatura: Técnicas de aprendizaje automático (machine learning). *Activa*, 113–121.
- DARUMA. (2024). *Qué es la Gestión Operativa y cuál es su importancia.* <https://www.darumasoftware.com/centro-de-recursos/blog/que-es-la-gestion-operativa-y-cual-es-su-importancia>
- Delgado, K. (2021). Beneficios de la implementación de la inteligencia artificial en las pequeñas y medianas empresas. *Universidad de Pamplona*, 1–43.
- Elizalde Marín, L. K. (2021). Gestión contable como base fundamental para las decisiones generales. *Revista de Contabilidad y Auditoría*, 32–44. <http://cimogsys.esepoch.edu.ec/fade/public/docs/contauditar/Articulo3.pdf>
- Erazo, Andrés. (2024). *EL ROL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CONTABILIDAD MODERNA Trabajo.*
- EY. (2021). *El Servicio de Rentas Internas – SRI emite los criterios para considerar a sujetos pasivos como Grandes Contribuyentes para fines tributarios.* [https://www.ey.com/es\\_ec/tax/tax-alerts-ecuador/grandes-contribuyentes](https://www.ey.com/es_ec/tax/tax-alerts-ecuador/grandes-contribuyentes)
- Gómez, M. (2023, August). *Qué es una encuesta, para qué sirve y qué tipos existen.* <https://blog.hubspot.es/service/que-es-una-encuesta>
- IBM, Jim Holdsworth, M. S. (2024). *¿Qué es el deep learning? ¿Qué Es El Deep Learning?* <https://www.ibm.com/es-es/topics/deep-learning>
- Lettieri, E. M. (2023). El uso de la inteligencia artificial en la contabilidad y la auditoría - eLearning Actual. *Elearning Actual*, 1–5. <https://elearningactual.com/uso-de-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion/>
- Línea de Tiempo. (2023). *Historia de la Contabilidad: Máquinas y Herramientas a través del Tiempo.* <https://lineadetiempo.net/historia-de-la-contabilidad-maquinas-y-herramientas-a-traves-del-tiempo/#final-articulo>
- Muñoz, A. (2024, February). *Investigaciones mixtas: Los desafíos de combinar lo cuantitativo y lo cualitativo en la investigación.* [https://medium.com/@ajmv2000/investigaciones-mixtas-los-desafios-de-combinar-lo-cuantitativo-y-lo-cualitativo-en-la-38b775a839cd#:~:text=Ortega-Sánchez\(2023\)%2C,sus debilidades independientes](https://medium.com/@ajmv2000/investigaciones-mixtas-los-desafios-de-combinar-lo-cuantitativo-y-lo-cualitativo-en-la-38b775a839cd#:~:text=Ortega-Sánchez(2023)%2C,sus debilidades independientes) (p.
- Organización Internacional de Normalización. (2020). *¿Qué es la inteligencia artificial (IA)? ¿Qué Es La Inteligencia Artificial (IA)?* <https://www.iso.org/es/inteligencia-artificial/que-es-ia#toc1>
- Pons, C., Pérez, G., & Baum, G. (2022). *La Nueva Inteligencia Artificial Conceptos Básicos y Aplicaciones ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?* 9–21.
- Restrepo, L. (2024). *Automatización contable: qué es y cuáles son sus beneficios.* <https://contifico.com/que-es-la-automatizacion-contable/>
- Salazar, A., & Rodríguez, S. (2020). Impacto del Software en la Contabilidad Colombiana. *Universidad Piloto de Colombia*, 1–67.

- Sanchez, M., & García, E. (2023). Efectos De La Aplicación De La Inteligencia Artificial En La Contabilidad Y La Toma De Decisiones. *Gestión & Liderazgo*, 2255, 1–8. <https://revistap.ejeutap.edu.co/index.php/Gestion/article/view/71>
- SRI. (2023). *GRANDES CONTRIBUYENTES*. GRANDES CONTRIBUYENTES. <https://www.sri.gob.ec/grandes-contribuyentes#:~:text=Los grandes contribuyentes son aquellas,parte de la Administración Tributaria>.
- UNAN. (2020). *Aplicación de la Técnica de Análisis Documental*. <https://www.unan.edu.ni/wp-content/uploads/unan-managua-gua-aplic-analisis-documental.pdf>
- Universidad Marista. (2024). *El futuro de los contadores en la era de la IA: colaboración, no sustitución*. <https://info.marista.edu.mx/comunidad/el-futuro-de-los-contadores-con-la-ia>
- Vera, N., & Buitrago, R. (2024). *NONÓGAMO COMO EJE DINAMIZADOR DEL PROCESO ADMINISTRATIVO EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ¿ÉPOCA DE CAMBIO O CAMBIO DE ÉPOCA?* (Vol. 3). <http://orcid.org/0000-0002-8563-7662>
- Vizcaíno, P., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023). *Metodología de la investigación científica: guía práctica*. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658/11620>
- Wikipedia. (2024). *Automatización*. <https://es.wikipedia.org/wiki/Automatizaci%C3%B3n>

