



**Análisis de los efectos financieros - contables en las MiPymes de la provincia de Cotopaxi, ante la crisis ocasionada por la pandemia de Covid-19 del sector agrícola.**

Panchi Panchi, Johana Elizabeth y Rocha Cali, Evelin Estefania

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría

Trabajo de integración curricular, previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría

Dra. Altamirano Bautista, Silvia Hortencia

13 de febrero 2023

Latacunga

## Reporte de verificación de contenidos

### Document Information

---

Analyzed document	TESIS PANCHI - ROCHA.pdf (D159352449)
Submitted	2023-02-23 20:10:00
Submitted by	Juan Carlos Altamirano
Submitter email	jc.altamiranoc@uta.edu.ec
Similarity	9%
Analysis address	jc.altamiranoc.uta@analysis.orkund.com



Dra. Altamirano Bautista, Silvia Hortencia

C. C: 0501655575



**Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio  
Carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría**

### **Certificación**

Certifico que el trabajo de integración curricular: **“Análisis de los efectos financieros - contables en las MiPymes de la provincia de Cotopaxi, ante la crisis ocasionada por la pandemia de Covid-19 del sector agrícola”** fue realizado por los señores **Panchi Panchi, Johana Elizabeth y Rocha Cali, Evelin Estefania**, el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizada en su totalidad por la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se lo sustente públicamente.

**Latacunga, 27 de febrero del 2023**

**Dra. Altamirano Bautista, Silvia Hortencia**

C. C: 0501655575



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio  
Carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría

### Responsabilidad de Autoría

Nosotros, **Panchi Panchi, Johana Elizabeth y Rocha Cali, Evelin Estefania**, con cédulas de ciudadanía N° 0504857202 y N° 0504572884, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **Análisis de los efectos financieros - contables en las MiPymes de la provincia de Cotopaxi, ante la crisis ocasionada por la pandemia de Covid-19 del sector agrícola**, es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Latacunga, 27 de febrero del 2023

.....  
**Panchi Panchi, Johana Elizabeth**  
C.C.: 0504857202

.....  
**Rocha Cali, Evelin Estefania**  
C.C.: 0504572884



**Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio  
Carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría**

**Autorización de Publicación**

Nosotros, **Panchi Panchi, Johana Elizabeth y Rocha Cali, Evelin Estefania**, con cédulas de ciudadanía N° 0504857202 y N° 0504572884, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **Análisis de los efectos financieros - contables en las MiPymes de la provincia de Cotopaxi, ante la crisis ocasionada por la pandemia de Covid-19 del sector agrícola**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

**Latacunga, 27 de febrero del 2023**

.....  
**Panchi Panchi, Johana Elizabeth**  
C.C.: 0504857202

.....  
**Rocha Cali, Evelin Estefania**  
C.C.: 0504572884

## **Agradecimiento**

Expresamos gratitud hacia Dios por brindarnos fortaleza necesaria para cumplir con cada uno de nuestros sueños, por darnos la oportunidad de vivir esta experiencia y de llenarnos de momentos valiosos en nuestras vidas.

A nuestros padres por el apoyo incondicional, por resguardar y velar nuestros anhelos, para nosotras significan el motor que nos impulsa a convertirnos en personas de bien para esta sociedad y por quien intentaremos ser mejores. A nuestros hermanos por alentarnos a nunca rendirnos, siempre serán nuestro ejemplo a seguir. ¡Los queremos mucho!

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE por brindarnos las herramientas y los recursos necesarios para llevar a cabo nuestra vida universitaria. La oportunidad de estudiar en esta prestigiosa institución ha sido un sueño hecho realidad.

A nuestra directora de carrera Doctora Anita Quispe, por su constante apoyo y dedicación a nuestra formación académica. Sus enseñanzas han sido invaluable en el desarrollo de los conocimientos y en nuestro crecimiento profesional.

Agradecemos al Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio que ha contribuido a nuestra formación, esperamos poder seguir aplicando lo aprendido en nuestra carrera profesional con ética y dedicación.

A nuestra apreciada Doctora Silvia Altamirano Bautista, queremos expresar nuestro agradecimiento por el tiempo, dedicación y por haber estado con nosotras desde el inicio de este proyecto, compartiendo su sabiduría, profesionalismo y amabilidad cualidades que la definen como una docente de alta calidad.

