

**Universidad Siglo 21**



Trabajo Final de Grado. Manuscrito Científico

Carrera de Contador Público

**“Manipulación de estados financieros en empresas argentinas del sector  
agropecuario”**

**“Manipulation of financial statements in Argentine companies in the agricultural  
sector”**

Autor: Cossovich, Nicolás Juan

DNI: 41.160.474

Legajo: VCPB30271

Director de TFG: Solís, Silvana Marcela

Las Rosas, Santa Fe

Argentina, noviembre de 2022

## Índice

<b>Resumen</b>	2
<b>Abstract</b>	3
<b>Introducción</b>	4
<i>Objetivo general</i>	17
<i>Objetivos específicos</i>	17
<b>Métodos</b>	18
<i>Diseño</i>	18
<i>Participantes</i>	18
<i>Instrumentos</i>	19
<i>Análisis de datos</i>	19
<b>Resultados</b>	21
<i>M-score determinado por empresas</i>	22
<i>Variables posiblemente manipuladas</i>	22
<i>Comparaciones</i>	23
<i>Tasa de interés y M-score</i>	23
<i>Inflación y M-score</i>	24
<i>Informe del auditor y M-score</i>	24
<b>Discusión</b>	25
<b>Referencias</b>	33

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el potencial grado de manipulación contable de las empresas argentinas pertenecientes al sector agropecuario, evaluando sus estados contables y considerando la información complementaria. Para ello, se tomó una muestra de cinco empresas del sector, cotizadas en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. La investigación fue de alcance descriptiva a través de la determinación del *M-score* de cada una de las empresas, buscando señalar variaciones e identificar variables externas que inciden en su cálculo. Los principales resultados indicaron que las empresas analizadas son confiables en lo que respecta a la presentación de los estados financieros y que la inflación y la tasa de interés influyen en la determinación del valor total del modelo. Con este trabajo se logró tomar conocimiento sobre la importancia que tiene la aplicación *M-score* para los *stakeholders* como medio de reducción de los riesgos en las inversiones y toma de decisiones empresariales.

Palabras clave: manipulación, *stakeholders*, confiables, *M-score*, decisiones.

## **Abstract**

The aim of this research was to determine the potential degree of accounting manipulation in Argentinean companies belonging to the agricultural sector, by evaluating their financial statements and considering complementary information. To this end, a sample of five companies in the sector, listed on the Buenos Aires Stock Exchange, was taken. The research was descriptive in scope through the determination of the M-score of each of the companies, seeking to point out variations and identify external variables that affect its calculation. The main results indicated that the companies analysed are reliable in terms of the presentation of financial statements and that inflation and the interest rate influence the determination of the total value of the model. With this work, it was possible to gain knowledge about the importance of the M-score application for stakeholders as a means of reducing investment risks and making business decisions.

**Keywords:** manipulation, stakeholders, reliable, M-score, decisions.

## Introducción

La manipulación de la información contable ha sido uno de los temas de mayor discusión en la última década. Los datos de los estados contables han estado siendo intervenidos por los directivos de las empresas con el fin de satisfacer sus propios intereses, lo cual da que hablar en materia de ética empresarial y toma de decisiones, tanto en el ámbito particular como gubernamental. Tal es así, que se dieron a conocer los casos de *Enron*, *Worldcom*, *Parmalat*, *Lehmann Brothers*, entre otros escándalos financieros.

La contabilidad financiera, como lo indica Errepar (2021) es posiblemente la subdivisión más importante de la contabilidad, que implica registrar transacciones financieras y resumir estos registros para hacer que los diferentes estados sean vitales para evaluar el desempeño de una empresa durante un periodo de tiempo. Los objetivos de la contabilidad financiera son variados, pero sin dudas el pilar fundamental es mejorar la transparencia y calidad de la información.

Los continuos escándalos contables que han sucedido en la última década han estado vinculados con las denominadas prácticas de manipulación contable. Estas son acciones discrecionales llevadas a cabo por los altos cargos de una empresa con el objetivo de satisfacer sus propios intereses. En este sentido, la transparencia y la calidad de la información emitida por las empresas se han convertido en un requisito indispensable para el eficiente funcionamiento organizacional.

Para Sendra Fernández (2016) los diversos autores que abordan el tema de la manipulación contable no solo no se han puesto de acuerdo en su definición, sino que tampoco existe una unificación de un término que englobe estas prácticas. De hecho, no solo se las conoce como manipulación contable, sino también como *earnings managements*, contabilidad creativa e incluso alisamiento de los resultados.

Al respecto, Martelloto y Verón (2019) entienden al término *earnings managements* como cualquier práctica llevada a cabo intencionalmente por la gerencia para reportar la cifra de resultados deseada. Ésta es distinta de la que habría resultado de una aplicación neutral de los principios de la contabilidad generalmente aceptados. Por este motivo, los inversores y demás *stakeholders* podrían ser engañados si no son capaces de detectar a tiempo estas prácticas.

Por otro lado, Fernández Fierro y Zabaleta De Armas (2012) afirman que la contabilidad creativa se utiliza normalmente para describir el proceso mediante el cual los contadores utilizan su conocimiento de las normas contables para manipular las cifras incluidas en las cuentas de una empresa, aprovechándose de los vacíos y lagunas de la normativa existente, y de las posibles elecciones entre diferentes prácticas de valoración que esta ofrece.

Otros autores como Cornejo Saavedra y Guíñez Cabrera (2016) consideran a la contabilidad creativa como un conjunto de prácticas usadas para alterar las cifras de los beneficios reportados en los estados financieros, ya sea para inducir al error a las partes interesadas en el desempeño de la firma o para influir en los resultados contractuales que dependen de las cifras contables. De este modo, se logra maquillar la imagen y mejorar la posición económica de la empresa.

Centrándonos en la definición de manipulación contable, esta es ambigua teniendo en cuenta que involucra variables internas y externas que responden tanto a intereses corporativos como individuales. Sin embargo, las definiciones de todos los autores coinciden en que en todas sus formas el objetivo es intervenir en la información que contienen los estados contables para obtener una matriz de opinión positiva frente a sus

inversores y en especial, si la matriz tiene un efecto significativo en el valor de sus acciones.

Actualmente, es difícil distinguir en forma clara la línea que separa la denominada contabilidad creativa del fraude o delito contable. Como se puede observar, existen opiniones que otorgan un distinto grado de amplitud a la definición de estas prácticas. Debido a ello, muchos de los autores que desarrollaré luego, discuten si respetan o no las normas y principios de la contabilidad, ya que de no hacerlo se considerarían prácticas fraudulentas.

El fraude es un fenómeno complejo sobre el cual existe un vasto análisis tanto desde lo académico como desde la vivencia organizacional, a pesar de ello su estudio aún no está concluido. Estupiñán Gaitán (2015) define al fraude como toda acción antijurídica realizada con la intención de obtener una ventaja o despojar recursos mediante engaño.

Por otra parte, el *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB, 2015) a través la Norma Internacional de Auditoría (NIA) 240 define al fraude como “un acto intencionado realizado por una o más personas de la dirección, los responsables del gobierno de la entidad, los empleados o terceros, que conlleve la utilización de engaño con el fin de conseguir una ventaja injusta o ilegal” (p.5). Asimismo, según Ríos Boyan (2014) se entiende que en el concepto de fraudes contables están incluidas las conductas criminales que producen algún daño, ya sea por negligencia o de manera intencional.