### **13. ANEXOS**

#### **Encuesta Aplicada**

La presente encuesta tiene la finalidad de analizar cuál es el efecto de la Inteligencia Artificial (IA) en la Gestión Contable de Sociedades Grandes Contribuyentes en la provincia de Pichincha en el año 2023, como insumo necesario en el trabajo de investigación académica de pregrado en la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Politécnica Salesiana.

Su participación será fundamental para obtener datos relevantes de forma directa que contribuyan al conocimiento académico y empresarial por lo que solicito a usted de la manera más comedida responda las siguientes preguntas, marcando con una X su respuesta.

- 1. ¿Cuáles de las siguientes tecnologías basadas en Inteligencia Artificial conoce usted que puedan ser aplicadas en la gestión contable de su empresa?**
  - a) Sistemas de automatización de procesos robóticos (RPA).
  - b) Análisis predictivo para la toma de decisiones fiscales.
  - c) Machine learning para la auditoría contable.
  - d) Chatbots para la atención de consultas tributarias.
- 2. ¿Qué elementos de la Inteligencia Artificial utiliza actualmente su entidad en los procesos contables?**
  - a) Procesamiento de lenguaje natural para análisis de documentos.
  - b) Detección de anomalías y fraude mediante algoritmos.
  - c) Generación automatizada de estados financieros.
  - d) Predicción de riesgos financieros.
  - e) No se han implementado elementos de Inteligencia Artificial.
- 3. ¿Qué tecnologías o características de la Inteligencia Artificial recomendaría implementar para mejorar la eficiencia y precisión en la gestión contable empresarial?**
  - a) Algoritmos de aprendizaje profundo para análisis financiero avanzado.
  - b) Sistemas de automatización para tareas repetitivas (conciliaciones, cálculos).
  - c) Herramientas de visualización de datos con análisis en tiempo real.
  - d) Plataformas de auditoría basadas en Inteligencia Artificial.
- 4. ¿Qué tecnología específica basada en Inteligencia Artificial ha implementado para mejorar el cumplimiento tributario?**
  - a) Blockchain para la trazabilidad de transacciones.
  - b) Sistemas de IA para la detección de fraudes fiscales.
  - c) Algoritmos de predicción de ingresos fiscales.
  - d) Plataformas de automatización de auditorías fiscales.
- 5. ¿Qué tan probable es que su empresa adopte nuevas tecnologías de Inteligencia Artificial en el futuro, como la automatización avanzada de procesos, análisis predictivo o herramientas de aprendizaje automático para la gestión contable?**
  - a) Muy probable, con planes para implementar tecnologías avanzadas de IA.
  - b) Probable, pero solo en áreas específicas de la gestión contable.
  - c) Poco probable, estamos evaluando las opciones, pero no con urgencia.
  - d) Nada probable, no planeamos adoptar más tecnologías de IA en el futuro.
- 6. ¿Cuál de las siguientes tareas operativas recurrentes en la gestión contable de su entidad ha sido más automatizada por la Inteligencia Artificial?**
  - a) Reconciliación de cuentas.

- b) Generación de informes financieros.
- c) Cálculo de impuestos y retenciones.
- d) Validación de facturas y pagos.

**7. ¿Qué porcentaje de las tareas operativas rutinarias de la gestión contable ha sido automatizado mediante el uso de Inteligencia Artificial?**

- a) Menos del 25%
- b) Entre el 25% y el 50%
- c) Entre el 51% y el 75%
- d) Más del 75%

**8. ¿Qué beneficios ha experimentado su organización en la gestión contable y la reducción de tareas operativas gracias al uso de la Inteligencia Artificial?**

- a) Reducción en los tiempos de cierre fiscal.
- b) Mejora en la calidad de los informes financieros.
- c) Aumento en la precisión de las declaraciones fiscales.
- d) Disminución de errores humanos en la contabilidad.
- e) Mayor eficiencia en el procesamiento de transacciones.
- f) Mejora en la precisión de los cálculos tributarios.
- g) Disminución de la carga administrativa.