A nuestros amigos quienes convirtieron esta etapa en un cúmulo de vivencias inolvidables, a nuestro amigo Edison por su amistad sincera desde el comienzo hasta el final de esta travesía, compromiso y paciencia.

Panchi Johana y Rocha Evelin

### **Dedicatoria**

Quisiera expresar mi gratitud dedicando este trabajo de titulación a Dios, quien me brindó la fortaleza para lograr con éxito esta etapa de mi vida.

A mi madre Rosa y a mi padre Edwin, que son mi roca de apoyo y motivación, me enseñaron valores como el sacrificio y la perseverancia, y con su amor incondicional hicieron posible que mis sueños se hicieran realidad.

A mis hermanos Vinicio y Odalis, que han compartido conmigo tanto alegrías como tristezas en esta aventura y me han impulsado a alcanzar mis metas, me llena de felicidad poder trabajar juntos hacia nuestros objetivos.

A mis abuelitos Marcelina, Rafael, Olga y Segundo, cuya sabiduría y cariño fueron parte integral de mi camino y me inspiraron a ser una persona mejor cada día.

A mi compañera Evelin, que se convirtió en una amiga leal y juntas logramos llegar hasta aquí.

Por último, a todas las personas que me han acompañado en este viaje, a quienes les debo mi respeto, admiración y afecto.

Johana Panchi

### **Dedicatoria**

Dedico todo el esfuerzo y dedicación que puse en este proyecto de titulación a Dios, quien es mi misericordioso Padre, mi fiel amigo que nunca falla, quién me ha guiado y bendecido a lo largo de mi vida, ayudándome a cumplir uno de mis sueños.

A mis queridos padres Jorge Rocha y Norma Cali quienes fueron los encargados de guiarme y enseñarme a nunca rendirme a pesar de los obstáculos, les agradezco por su paciencia y apoyo en todo el transcurso de mi carrera universitaria.

A mis hermanos Tatiana, Daniel, Jenny, Karina y Anderson, quienes me han criado con valores positivos y me han enseñado que, sin importar cuántas veces caigamos, lo más importante es levantarnos y seguir adelante.

A mi amiga Johana, quien estuvo conmigo desde el inicio de esta etapa universitaria. Joha ¡Lo logramos!

Y a todas aquellas personas que, de manera directa o indirecta, me brindaron su apoyo durante mi carrera universitaria.

Evelin Rocha

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Carátula .....	1
Reporte de verificación de contenidos .....	2
Certificación .....	3
Responsabilidad de Autoría.....	4
Autorización de Publicación .....	5
Agradecimiento .....	6
Dedicatoria.....	7
Dedicatoria.....	8
Índice de contenido .....	9
índice de figuras.....	14
índice de tablas.....	17
Resumen .....	19
Abstract.....	20
Capítulo I: Planteamiento del Problema.....	21
Título .....	21
Antecedentes.....	21
<i>Conceptualización macro</i> .....	22
<i>Conceptualización meso</i> .....	24
<i>Conceptualización micro</i> .....	27
Árbol de Problemas.....	30
<i>Análisis Crítico</i> .....	31

<i>Prognosis</i> .....	31
Formulación del Problema.....	31
Descripción Resumida del Proyecto .....	32
Justificación e Importancia .....	33
Sistema de Objetivos.....	34
<i>Objetivo General</i> .....	34
<i>Objetivos Específicos</i> .....	34
<i>Actividades</i> .....	34
Hipótesis.....	35
<i>Hipótesis alternativa (H1):</i> .....	35
<i>Hipótesis nula (H0):</i> .....	35
Variables de Investigación .....	35
Operacionalización de las variables.....	36
<i>Operacionalización de la variable independiente: Pandemia Covid-19</i> .....	36
<i>Operacionalización de la variable dependiente: Estados Financieros</i> .....	37
Categorías Fundamentales .....	38
Capítulo II: Marco Teórico .....	39
Antecedentes Investigativos .....	39
Fundamentación Teórica .....	42
<i>Teoría decisiones</i> .....	42
<i>Proceso Administrativo</i> .....	42
Fundamentación Conceptual .....	43