El fraude contable, como ya se ha mencionado, tiene que ver directamente con el mal manejo de la información financiera. Bermeo Giraldo et al. (2021) argumentan que podría deberse a un sistema de control interno inexistente o ineficiente, lo que deja en evidencia que no todas las organizaciones toman las medidas necesarias para prevenirlo

o erradicarlo. Desafortunadamente, la mayoría de las veces las empresas aprenden a *posteriori*, es decir cuando ya han tenido un impacto negativo.

En la literatura contable se afirma también que éste es un acto intencional provocado por uno o más individuos que producen distorsiones en estados financieros, adulteración de documentos o uso indebido de recursos. También se hace referencia a crímenes económicos, actividades ilícitas y de carácter patrimonial que se realizan en perjuicio de una entidad, dañando los activos o el capital de propiedad de un tercero. En este sentido, el fraude se asocia a una estafa contra un patrimonio o propiedad (Cárdenas, 2017).

En el marco regulatorio nacional, Gurovich (2006) en su informe 14 del Centro de Estudios Científicos y Técnicos (CECyT) de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE) afirma:

El fraude es muy frecuente en el ámbito fiscal y consiste en la evasión impositiva por parte de quien oculta bienes que son imposables con cargas tributarias que deben ser pagadas al fisco. También es corriente en las acciones comerciales tendientes a introducir artificios para que el acreedor no perciba sus créditos.  
(p.11)

A través de la historia se han revelado diversos sucesos que han recorrido el mundo, en donde se ha expuesto el manejo inadecuado que se le ha dado a la contabilidad. Uno de los casos más sobresalientes fue el de *Enron*, en el cual en el año 2002 se divulgó que gran parte de las ganancias y beneficios de la empresa eran falsas y que la deuda reportada era mucho mayor. La empresa incumplió y engañó a sus accionistas y el desenlace final fue la quiebra de esta multinacional, que hasta ese entonces ocupaba un



lugar preponderante en el *ranking* de corporaciones energéticas de Estados Unidos (Villón Vera, 2015).

Otros de los casos más conocidos fueron los de las empresas *Worldcom* y *Parmalat*. La primera, en apenas un año maquilló US\$4.000 millones en ingresos que resultaron ser fraguados. La segunda, fue descubierta en 2003 en Italia, donde estaba su sede principal. Allí se reveló que había estado utilizando empresas con sedes en paraísos fiscales para registrar los activos que no existían y que había estado llevando una doble contabilidad durante quince años (Martínez Ferrero y García Sanchez, 2013).

La mayor parte de las instituciones y autores, conceptualizan al fraude contable como un acto intencionado que tiene como finalidad obtener una ventaja injusta e ilegal. Los medios para acceder a la información fraudulenta que este trae aparejado son las falsedades u omisiones en la información de los estados financieros, así como la aplicación errónea de los principios contables, tanto en la forma como en el fondo de los estados financieros. Cabe destacar que estos medios se definen como tales siempre y cuando sean desarrollados intencionalmente (Bahamondes Rosado, 2019).

Por lo expuesto, se puede inferir que el fraude contable no solo debilita la credibilidad del proceso de elaboración de la información financiera, adicionalmente, entre otros prejuicios, disminuye la confianza de los mercados de capitales, pone en peligro la integridad de la profesión de auditoría, causa considerables pérdidas económicas a las compañías involucradas e, incluso, puede afectar negativamente al crecimiento económico de una nación.

En la actualidad, la sociedad demanda de la conducta ética de todos los individuos que la conforman, para poder preservar el orden y el bienestar común. Sin embargo, a nivel mundial se ha observado la carencia de valores y comportamiento ético, los cuales

van deteriorando la calidad profesional del individuo. Esto, a su vez, va interviniendo en las organizaciones de manera negativa debido a la estrecha relación entre la ética y la empresa en el mundo actual de los negocios. Es allí, donde se percibe la actuación del individuo y las debilidades que se presentan social y culturalmente (Hernández, 2016).

En relación a ello, se han presentado numerosos casos de fraudes y desfalcos en grandes entidades y compañías, viéndose comprometidas firmas de auditores reconocidas mundialmente y dejando en una mala posición a la profesión de los contadores públicos ante la sociedad y los diferentes usuarios, debido a la falta de responsabilidad profesional y comportamiento ético de una minoría de profesionales.

La ética ha sido una parte fundamental en el desarrollo de una sociedad, ya que esta nos ha enseñado los valores y el comportamiento que debemos tener ante diversas situaciones para poder ser mejores personas ante la sociedad. Es por esto, que la ética del profesional es la base fundamental para el contador público, ya que con ella demuestra ser una persona responsable y capaz de realizar su tarea con la mayor seguridad y eficacia posible (González Sánchez, 2022).

Los valores éticos y comportamientos morales se encuentran plasmados en el código de ética profesional, definido por Schlaps et al. (2015) como el conjunto estructurado de cualidades básicas, suficientes y necesarias para regular el comportamiento del contador público en el cumplimiento de los objetivos de su profesión. Estos códigos se pueden ver desde dos perspectivas. Internacionalmente, el quehacer del contador público se enmarca en el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad que fue elaborado por el *International Ethics Standards Board of Accountants* (IESBA), organismo independiente que tiene como fin el establecimiento de normas en el marco de la *International Federation of Accountants* (IFAC). A éste se deben ceñir todos los países

afiliados a la IFAC y debe servir como modelo para la elaboración del propio. Este código cuenta con 18 principios que regulan el ejercicio profesional y son orientados según el sector donde se trabaje.

Por otro lado, en el ámbito nacional, la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE) cuenta con un Código de Ética Unificado para los profesionales de ciencias económicas. En él se reflejan los principios y actitudes éticas que debe adoptar el profesional con las empresas, el Estado y sus colegas. Cabe destacar también, que los consejos profesionales de ciencias económicas de cada provincia tienen su propio código de ética.

La manipulación contable, como ya se ha expuesto, consiste en maquillar mediante técnicas y conocimientos contables las cifras reveladas en los estados financieros, transformando los datos mediante el aprovechamiento de lagunas normativas. Se presenta a los usuarios de la información un informe contable utópico y no precisamente razonable (Jiménez Aguirre, 2012). Asimismo, según Calderón Portocarrero (2017) en esta práctica se encuentra una delgada línea entre la ética y la ilegalidad, lo cual la convierte en una situación éticamente reprochable.

Cuando un contador público comete este tipo de actos que van en contra de los objetivos de la profesión y contra todo principio ético plasmado en el código de ética que rige la misma, no solo afecta su imagen sino que está afectando la de todo un gremio, que se compone de más profesionales (Buitrago Murcia, 2017). Se debe partir de que, como profesional debe dar fe pública, alegando que todos sus hechos son obrados bajo el principio de buena fe.

El contador es consciente al mismo tiempo de que cualquier tipo de alteración mediante la falsificación de documentos, omisión de registros contables, alteración de

saldos que puedan llegar a sufrir los estados contables o la influencia de la contabilidad creativa, podrá ser denotado como delito o fraude (Velásquez Martínez, 2016). Los contadores deben aplicar los valores y principios éticos tanto en su vida personal como profesional. Es menester para evitar que su nombre e imagen se vea involucrada en faltas o asuntos ilegales.