**9. ¿Cuál de las siguientes áreas contables ha experimentado la mayor automatización de procesos operativos gracias a la Inteligencia Artificial?**

- a) Gestión de pagos y cobros.
- b) Control de inventarios y activos.
- c) Generación de estados financieros.
- d) Preparación y presentación de declaraciones fiscales.

**10. ¿En qué medida la Inteligencia Artificial ha permitido una mejor integración con los sistemas tributarios?**

- a) Alto.
- b) Medio.
- c) Bajo.
- d) Nulo.

**11. ¿Cuál es el impacto principal de la Inteligencia Artificial en la relación con la administración tributaria?**

- a) Mejora en la transparencia y comunicación.
- b) Incremento en la detección de inconsistencias fiscales.
- c) Optimización en la planificación tributaria.
- d) Reducción de sanciones por incumplimiento.

**12. ¿De qué manera considera que la implementación de la Inteligencia Artificial ha impactado en los procesos contables en su entidad?**

- a) Transformación de procesos manuales en automatizados.
- b) Optimización en la recopilación y análisis de datos contables.
- c) Adaptación y capacitación constante del personal contable.
- d) Cambios significativos en los procedimientos de auditoría interna.
- e) Mayor dependencia de herramientas tecnológicas en la toma de decisiones.

**13. ¿En qué medida ha contribuido la Inteligencia Artificial en la identificación de posibles anomalías o fraudes en los datos financieros?**

- a) Muy significativa.
- b) Significativa.
- c) Moderada.
- d) Poca.
- e) Nula.

**14. ¿En qué actividades de los estados financieros ha tenido un impacto directo la Inteligencia Artificial, en términos de precisión y calidad de información?**

- a) Preparación y análisis de estados financieros.
- b) Composición, clasificación y revalorización de activos.
- c) Valoración, medición y depreciación de activos fijos.
- d) Medición, estimación y presentación de pasivos.
- e) Elaboración y conciliación de estados de flujo de efectivo.
- f) Notas explicativas y divulgación de información financiera.

**15. ¿Cómo ha influido la Inteligencia Artificial en la eficiencia de la elaboración de estados financieros, en tiempo, precisión, consistencia y costo?**

- a) Ha incrementado considerablemente la eficiencia.
- b) Ha incrementado ligeramente la eficiencia.
- c) No ha tenido efecto en la eficiencia.
- d) Ha disminuido la eficiencia.

**16. ¿Cómo ha impactado la Inteligencia Artificial tanto en la generación de información?**

- a) Mejora en el análisis de activos y pasivos.
- b) Optimización en la preparación del estado de resultados.
- c) Mayor precisión en el flujo de efectivo.
- d) Automatización en las notas explicativas.
- e) Consistencia en los balances generales.
- f) Eficiencia en la conciliación de cuentas.

**17. ¿Cómo ha influido la Inteligencia Artificial en los costos en la preparación de los estados financieros en su entidad?**

- a) Ha reducido significativamente los costos operativos
- b) Ha reducido moderadamente los costos operativos
- c) No ha tenido un impacto significativo en los costos operativos
- d) Ha aumentado los costos operativos

**18. ¿Qué tan eficaz considera Usted que puede ser el uso de la Inteligencia Artificial en la detección errores en los estados financieros?**

- a) Muy eficaz.
- b) Eficaz.
- c) Moderadamente eficaz.
- d) Poco eficaz.

e) Nada eficaz.

**19. ¿Considera usted que las alertas automáticas de Inteligencia Artificial han contribuido a la para minimización de los riesgos en la información financiera?**

a) Sí, han mejorado significativamente la detección de inconsistencias.

b) Sí, han reducido la probabilidad de errores humanos.

c) Parcialmente, han ayudado en ciertos aspectos específicos.

d) No, el impacto ha sido limitado.

e) No, no han contribuido a la minimización de riesgos.

**20. ¿Qué tan útil ha sido la Inteligencia Artificial para facilitar la consolidación de información financiera y mejorar el cumplimiento normativo de los estados financieros?**

a) Muy útil en la consolidación de información y ha tenido un impacto muy significativo en el cumplimiento normativo.

b) Moderadamente útil para consolidar información y ha tenido un impacto moderado en el cumplimiento normativo.

c) Poco útil en la consolidación de información y ha tenido un impacto limitado en el cumplimiento normativo.

d) Nada útil en la consolidación de información y no ha tenido impacto en el cumplimiento normativo.