<i>Organización Mundial de la Salud</i> .....	43
<i>Pandemia</i> .....	43
<i>Virus Covid-19</i> .....	44
<i>Pandemia de Covid-19</i> .....	45
<i>Tasa de Desempleo</i> .....	45
<i>Desaceleración económica</i> .....	46
<i>Tasa de Mortalidad</i> .....	46
<i>Normas Internacionales de Contabilidad</i> .....	47
<i>Contabilidad</i> .....	48
<i>Estados Financieros</i> .....	49
<i>Información Financiera y Contable</i> .....	49
<i>Indicadores financieros</i> .....	50
Fundamentación Legal.....	51
<i>Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones</i> .....	51
<i>Del Desarrollo Productivo de la Economía Popular, Solidaria y Comunitaria</i> .....	52
<i>Ley Orgánica Para El Desarrollo Económico Y Sostenibilidad Fiscal</i> .....	52
<i>Ley Orgánica De Apoyo Humanitario</i> .....	53
Capítulo III: Metodología.....	54
Modalidad o Enfoque de la Investigación .....	54
<i>Investigación Cuantitativa</i> .....	54
Tipo de Investigación.....	54
<i>Investigación bibliográfica</i> .....	54

<i>Investigación de Campo</i> .....	55
Diseño de la investigación .....	55
<i>Diseño de Encuestas</i> .....	55
Niveles de la Investigación.....	56
<i>Investigación Descriptiva</i> .....	56
<i>Investigación Correlacional</i> .....	56
Población y Muestra.....	57
<i>Población</i> .....	57
<i>Muestra</i> .....	59
Técnicas de recopilación de información .....	59
<i>Encuesta</i> .....	59
<i>Cuestionario</i> .....	59
Validación del instrumento.....	60
Capítulo IV: Análisis e Interpretación de Resultados.....	61
Generalidades .....	61
Análisis e Interpretación de Resultados.....	61
Comprobación de la Hipótesis .....	100
Formulación de la hipótesis .....	100
Nivel de Significación.....	100
Prueba Chi Cuadrado .....	101
Determinación estadística .....	102
Capítulo V: Propuesta .....	104

Descripción de la propuesta.....	104
<i>Título de la propuesta</i> .....	104
<i>Institución Ejecutora</i> .....	104
<i>Beneficiarios</i> .....	104
<i>Equipo técnico responsable</i> .....	104
Antecedentes.....	104
Justificación de la propuesta.....	106
Objetivos de la propuesta.....	106
<i>Objetivo general</i> .....	106
<i>Objetivos específicos</i> .....	106
Fundamentación de la Propuesta.....	107
<i>Fase I: Introducción</i> .....	107
<i>Fase II: Metodología</i> .....	118
<i>Fase III: Diseño de Modelo de Riesgo Financiero</i> .....	118
<i>Fase IV: Preparar una matriz que permita la gestión del riesgo financiero</i> .....	130
Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones .....	131
Conclusiones .....	131
Recomendaciones .....	133
Bibliografía .....	134
Anexos .....	142

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> <i>Variación del PIB anual en América Latina y el Caribe</i> .....	23
<b>Figura 2</b> <i>Árbol de Problemas</i> .....	30
<b>Figura 3</b> <i>Variables de Investigación</i> .....	35
<b>Figura 4</b> <i>Supra ordinación de las Variables</i> .....	38
<b>Figura 5</b> <i>Ubicación de las empresas</i> .....	62
<b>Figura 6</b> <i>Duración de las empresas en el mercado</i> .....	63
<b>Figura 7</b> <i>Segmentación de las empresas</i> .....	64
<b>Figura 8</b> <i>Empresas exportadoras</i> .....	65
<b>Figura 9</b> <i>Constitución jurídica de las empresas</i> .....	66
<b>Figura 10</b> <i>Clasificación industrial internacional uniforme</i> .....	67
<b>Figura 11</b> <i>Número de trabajadores</i> .....	68
<b>Figura 12</b> <i>Situación de las empresas en pandemia</i> .....	69
<b>Figura 13</b> <i>Rendimiento de la empresa</i> .....	70
<b>Figura 14</b> <i>Desempleo en el sector agrícola</i> .....	71
<b>Figura 15</b> <i>Resultados financieros – contables</i> .....	72
<b>Figura 16</b> <i>Ingresos</i> .....	73
<b>Figura 17</b> <i>Nivel de endeudamiento</i> .....	75
<b>Figura 18</b> <i>Estado de resultados</i> .....	76
<b>Figura 19</b> <i>Liquidez</i> .....	77
<b>Figura 20</b> <i>Obligaciones a largo y mediano plazo</i> .....	78
<b>Figura 21</b> <i>Recuperación de cartera</i> .....	80
<b>Figura 22</b> <i>Presentación de estado financieros</i> .....	81
<b>Figura 23</b> <i>Rubro ventas</i> .....	82
<b>Figura 24</b> <i>Rubro gastos</i> .....	83
<b>Figura 25</b> <i>Rubro efectivo y equivalentes de efectivo</i> .....	84