En este sentido, siguiendo a Vascónez Chugchilán (2017), el papel del contador público dentro de la empresa ha trascendido. Ha pasado de ser un simple tenedor de libros, ubicado en la oficina más oscura de la empresa, a ser una persona con habilidades profesionales, formación integral y multidisciplinaria, con dotes de liderazgo y responsabilidad social mediante la fe pública.

Varela Moyano (2016) propone que los contadores públicos deben hacer una autoevaluación y reflexión sobre su responsabilidad social y empresarial, para de esta forma estar dispuesto a denunciar los actos de fraude y corrupción que se presentan dentro de las empresas por parte de sus colegas, para acabar de una vez por todas con esta problemática que degrada la credibilidad de la profesión. Es por esto, que se han desarrollado infinidad de herramientas para la detección de prácticas contables engañosas, las mismas serán detalladas posteriormente.

Paralelamente al estudio de la manipulación contable, se crearon varios modelos basados en la detección del fraude y en los aspectos cualitativos de la toma de decisiones de los directivos. Una de las técnicas más comunes para descubrir estados financieros fraudulentos es el análisis de los mismos. A pesar de ser el más utilizado, el análisis objetivo de las cifras financieras no llega a cubrir ampliamente el proceso de detección de la actividad fraudulenta.

Los modelos más reconocidos en la literatura contable son los de Jones (1991), Jones modificado por Dechow, Sloan y Sweeney (1995), Beneish (1999), Dechow, Ge, Larson y Sloan (2011), entre otros. De los modelos propuestos, el de Beneish fue el que ha adquirido mayor popularidad entre los profesionales y académicos de las ciencias económicas. Este ganó un amplio reconocimiento cuando un grupo de estudiantes del *Master Business Administration* (MBA) de *Cornell University* aplicando el mismo informó la primera alerta acerca de la manipulación de Enron (Morris, 2009 citado por Terreno et al., 2020).

Beneish en 1997, diseñó un modelo preliminar que aspiraba a combinar la investigación sobre el devengamiento y añadir valores numéricos a los estudios cualitativos anteriores. El mismo, estaba basado en variables que procuraban percibir los incentivos que pueden llevar a las empresas a vulnerar los principios de la contabilidad generalmente aceptados, prediciendo así la probabilidad de distorsión de la información por parte de los directivos y gerentes.

Posteriormente, desarrolló un modelo para distinguir a los manipuladores de resultados que violan las normas contables de los no manipuladores, empleando variables de los estados contables. Antes de su desarrollo creó un perfil de las empresas que manipulan los resultados según las acciones de aplicación de la contabilidad de la *Securities and Exchange Commission* (SEC) de Estados Unidos. El modelo consta de 8 ratios o índices para captar las distorsiones de la información financiera resultante de la manipulación contable o para identificar la inclinación a participar en esta.

Beneish (1999) emparejó 74 empresas que manipularon los beneficios con 2332 empresas no manipuladoras de *Compustat*, la cual es una base de datos de información financiera y estadística sobre empresas globales activas e inactivas del mundo. Luego,

calculó un índice para los ocho ratios de los estados financieros analizados, y los valores más altos del índice señalan una posible manipulación de los beneficios. El estudio, también reveló que el índice de ventas diarias por cobrar, el índice de margen bruto, el índice de calidad de los activos, el índice de crecimiento de las ventas y el devengo son significativos a la hora de explicar la manipulación.

El objetivo de este modelo, llamado *M-score*, era diferenciar entre las empresas cuyos directores gestionaban ilegalmente los beneficios y las que practicaban técnicas contables creativas, aunque estas fueran legales. A diferencia de los métodos de devengamiento discrecional, que son prácticas oportunistas que puede ejercer la gerencia para aumentar sus ganancias, este modelo hacía énfasis en que, además de los devengamientos totales, hay más factores o variables que señalan la presencia de actividad fraudulenta.

Dicho de otro modo, los modelos de devengamiento se focalizaban en la existencia de una gestión de los resultados, así fuera legal o no. Mientras tanto, el modelo de Beneish noticiaba la posibilidad de que la gerencia violara los principios de la contabilidad. Basándose en modelos y teorías anteriores relacionados con la gestión de los resultados, el *M-score* tiene en cuenta una gran cantidad de variables para evaluar la situación financiera y las áreas de motivación para cometer fraude.

Dicho modelo, ha demostrado ser capaz de detectar con exactitud el 76% de las empresas que cotizan en bolsa y que han sido objeto de acciones de ejecución contable por parte de la SEC de Estados Unidos y el 71% de los escándalos de financieros más destacados antes de que se revelaran públicamente, basados únicamente en los datos contables divulgados en el informe anual (Beneish et al., 2013). Además, estimó que los potenciales manipuladores de resultados tienen entre cuatro y cinco veces más

probabilidades de vulnerar las normas contables en comparación con las empresas que realizan una gestión de resultados con devengos agresivos.

Asimismo, Dechow et al. (2011), estudiaron las características financieras de las empresas que realizan declaraciones erróneas y crearon un modelo para predecir estas declaraciones mediante la recopilación de una base de datos de empresas sometidas a acciones de ejecución por parte de la SEC por presuntas declaraciones erróneas en sus estados contables. Descubrieron que, en el momento de la declaración errónea, la calidad del devengo es baja y las medidas financieras y no financieras del rendimiento bajan.

Además, los directivos de las empresas que declaran mal, son sensibles al precio de las acciones de su organización. Los autores también desarrollaron una medida compuesta de la probabilidad de manipulación, llamada *F-score*, que puede usarse como señal de la posibilidad de la gestión de los resultados o de las declaraciones inexactas. El *F-score* se utilizó más adelante para anunciar las incorrecciones en una muestra de empresas de 1999 a 2002, en la cual distinguió correctamente las incorrecciones en un 51,4%. Por lo expuesto, se evidencia que el rendimiento de la puntuación F es significativamente inferior al de la puntuación M.

Otros estudios, evidenciaron también la conexión entre la manipulación de los resultados y el fraude en los estados contables. Así lo demostraron Omar et al. (2014), citados por Mohamad Kamal et al., (2016), quienes investigaron un caso de fraude en los estados contables de una empresa malaya que cotiza en bolsa llamada *Megan Media Holdings Berhad*. Usaron tanto el *M-score* como el análisis de ratios para ratificar si estas herramientas eran eficientes para la detección de fraude en dicha empresa, que había sido objeto de medidas de ejecución por parte del Tribunal Supremo de Malasia.

Los resultados demostraron que el modelo de puntuación M de Beneish es valioso para detectar actividad fraudulenta en los estados contables de *Megan Media Holdings Berhad* durante el año de la incorrección, lo que concuerda con las conclusiones de Beneish et al. (2013). Además, la alta tasa de exactitud en la detección de posibles manipulaciones de beneficios y fraudes en los estados contables por parte del *M-score* puede ayudar a los examinadores forenses a investigar el fraude de una manera más completa y vigorosa.

No sólo ello, el *M-score* se ha utilizado ampliamente para detectar la manipulación de los resultados y valorar la calidad de los estados financieros, como se pone de manifiesto en los textos y artículos publicados para los auditores, los inversores profesionales y los examinadores de fraude certificados (Beneish et al., 2013). El modelo, también ha sido útil como apoyo a los examinadores de fraude certificados en la detección de indicios de la información financiera fraudulenta en las organizaciones.

Como ya se ha mencionado, la capacidad del modelo M-score para detectar posibles fraudes en los estados financieros tiene un alto índice de precisión. A pesar de esto, solo eran aplicables a las muestras estadounidenses. Además, como afirma Mohamad Kamal (2016):

Se han hecho intentos limitados para probar la capacidad de detección de fraudes del modelo M-score, como se evidencia en el estudio realizado por Omar et al. (2014), que se limitó a una muestra de empresas de información financiera fraudulenta identificadas por el Tribunal Supremo de Malasia. (p.29)

Sin embargo, la fiabilidad del *M-score* de Beneish para detectar el fraude en los estados contables sigue siendo la mejor considerada en la literatura contable debido a su abrumadora reputación y a la significativa diferencia de rendimiento de este modelo de



predicción en relación a los otros. Por lo tanto, el presente estudio pretende determinar el grado de manipulación contable presente en las empresas argentinas del sector agropecuario que cotizan en bolsa a través de este modelo, procurando cumplir los objetivos que se presentan en las próximas líneas.

En definitiva, esta investigación busca resolver el problema que a menudo tienen los *stakeholders* de las empresas agropecuarias, los cuales son engañados por las mismas al no cumplir con los principios de transparencia y calidad en la información presentada, ya sea manipulando los beneficios, practicando la contabilidad creativa o llevando una doble contabilidad. Esto los lleva a tomar decisiones basadas en información errónea, lo que trae aparejada la consecuente pérdida de oportunidad y de dinero, así como la posible quiebra de la organización.

Con respecto al mencionado problema de investigación, se plantean los siguientes interrogantes para servir de base al presente trabajo: ¿Qué técnica es la más adecuada para identificar si las empresas realizan prácticas de manipulación contable? ¿Cuáles son las variables susceptibles de ser manipuladas? ¿Qué empresas realizan prácticas de manipulación? ¿Cómo se determinará el *M-score* de cada una? ¿Cómo se relacionan las variables externas con el *M-score* de cada empresa?

Esta investigación, está focalizada en mostrar a los grupos de interés de las organizaciones agropecuarias, sobre la problemática de las empresas con respecto a la intervención de los datos en los estados financieros. Se pretende dar conocimiento a los *stakeholders* de empresas agropecuarias, de una de las herramientas más eficaces para detectar la manipulación contable. Estas empresas, pertenecen a uno de los sectores más importantes de la economía argentina. De llegar a un caso extremo, como la quiebra de

éstas por prácticas fraudulentas, se podría llegar a una recesión económica, con todas las consecuencias que esto trae aparejado.

#### *Objetivo general*

- Determinar el potencial grado de manipulación contable de las empresas argentinas del sector agropecuario que cotizan en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires en el año 2022, a través de la estimación de su *M-score*, a fin de prevenir que los *stakeholders* tomen decisiones basadas en información errónea.

#### *Objetivos específicos*

- Determinar los componentes del *M-Score* de cada empresa con el fin de obtener las variables susceptibles de ser manipuladas.
- Efectuar una comparación del M-Score de las empresas con el fin de determinar variaciones, un M-Score ponderado del sector analizado y la posible manipulación de la información contable.
- Considerar la información complementaria e identificar variables externas de las empresas, a fin de compararla con el *M-Score* determinado.

## Métodos

### *Diseño*

La investigación propuesta fue de alcance descriptivo, ya que se buscó especificar las propiedades, características y rasgos importantes de un fenómeno en estudio, en este caso, el posible grado de manipulación en los estados contables de empresas argentinas del sector agropecuario para comprender cómo es, cómo se presenta y cuáles son las consecuencias de su aprovechamiento.

El enfoque fue mixto, es decir cualitativo en función al análisis de normas contables e interpretación de resultados y cuantitativo al determinar el grado de manipulación de la información financiera en las empresas seleccionadas a través de la aplicación del modelo *M-score* de Beneish.

El diseño del trabajo fue no experimental ya que se realizó sin llevar a cabo una manipulación deliberada de las variables, y de tipo longitudinal, es decir, se recolectaron datos en diferentes momentos del tiempo, más específicamente los cierres del ejercicio 2021 para poder llevar a cabo la aplicación de ratios en cada empresa. Es decir, se efectuaron estudios de casos de empresas argentinas del sector agropecuario, recolectando la información necesaria en el período 2021 para la determinación de cada ratio.

### *Participantes*

Se definió en esta instancia la población, muestra y participantes. La población estuvo conformada por todas las empresas argentinas del sector agropecuario que cotizan en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires en el año 2022.

El muestreo utilizado fue no probabilístico, por conveniencia y voluntario, ya que se seleccionaron 5 estados financieros de empresas del sector agropecuario a elección del

investigador. El método de selección de casos se basó en la importancia de este sector en la región donde vive el investigador, se eligieron las empresas mejor cotizadas de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, ya que a consideración del investigador son las que mejor representan a la realidad.

Se relevaron y analizaron 5 casos como muestra. Los mismos pertenecen a las empresas: Cresud SACIF y A., Agrofina S.A., Molinos Juan Semino S.A., Carlos Casado S.A. y Molinos Agro S.A.

#### *Instrumentos*

Se utilizó como técnica para obtener información importante el relevamiento bibliográfico de fuentes primarias de investigación como lo fueron Google Académico, Errepar Online, Scielo, Redalyc, Dialnet y Conicet, entre otras. Por otro lado, se hizo un relevamiento legislativo tanto en el marco nacional como internacional, recabando información de los sitios oficiales de la FACPCE y del IAASB respectivamente. Estas páginas fueron leídas, analizadas e interpretadas.

Además, se relevaron los estados financieros de la muestra, los cuales fueron obtenidos del sitio oficial de la Comisión Nacional de Valores (CNV).

Se llevó a cabo la obtención de cada ratio componente del *M-Score* utilizando la fórmula de cada uno de ellos. Una vez obtenidas las ratios en su totalidad, se procedió a calcular el grado de manipulación contable a través de la aplicación de la fórmula del *M-score*. Este procedimiento se repitió para todas las empresas de la muestra.

#### *Análisis de datos*

La metodología empleada al comienzo de la investigación consistió en una exhaustiva revisión de la literatura disponible sobre el tema de la manipulación de estados financieros, cuyo objetivo fue determinar el conjunto de variables a ser estudiadas. Se eligieron bases de datos de artículos con alto valor académico, el buscador especializado

Google Académico y la editorial Errepar. Posteriormente la búsqueda se orientó a autores más reconocidos, seleccionando las fuentes con una antigüedad no superior a diez años, con algunas excepciones.

Para llevar a cabo el análisis de datos, en principio se realizó una investigación de las empresas argentinas del sector agropecuario que cotizan en bolsa. Luego, una vez seleccionadas las empresas, se descargaron los estados contables del sitio web oficial de la CNV, que sirvieron como base para efectuar la investigación. Por último, se realizó el análisis cuantitativo, calculando todas las ratios del modelo *M-score* para cada una de las empresas y así determinar su grado de manipulación contable.

## Resultados

Se realizó primeramente en la Tabla 1 una breve descripción de las compañías.