<b>Figura 26</b> <i>Rubro inventarios</i> .....	86
<b>Figura 27</b> <i>Rubro cuentas por pagar</i> .....	87
<b>Figura 28</b> <i>Participación en créditos inmediatos</i> .....	88
<b>Figura 29</b> <i>Beneficio del decreto 1021</i> .....	89
<b>Figura 30</b> <i>Área para reactivar el sector</i> .....	90
<b>Figura 31</b> <i>Tiempo de reanudamiento de operaciones</i> .....	91
<b>Figura 32</b> <i>Incumplimientos de obligaciones</i> .....	92
<b>Figura 33</b> <i>Mejoramiento de procesos de las actividades</i> .....	93
<b>Figura 34</b> <i>Monitoreo de riesgos financieros</i> .....	94
<b>Figura 35</b> <i>Riesgos financieros – contables</i> .....	95
<b>Figura 36</b> <i>Modelo de riesgo financiero</i> .....	96
<b>Figura 37</b> <i>Aportación de modelo de riesgo financiero</i> .....	97
<b>Figura 38</b> <i>Aporte del modelo de gestión de riesgos financieros</i> .....	98
<b>Figura 39</b> <i>Afectación por cierre de aeropuertos</i> .....	99
<b>Figura 40</b> <i>Campana de Gauss</i> .....	102
<b>Figura 41</b> <i>Tabla de distribución Chi Cuadrado</i> .....	103
<b>Figura 42</b> <i>Portada de la propuesta</i> .....	119
<b>Figura 43</b> <i>Índice de la propuesta</i> .....	119
<b>Figura 44</b> <i>Instrucciones de la propuesta</i> .....	120
<b>Figura 45</b> <i>Información Financiera</i> .....	121
<b>Figura 46</b> <i>Resumen de la Información financiera de la empresa</i> .....	122
<b>Figura 47</b> <i>Modelo de riesgo financiero Z - Score</i> .....	123
<b>Figura 48</b> <i>Gráfica del modelo</i> .....	124
<b>Figura 49</b> <i>Identificación de riesgos financieros individuales</i> .....	125
<b>Figura 50</b> <i>Funcionamiento de índice</i> .....	126
<b>Figura 51</b> <i>Instrucciones del modelo</i> .....	126

<b>Figura 52</b> <i>Ingreso de información financiera</i> .....	127
<b>Figura 53</b> <i>Resumen financiero</i> .....	127
<b>Figura 54</b> <i>Modelo de Altman</i> .....	128
<b>Figura 55</b> <i>Gráfico de riesgo financiero</i> .....	128
<b>Figura 56</b> <i>Identificación de riesgos</i> .....	129
<b>Figura 57</b> <i>Respuesta de riesgo</i> .....	129
<b>Figura 58</b> <i>Matriz de respuesta al riesgo</i> .....	130

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Disminución de ingresos en el sector agrícola</i> .....	26
<b>Tabla 2</b> <i>Florícolas a nivel nacional</i> .....	28
<b>Tabla 3</b> <i>Operacionalización de la variable independiente</i> .....	36
<b>Tabla 4</b> <i>Operacionalización de la variable dependiente</i> .....	37
<b>Tabla 5</b> <i>Tasa de letalidad por provincia</i> .....	46
<b>Tabla 6</b> <i>Clasificación de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas</i> .....	52
<b>Tabla 7</b> <i>Población</i> .....	57
<b>Tabla 8</b> <i>Ubicación de las empresas</i> .....	61
<b>Tabla 9</b> <i>Duración de las empresas en el mercado</i> .....	62
<b>Tabla 10</b> <i>Segmentación de las empresas</i> .....	64
<b>Tabla 11</b> <i>Empresas exportadoras</i> .....	65
<b>Tabla 12</b> <i>Constitución jurídica de las empresas</i> .....	66
<b>Tabla 13</b> <i>Clasificación industrial internacional uniforme</i> .....	67
<b>Tabla 14</b> <i>Número de trabajadores</i> .....	68
<b>Tabla 15</b> <i>Situación de las empresas en pandemia</i> .....	69
<b>Tabla 16</b> <i>Rendimiento de la empresa</i> .....	70
<b>Tabla 17</b> <i>Desempleo en el sector agrícola</i> .....	71
<b>Tabla 18</b> <i>Resultados financieros – contables</i> .....	72
<b>Tabla 19</b> <i>Ingresos</i> .....	73
<b>Tabla 20</b> <i>Nivel de endeudamiento</i> .....	74
<b>Tabla 21</b> <i>Estado de resultados</i> .....	76
<b>Tabla 22</b> <i>Liquidez</i> .....	77
<b>Tabla 23</b> <i>Obligaciones a largo y mediano plazo</i> .....	78
<b>Tabla 24</b> <i>Recuperación de cartera</i> .....	79
<b>Tabla 25</b> <i>Presentación de estado financieros</i> .....	81