*Tabla 1*

Empresas	Actividad principal	Ubicación	Año de constitución	Cierre de ejercicio	Acciones	Clase	Votos que otorga
Cresud	Productora de granos de oleaginosas y cereales, caña de azúcar y carnes	Salta, Tucumán, Chaco, Mendoza, San Luis, Cordoba, Santa Fe, Entre Rios, La Pampa y Santa Cruz	1973	30/06/22	590.127.416	Ordinarias escriturales	1
Agrofina	Desarrollo, producción y comercialización de productos agroquímicos	Buenos Aires, La Pampa, San Luis, Córdoba Santa Fe, Entre Rios, Corrientes, Misiones, Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Tucumán, Catamarca, Salta y Jujuy	1980	30/06/22	4.563.391	Ordinarias nominativas no endosables	1
Molinos Juan Semino	Elaboración y comercialización de productos derivados de la molienda de trigo. Exportación de granos y sus derivados	Santa Fe	1960	31/05/22	191.400.000	Ordinarias escriturales	1
Carlos Casado	Explotación y transformación de tierras, ganadería y agricultura	Chaco	1909	30/06/22	123.200.000	Ordinarias	Del total, 2.251.554 otorgan 5 votos, el resto 1
Molinos Agro	Industrialización y comercialización de granos, oleaginosas y sus subproductos y comercialización de cereales	Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Santiago del Estero y Salta	2016	31/03/22	49.082.024	Ordinarias	Del total, 203.398 otorgan 5 votos, el resto 1

Fuente: elaboración propia

Para dar cumplimiento al presente apartado se dio lugar al análisis de los estados contables de las empresas argentinas del sector agropecuario a partir de los objetivos específicos propuestos. Para realizar la investigación se desarrolló la Tabla 2 a fin de mostrar el *M-score* de cada empresa y la Tabla 3 que muestra las variables susceptibles de ser manipuladas.

*Tabla 2*

*M-score determinado por empresas*

<i>Empresa</i>	<i>DSRI</i>	<i>GMI</i>	<i>AQI</i>	<i>SGI</i>	<i>DEPI</i>	<i>SGAI</i>	<i>LVGI</i>	<i>TATA</i>	<i>M-score propio</i>
<i>Cresud</i>	<i>0,6360</i>	<i>0,7440</i>	<i>1,15</i>	<i>1,3782</i>	<i>2,5595</i>	<i>0,8273</i>	<i>0,8859</i>	<i>0,0778</i>	<i>-3,3064</i>
<i>Agrofina</i>	<i>1,3650</i>	<i>1,1521</i>	<i>0,9684</i>	<i>1,1536</i>	<i>0,0011</i>	<i>0,9700</i>	<i>0,9874</i>	<i>0,0275</i>	<i>-1,9166</i>
<i>Molinos Juan Semino</i>	<i>0,9421</i>	<i>0,9230</i>	<i>1,8204</i>	<i>1,0830</i>	<i>0,9230</i>	<i>0,9445</i>	<i>1,2207</i>	<i>0,0071</i>	<i>-2,2069</i>
<i>Carlos Casado</i>	<i>0,1106</i>	<i>0,2617</i>	<i>0,9862</i>	<i>0,3771</i>	<i>0,9286</i>	<i>2,4160</i>	<i>1,3734</i>	<i>-0,0391</i>	<i>-3,9078</i>
<i>Molinos Agro</i>	<i>0,4117</i>	<i>1,4685</i>	<i>1,0348</i>	<i>1,2924</i>	<i>0,9545</i>	<i>0,8554</i>	<i>0,9925</i>	<i>-0,0694</i>	<i>-2,8014</i>

Fuente: elaboración propia

*Tabla 3*

*VARIABLES POSIBLEMENTE MANIPULADAS*

<i>¿Manipula ?</i>	<i>DSRI</i>	<i>GMI</i>	<i>AQI</i>	<i>SGI</i>	<i>DEPI</i>	<i>SGAI</i>	<i>LVGI</i>	<i>TATA</i>
<i>Cresud</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Posible</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Posible</i>
<i>Agrofina</i>	<i>Posible</i>	<i>Posible</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>
<i>Molinos Juan Semino</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Posible</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Posible</i>	<i>No</i>
<i>Carlos Casado</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Posible</i>	<i>Posible</i>	<i>No</i>
<i>Molinos Agro</i>	<i>No</i>	<i>Posible</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Posible</i>

Fuente: elaboración propia

Luego de obtener los resultados de todas las variables de las empresas se realizó una comparación entre las mismas y se determinó el M-score ponderado del sector tal como lo muestra la Tabla 4.

*Tabla 4*

*Comparaciones*

Empresa	M-score propio	M-score ponderado	Frontera de riesgo	Diferencia con la frontera	Diferencia con la media	Riesgo de manipulación
Cresud	-3,3064	-2,8278	-1,78	1,5264	0,4786	No
Agrofina	-1,9166	-2,8278	-1,78	0,1366	0,9112	No
Molinos Juan Semino	-2,2069	-2,8278	-1,78	0,4269	0,6209	No
Carlos Casado	-3,9078	-2,8278	-1,78	2,1278	1,08	No
Molinos Agro	-2,8014	-2,8278	-1,78	1,0214	0,0264	No

Fuente: elaboración propia

A continuación de la investigación se comparó tasa de interés y la inflación con cada empresa y su ratio relacionado en la Tabla 5 y Tabla 6 respectivamente. También se consideró al informe del auditor independiente y se lo comparó con los resultados obtenidos en la Tabla 7.

*Tabla 5*

*Tasa de interés y M-score*

Empresa	M-score	Ratio relacionado	Valor ratio relacionado	Posible relación
Cresud	-3,3064	LVGI	0,8859	Bajo endeudamiento, poca posibilidad de problemas financieros. Sin motivación para manipular.
Agrofina	-1,9166	LVGI	0,9874	Bajo endeudamiento, poca posibilidad de problemas financieros. Sin motivación para manipular.
Molinos Juan Semino	-2,2069	LVGI	1,2207	Alto endeudamiento, posibles problemas financieros. Motivación para manipular.
Carlos Casado	-3,9078	LVGI	1,3734	Alto endeudamiento, posibles problemas financieros. Motivación para manipular.
Molinos Agro	-2,8014	LVGI	0,9925	Bajo endeudamiento, poca posibilidad de problemas financieros. Sin motivación para manipular.

Fuente: elaboración propia



Tabla 6

*Inflación y M-score*

Empresa	M-score	Ratio relacionado	Valor ratio relacionado	Posible relación
Cresud	-3,3064	SGAI	0,8273	Mejora en la eficiencia de gastos. No hay motivación a manipular
Agrofina	-1,9166	SGAI	0,9700	Mejora en la eficiencia de gastos. No hay motivación a manipular
Molinos Juan Semino	-2,2069	SGAI	0,9445	Mejora en la eficiencia de gastos. No hay motivación a manipular
Carlos Casado	-3,9078	SGAI	2,4160	Disminución en la eficiencia de gastos. Motivación para manipular
Molinos Agro	-2,8014	SGAI	0,9925	Mejora en la eficiencia de gastos. No hay motivación a manipular

Fuente: elaboración propia

Tabla 7

*Informe del auditor y M-score*

Empresa	Opinión de auditoría	M-score	Relación entre opinión y M-score
Cresud	Favorable	-3,3064	Coherente
Agrofina	Favorable	-1,9166	Coherente
Molinos Juan Semino	Favorable	-2,2069	Coherente
Carlos Casado	Favorable	-3,9078	Coherente
Molinos Agro	Favorable	-2,8014	Coherente

Fuente: elaboración propia

## Discusión

En el presente trabajo de investigación el objetivo general fue determinar el potencial grado de manipulación en los estados financieros para empresas del sector agropecuario en Argentina, centrándonos los objetivos específicos propuestos y el material teórico investigado para ser comparado con dichos resultados. Cabe mencionar que a través de la estimación del *M-score* se incita a los usuarios a tomar decisiones basadas en información más confiable y oportuna. También es importante destacar que es la primera investigación sobre empresas de este sector en el país.

Parte de la gestión de los beneficios, la contabilidad creativa o las *earnings managements* utilizan técnicas de la contabilidad, que van desde un aumento ficticio de los ingresos o una deflación de gastos hasta la gestión en las cuentas de activo y pasivo, como la capitalización y el diferimiento de los costos. En virtud a ello, se dieron a conocer los distintos componentes del *M-score* para cada una de las empresas, dando respuesta al primer objetivo específico presentado en el trabajo.

En cuanto a las ratios GMI, LVGI y TATA, cabe destacar que se confirma que, al momento de la declaración incorrecta de las partidas la calidad del devengamiento es baja, lo cual es congruente con lo descubierto por Dechow et al. (2011), quienes las relacionan con la disminución de las medidas financieras y no financieras del rendimiento. En función a estos resultados puede señalarse que índices financieros como el LVGI aumentan su valor, lo cual podría indicar que los pasivos y los activos se han devengado erróneamente.

Por su parte el índice TATA, que también es considerado financiero, cae fuera del intervalo de confianza para Cresud y Molinos Agro, lo cual indica que podría haber un

desfasaje en el devengamiento de los beneficios contables y los beneficios en efectivo en dichas organizaciones.

Para terminar con el primer objetivo específico, es importante resaltar que la ratio no financiera GMI arroja un resultado superior a 1, lo que significa que hay un posible deterioro en las cuentas contables relacionadas al cálculo de esta variable. A pesar de lo expuesto, estos resultados no se corresponden con lo planteado por Beneish (1999) quien establece que el índice de margen bruto y el índice total devengado son significativos a la hora de explicar la manipulación, aunque en este estudio no se trabajó con una muestra del mismo tamaño, esto podría explicar las diferencias detectadas.

Asimismo, su opinión es aplicable al contexto en el que se ven implicadas las empresas agropecuarias argentinas, las que se encuentran en emergencia hídrica en gran parte de las regiones donde estas presentan su mejor rendimiento. Por estas razones, el valor de las ventas netas disminuye y consecuentemente el índice de margen bruto, el cual debería arrojar un valor menor a 1, lo que en este caso no sucede pudiéndose inferir así que este tiene amplias posibilidades de haber sido manipulado.

El segundo objetivo de la investigación, compara el *M-score* de cada una de las empresas teniendo en cuenta al promedio ponderado del sector analizado y la posible existencia de manipulación de la información financiera. Los resultados indican que el *M-score* propio de cada organización se ubica fuera de la frontera de riesgo, por lo tanto, el promedio del sector también lo hace. Estos resultados, confirman lo esperado y van en línea con lo expuesto por Vascónez Chugchilán (2017) quien destaca que la figura del contador público trascendió hasta ser una persona con responsabilidad social mediante la fe pública. La ubicación de los valores por fuera de la frontera de riesgo quiere decir que

el contador ha respetado las normas contables y, por lo tanto, ha actuado con responsabilidad.

A pesar de esto, los resultados arribados no se corresponden con lo expuesto por Bermeo Giraldo et al. (2021) quienes manifiestan que la mayoría de las organizaciones no toman las medidas necesarias para prevenir el fraude ya que, en los valores analizados, se puede apreciar que las empresas de la muestra si tomaron esas medidas. No obstante, en esta investigación no se examinaron empresas estadounidenses lo que podría explicar la disimilitud observada dado que según Beneish et al. (2013) el modelo tiene una alta tasa de exactitud en ellas.

Además, no se coincide con lo presentado por Hernández (2016), quien argumenta que a nivel mundial se observa la carencia tanto de valores como de comportamiento ético y que se deteriora la calidad profesional del individuo ya que los resultados arrojan una mínima diferencia con respecto a la frontera de riesgo. Es por ello que, en base a nuestros datos se puede entender que actualmente la figura del contador demuestra ser una persona responsable y capaz de realizar su tarea con la mayor seguridad y eficacia posible.

En relación al objetivo que implica considerar la información complementaria e identificar los factores externos, se pudieron reconocer otras variables que tienen incidencia en la motivación de las empresas a manipular. La primera de ellas, es la tasa de interés debido a su estrecha relación con el LVGI. Estos resultados discrepan con lo propuesto por Beneish (1999) quien no revela al índice de apalancamiento como significativo a la hora de explicar la manipulación, encontrando que, cuando este es mayor a 1 trae aparejado un alto nivel de endeudamiento y si la tasa de interés es alta consecuentemente habrá problemas financieros, lo que es una motivación de las empresas a manipular.

Siguiendo es esta línea, la segunda variable externa que se reconoce valiosa para explicar la manipulación y en conexión con la tasa de interés es la inflación. Su convergencia surge a partir del contexto económico donde nos encontramos, en el cual las organizaciones experimentan una disminución en la eficiencia de los gastos de explotación materializada en un constante aumento en los gastos operativos, lo que las predispone a manipular ganancias. En este sentido, no se concuerda con Beneish (1999) quien tampoco considera al índice de gastos de explotación como importante a la hora de interpretar el *M-score*. La divergencia se puede explicar con el contexto económico estable en el que se encontraban las empresas tomadas como muestra en esa investigación.

En relación a la información complementaria, se buscó relacionar al informe del auditor independiente con el *M-score* determinado de cada empresa. Los datos señalan que en todas las empresas analizadas la relación entre la opinión de auditoría y la determinación de la posible manipulación es coherente. Esto es congruente con lo presentado por Beneish et al. (2013), los cuales explican que los potenciales manipuladores de resultados tienen más probabilidades de vulnerar las normas contables que aquellos que realizan devengos agresivos, encontrando que todas las empresas estudiadas cumplen con las normas según opinión de auditoría y que su potencial de manipulación es bajo.

Además, cabe destacar que, en el contexto inflacionario de nuestro país, es relevante para las organizaciones tener en cuenta a la tasa de interés a la hora de realizar inversiones con el fin de no caer en una desfinanciación y alcanzar el equilibrio entre las deudas y los activos. Por su parte, la consideración de la inflación resulta preponderante para la determinación del potencial de manipulación dado que debido a la misma

disminuye la eficiencia de los gastos de explotación, y consecuentemente predispone a las empresas a intervenir en los resultados.

Resulta necesario, aclarar que el presente trabajo exhibe ciertas limitantes y fortalezas que condicionan su desarrollo a nivel metodológico e interpretativo. Una de las **limitaciones** en cuestión, refiere al tamaño acotado de la muestra con la cual se trabajó, conformada por cinco empresas argentinas del sector agropecuario escogidas bajo un criterio no probabilístico por conveniencia y voluntario a elección del autor lo que limita la posibilidad de generalizar los resultados obtenidos para toda la población, ya que no resulta representativa de la misma.