<b>Tabla 26</b> <i>Rubro ventas</i> .....	82
<b>Tabla 27</b> <i>Rubro gastos</i> .....	83
<b>Tabla 28</b> <i>Rubro efectivo y equivalentes de efectivo</i> .....	84
<b>Tabla 29</b> <i>Rubro inventarios</i> .....	85
<b>Tabla 30</b> <i>Rubro cuentas por pagar</i> .....	87
<b>Tabla 31</b> <i>Participación en créditos inmediatos</i> .....	88
<b>Tabla 32</b> <i>Beneficio del decreto 1021</i> .....	89
<b>Tabla 33</b> <i>Área para reactivar el sector</i> .....	90
<b>Tabla 34</b> <i>Tiempo de reanudamiento de operaciones</i> .....	91
<b>Tabla 35</b> <i>Incumplimientos de obligaciones</i> .....	92
<b>Tabla 36</b> <i>Mejoramiento de procesos de las actividades</i> .....	93
<b>Tabla 37</b> <i>Monitoreo de riesgos financieros</i> .....	94
<b>Tabla 38</b> <i>Riesgos financieros - contables</i> .....	95
<b>Tabla 39</b> <i>Modelo de riesgo financiero</i> .....	96
<b>Tabla 40</b> <i>Aportación de modelo de riesgo financiero</i> .....	97
<b>Tabla 41</b> <i>Aporte del modelo de gestión de riesgos financieros</i> .....	98
<b>Tabla 42</b> <i>Afectación por cierre de aeropuertos</i> .....	99
<b>Tabla 43</b> <i>Prueba Chi Cuadrado</i> .....	101
<b>Tabla 44</b> <i>Tabla cruzada pregunta 1 y 4</i> .....	102
<b>Tabla 45</b> <i>Factores del modelo de predicción de fracaso de Altman</i> .....	108
<b>Tabla 46</b> <i>Escala de predicción de Altman</i> .....	109
<b>Tabla 47</b> <i>Aplicación de Indicadores Financieros de las MiPymes año 2019</i> .....	110
<b>Tabla 48</b> <i>Aplicación de Indicadores Financieros de las MiPymes año 2020</i> .....	111
<b>Tabla 49</b> <i>Aplicación de Indicadores Financieros de las MiPymes año 2021</i> .....	113
<b>Tabla 50</b> <i>Aplicación Z1 Altman</i> .....	115
<b>Tabla 51</b> <i>Aplicación de Z1 por tipo de empresas</i> .....	117

## Resumen

La Micro, Pequeñas y Medianas empresas del sector agrícola de la provincia de Cotopaxi tienen un papel importante en el desarrollo económico local. Para asegurar su estabilidad financiera, es fundamental que busquen herramientas financieras adecuadas, para garantizar la continuidad y la supervivencia a largo plazo; el presente trabajo investigativo tiene como objetivo analizar los efectos financieros – contables de las empresas de estudio ante la crisis ocasionada por la pandemia de Covid-19. La metodología utilizada tuvo un abordaje cuantitativo basado en la recolección de información numérica, frecuencias estadísticas, y la verificación de la hipótesis planteada. Para realizar el análisis de los efectos financieros se empleó encuestas a 31 empresas, las cuales fueron seleccionadas al emplear un filtro del total de compañías que regula la Superintendencia, Compañías, Valores y Seguros. Además, se diseñó una propuesta para las MiPymes del sector agrícola, creando un modelo de riesgo financiero que permita a las empresas contar con una herramienta financiera para evaluar los riesgos y con ello mitigarlos. Finalmente, luego de un análisis, se constató que las empresas agrícolas no contaban con la preparación necesaria para hacer frente a la pandemia. Como consecuencia, el 34.80% de estas empresas experimentaron una significativa afectación financiera que afectó los resultados de la información financiera – contable.