Sin embargo, al ser una muestra pequeña se pudo destinar un mayor tiempo de indagación sobre el tema y recopilación de la información, para proporcionar una mayor cantidad de antecedentes y datos relevantes, e intentar lograr un correcto entendimiento, que proporcione mayores herramientas para el estudio de la temática. Otro aspecto a tener en cuenta es el hecho de que, por disposición de la CNV, las empresas estudiadas deban respetar ciertas normas, lo que permite obtener información de manera relativamente homogeneizada.

Otra limitación del presente estudio, tiene que ver con la nacionalidad de las empresas investigadas lo que reduce el índice de precisión en cuanto a la capacidad del modelo para detectar fraudes. Dicha limitación también se puede observar en otras investigaciones previas como en la de Omar et al. (2014). Respecto a la búsqueda de información, se puede destacar que, al tratarse de un modelo relativamente nuevo, no existe hasta el momento una gran cantidad de desarrollo bibliográfico nacional de relevancia, no obstante, se realizaron las búsquedas necesarias encontrando diversos

estudios internacionales sobre la aplicación del modelo *M-score* y su capacidad de detección del fraude, tal como se detalla en el apartado métodos.

La inexistencia de estudios relacionados puramente con los objetivos planteados podría definirse en principio como una limitación, porque esta situación hizo que la investigación no se inspire en directrices ya planteadas por otros escritores ni con textos basados en objetivos similares, sin embargo, se considera una gran fortaleza para este escrito estar creando un camino a seguir, de responder a ciertos objetivos que no se habían formulado con anterioridad, por lo que las conclusiones arribadas se relacionan en algunos puntos con trabajos anteriores, pero surgen pura y exclusivamente de la investigación realizada para este manuscrito, lo que lo hace novedoso y genera el puntapié para futuras investigaciones sobre esta temática.

Respecto de las **fortalezas** más destacadas del presente trabajo de investigación tienen que ver precisamente con las limitaciones enunciadas: se persigue generar los primeros desarrollos intelectuales respecto a la aplicación del modelo *M-score* en el ámbito de las empresas que desarrollan sus actividades comerciales en la República Argentina. De esta forma, se intenta colaborar con un valioso aporte a la literatura especializada, facilitando conceptos y su interpretación, metodologías adecuadas, técnicas específicas y evaluación de impactos para la correcta toma de decisiones.

De todo lo expuesto, se deduce que las empresas argentinas analizadas presentan un comportamiento similar entre sí en lo que respecta a la confiabilidad de los estados contables, esto queda demostrado gracias a la determinación del *M-score* ponderado del sector. Por otro lugar, se puede asegurar que variables externas afectan en la determinación del valor total del modelo para cada empresa, y la inflación y la tasa de interés no son la excepción, de hecho, juegan un papel más que importante en el nivel de

endeudamiento y en la eficiencia de los gastos operativos, lo que puede llevar a las organizaciones a manipular ganancias.

Gracias a los cálculos realizados, se puede inferir que al menos en el sector agropecuario existe una leve tendencia por parte de los directorios de alejarse de las técnicas de manipulación contable, y es debido a estas observaciones que se insiste en promover la aplicación del modelo *M-score*, ya que todas las circunstancias están dadas, es decir, la necesidad por parte de los *stakeholders* de obtener información confiable, la voluntad de los directores por mejorar día a día la gestión y la necesidad de la empresa de crear una buena imagen para atraer inversores.

Como resultado de la presente investigación, concluyo que, el modelo *M-score* de Beneish (1999) es una herramienta de suma importancia para los accionistas y distintos grupos de interés de las empresas, como medio para poder comprobar que la información recibida se ajusta a la realidad y así reducir los riesgos en las inversiones y toma de decisiones. Es sustancial que los usuarios de los informes financieros obtengan una imagen completa, comprensible y confiable de las actividades comerciales de una empresa, y esta confianza se obtiene aplicando el modelo.

Continuando, se inferir desde este escrito que sería recomendable para los *stakeholders* que se capaciten en materia de manipulación contable y principalmente en la correcta aplicación del *M-score*. Esto les brindará ventajas competitivas frente a otros interesados que no dominen de tal manera esas áreas. Desde la perspectiva planteada en el transcurso del texto, resulta sumamente útil, práctica y económica la herramienta propuesta, principalmente para los empresarios que están dando sus primeros pasos en el mundo de las inversiones, ya que, de ese modo, cuentan con un instrumento adecuado a la magnitud de las decisiones de los negocios.



A modo de cierre, se sugiere fomentar la investigación y desarrollo del *M-score* en el ámbito nacional por parte de las diferentes bolsas de valores y el perfeccionamiento de su aplicación y estudio a través de cursos y capacitaciones dictadas por profesionales, a fin de que los *stakeholders* logren implementar esta herramienta de la manera más eficiente y beneficiosa para la toma de decisiones empresariales.

Por otra parte, se propone para futuras líneas de investigación tomar una muestra de por lo menos 45 empresas de diferentes provincias y bolsas de valores, como medio para poder determinar si el clima de la región, la rama agropecuaria a la que se dedica y si las políticas ambientales e impositivas de la provincia influyen en la determinación del *M-score* y cómo lo hacen. Esto, además de permitir generalizar los resultados, ayudaría a que los interesados planifiquen sus inversiones teniendo en cuenta más factores de los que habitualmente se consideran. A su vez, se aconseja a los interesados de la información, hacer una lectura y análisis exhaustivo sobre lo expuesto en la memoria y notas a los estados contables, y así tener información más detallada sobre las causales de las variaciones tanto en los rubros como en los diferentes indicadores afectados.

También, se propone para futuras investigaciones, considerar otras variables macroeconómicas como el producto bruto interno (PBI), el tipo de cambio, el gasto público y el desempleo con el fin de compararlas con sus respectivas ratios relacionadas y así poder determinar su influencia en el resultado final de *M-score*. Esto, brindaría una mirada más integral del modelo, aumentando la capacidad del mismo de detectar a las empresas manipuladoras.

## Referencias

- Altamirano Salazar, A. W. (2018). La contabilidad creativa en el gobierno corporativo de las empresas. *Ciencias administrativas*, 6(12), 65-72. Obtenido de <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.24215/23143738e027>
- Bahamondes Rosado, M. E. (2019). Revisión teórica sobre las motivaciones para la manipulación del beneficio contable en las organizaciones. *Iberoamerican Business Journal*, 2(2), 37-55. doi:<http://dx.doi.org/10.22451/5817.ibj2019.vol2.2.11021>
- Beneish, M. (1997). Detección de las violaciones de los PCGA: implicaciones para la evaluación de la gestión de los beneficios entre las empresas con resultados financieros extremos. *Revista de contabilidad y política pública*, 16(3), 271-309. doi:[https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(97\)00023-9](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(97)00023-9)
- Beneish, M. (1999). La detección de la manipulación de los ingresos. *Revista de analistas financieros*, 55(5), 24-36. Recuperado el 30 de Agosto de 2022, de <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.2469/faj.v55.n5.2296?needAccess=true>
- Beneish, M., Mc Lee, C., & Nichols, D. (2013). Manipulación de ganancias y rendimientos esperados. *Revista de analistas financieros*, 69(2), 57-82. doi:<https://doi.org/10.2469/faj.v69.n2.1>
- Bermeo Giraldo, M. C., Grajales Gaviria, D., Valencia Arias, A., & Palacios Moya, L. (2021). Evolución de la producción científica sobre el fraude contable en las organizaciones: análisis bibliométrico. *Estudios gerenciales*, 37, 492-505. doi:<https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.160.4000>

- Buitrago Murcia, A. (2017). *La responsabilidad del contador colombiano y su imparcialidad en las empresas*. Universidad Militar Nueva Granada. Lugar: Bogotá, Colombia (Tesis de pregrado) Obtenido de <http://hdl.handle.net/10654/16265>
- Calderón Portocarrero, R. (2017). Contabilidad creativa: la manipulación de la información mediante la aplicación de procedimientos contables incorrectos. *Adversia*, 18, 1-18. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/adversia/article/view/327383>
- Cárdenas, C. A. (2017). Fraude empresarial. *Universidad Militar Nueva Granada*. Colombia: Ensayo. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10654/16667>
- Cornejo Saavedra, E., & Guíñez Cabrera, N. (2016). Motivaciones de la gerencia para manipular la cifra del beneficio contable. *Revista academia y negocios*, II(1), 57-70. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5608/560863109004/560863109004.pdf>
- Dechow, P. M., Ge, W., Larson, C. R., & Sloan, R. G. (2011). Predicción de incorrecciones contables importantes. *Investigación contable contemporánea*, 28(1), 17-82. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01041.x>
- Errepar. (Enero de 2021). *Cuestiones contables. Manipulación de los estados financieros*. (Errepar, Ed.) Recuperado el 28 de Agosto de 2022, de Errepar online: <https://eol.errepar.com/sitios/ver/html/20201222200714162.html?k=manipulaciondeestadoscontables>
- Estupiñán Gaitán, R. (2015). *Control interno y fraudes. Análisis de informe. Coso I, II y III con base en los ciclos transaccionales* (Tercera ed.). Ecoe ediciones.

- Fernández Fierro, J., & Zabaleta De Armas, M. (2012). Análisis de la práctica de la contabilidad creativa en las organizaciones. *Liderazgo estratégico, II*, 106-118. Obtenido de <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/liderazgo/article/view/3207>
- González Sánchez, J. S. (2022). Código de ética: el contador público y su aplicación en la sociedad. *Revista de investigación académica sin frontera, 15*(37). doi: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi37.449>
- Gurovich, L. I. (2006). *Informe 14. Área auditoría. Consideraciones del fraude y del error en una auditoría de estados contables*. Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas, Centro de Estudios Científicos y Técnicos. Mendoza: Amalevi.
- Hernández, O. (2016). La auditoría interna y su alcance ético empresarial. *Actualidad contable, 19*, 15-41. Obtenido de <https://biblat.unam.mx/hevila/ActualidadcontableFACES/2016/vol19/no33/2.pdf>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2015). Responsabilidades del auditor en la auditoría de estados financieros con respecto al fraude. *NIA 240*. Obtenido de [https://www.auditorsensors.com/uploads/20160405/NIA\\_ES\\_240.pdf](https://www.auditorsensors.com/uploads/20160405/NIA_ES_240.pdf)
- Jiménez Aguirre, R. (2012). Contabilidad: entre la responsabilidad social y el interés público. *Criterio Libre, 10*, 219-234. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4175380>
- Martelloto , R., & Verón, C. S. (Noviembre de 2019). *El cambio de la normativa y la manipulación contable en empresas cotizantes argentinas*. Lugar: Rosario

(Publicación electrónica). Universidad Nacional de Rosario. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2133/18439>

Martínez Ferrero, J., & García Sanchez, I. (2013). Practicas de manipulacion contable: causas y consecuencias. Un análisis de su justificación teórica. *Revista visión contable*, XI, 306-329. doi:<https://doi.org/10.24142/rvc.n11a10>

Martínez Ferrero, J., & García Sánchez, I. (2013). Prácticas de manipulación contable: causas y consecuencias. Un análisis de su justificación teórica. *Revista visión contable*(11), págs. 306-329. Obtenido de <http://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/VisionContable/article/view/52>

Mohamad Kamal, M., Md Salleh, M., & Ahmad, A. (2016). Detección de fraude en los estados financieros de las empresas malasia que cotizan en bolsa: la fiabilidad del modelo de puntuación M de Beneish. *Revista de administración*, 46, 23-32. Recuperado el 31 de Agosto de 2022, de <https://core.ac.uk/download/pdf/96113753.pdf>

Ríos Boyan, O. R. (2014). Auditoría forense. Fraudes contables y delitos de cuello blanco. *Revista ventana científica*, I(7), 60-63. Obtenido de [http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/pdf/rvc/v1n7/v1n7\\_a08.pdf](http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/pdf/rvc/v1n7/v1n7_a08.pdf)

Sánchez Marín, Á., Valencia Giraldo, D. C., & Saldarraga Piedrahita, V. (2012). *Acercamiento a fraudes contables y sus principales efectos*. Universidad de Antioquia. Lugar: Colombia.(Tesis de pregrado). Obtenido de [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/21931/1/SanchezAngela\\_2012\\_AcercamientoFraudesContables.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/21931/1/SanchezAngela_2012_AcercamientoFraudesContables.pdf)

Schlaps, K., Albanese, D., Briozzo, A. E., & Vigier, H. (2015). Principio de independencia en la auditoria de pymes: análisis comparativo de normativa nacional e internacional y evidencia empírica para la argentina. *Contabilidad y auditoría*, 42(21), 1-33. Obtenido de <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/4421>

Sendra Fernández, L. (Mayo de 2016). *De la contabilidad creativa al delito contable*. (Tesis de pregrado) Universidad de Sevilla. Lugar: Sevilla, España. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11441/52681>

Terreno, D. D., Campana, S. G., & Sattler, S. A. (2020). La aplicación del M-score de Beneish en empresas argentinas para la detección de la manipulación en los resultados. *Documentos de trabajo de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas* (3), 1-21. Obtenido de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/DTI/article/view/29662>

Torres Díaz, D. (2018). *Afectación de las Normas Internacionales de Información Financiera-NIIF, con el uso de la contabilidad creativa, en los fraudes de Reficar y La Polar* (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma de Bucaramanga. Lugar: Bucaramanga, Colombia.

Varela Moyano, M. L. (2016). *Revisión de literatura acerca de la responsabilidad ética y social de la profesión de contaduría pública y la consecuencia de las sanciones, sobre la imagen del contador*. (Tesis de pregrado). Pontífica Universidad Javeriana. Lugar: Bogotá, Colombia. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10554/19718>

Vascónez Chugchilán, T. N. (2017). *Cumplimiento del código de ética profesional del contador por parte de los afiliados al Colegio de Contadores de la provincia de Cotopaxi.*(Tesis de pregrado). *Universidad Técnica de Cotopaxi*. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/3736>

Velásquez Martínez, M. (2016). El valor de las empresas libres de delitos financieros. *Revista de ciencias humanas y sociales*, 13, 680-703. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5844687>

Villón Vera, J. M. (2015). *Análisis del conflicto de interés entre los auditores externos y las labores de consultoría, una aproximación al caso Enron.* (Maestría). Escuela superior politécnica del litoral. Lugar: Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/021ff5ff-675b-4bd2-b5be-2fc2ee97546d/D-P12707.pdf>