*Palabras Clave:* efectos financieros – contables, pandemia Covid – 19, modelo de riesgo financiero, indicadores financieros.

**Abstract**

Micro, small and medium-sized enterprises in the agricultural sector in the province of Cotopaxi play an important role in local economic development. To ensure their financial stability, it is essential that they seek adequate financial tools to guarantee their continuity and long-term survival; the objective of this research is to analyze the financial-accounting effects of the companies under study in the face of the crisis caused by the Covid-19 pandemic. The methodology used had a quantitative approach based on the collection of numerical information, statistical frequencies, and the verification of the hypothesis proposed. For the analysis of the financial effects, 31 companies were surveyed, which were selected by using a filter of the total number of companies regulated by the Superintendence of Companies, Securities and Insurance. In addition, a proposal was designed for MSMEs in the agricultural sector, creating a financial risk model that allows companies to have a financial tool to evaluate risks and thus mitigate them. Finally, after an analysis, it was found that agricultural companies did not have the necessary preparation to face the pandemic. As a consequence, 34.80% of these companies experienced a significant financial impact that affected the results of the financial-accounting information.

*Keywords:* financial and accounting effects, Covid - 19 pandemic, financial risk model, financial indicators.

## Capítulo I

### Planteamiento del Problema

#### Título

Análisis de los efectos financieros - contables en las MiPymes de la provincia de Cotopaxi, ante la crisis ocasionada por la pandemia de Covid-19 del sector agrícola.

#### Antecedentes

La pandemia ha causado una fuerte influencia negativa en la economía global. En vista de la preocupación por la salud, el virus ha sido declarado por organismos internacionales “el 30 de enero del 2020, según la Organización Mundial de la Salud como una emergencia sanitaria” (Valverde et al., 2021, p. 1). No obstante, todo inició a finales de diciembre de 2019 en Wuhan ciudad de Hubei China donde brotó una infección respiratoria contagiosa nombrada por los científicos como Covid-19 causada por un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), que se extendió de forma rápida a muchos países, razón por la que “el 11 de marzo del 2020 la OMS determina en su evaluación que la Covid-19 puede caracterizarse como una pandemia, profundamente preocupada por los alarmantes niveles de propagación de la enfermedad” (Organización Mundial de la Salud, 2020). El impacto de las acciones de contención contra la pandemia de Covid-19, han afectado en mayor escala la viabilidad de Micro, Pequeñas y Medianas empresas formales.

La pandemia “ha evidenciado los límites de la capacidad estatal frente al shock combinado de la enfermedad, la muerte y la fractura de las cadenas productivas, logísticas y económicas” (Salgado & Estévez, 2022), por lo que provocó un giro económico a las empresas. Las autoridades tomaron medidas enérgicas para proteger la salud de la población. La rápida identificación de los casos y la ejecución efectiva de dichas medidas, incluyendo el confinamiento y el cierre de aeropuertos, permitieron disminuir la propagación del virus.

La pandemia del COVID-19 está produciendo un impacto muy profundo sobre la economía y la sociedad de América Latina y el Caribe. La CEPAL estima que antes de finales de 2020

podrían cerrar 2,7 millones de empresas, equivalentes al 19% de todas las firmas de la región. En el caso de las microempresas este porcentaje podría llegar al 21%.

En términos de empleo, esto generaría la destrucción de más de 8,5 millones de puestos de trabajo: 8,1% del total del empleo formal en el sector empresarial y más de un quinto de los puestos de trabajo generados por las microempresas. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020)

El cierre masivo de este tipo de empresas, conlleva una inestabilidad a la economía del país, por lo que afectó en la eliminación permanente de grandes cantidades de empleos formales. Estas empresas fueron especialmente afectadas por las directrices que se dispusieron a nivel mundial, tales como el confinamiento personas infectadas. Estas medidas fueron sumamente importantes para la salud de las personas, sin embargo, provocaron que las repercusiones se vean reflejadas en las actividades económicas.

### ***Conceptualización macro***

En el año 2020, al confirmarse la llegada del Covid – 19 en América Latina, desató una serie de sucesos que provocaron una profunda crisis financiera y económica en los últimos años, especialmente en los países con menos recursos y desarrollo.

Según Pierre & Harris (2020):

El primer caso “latinoamericano” de Covid-19 se registró en Brasil el 26 de febrero y la primera muerte por la infección en la región se anunció en Argentina el 7 de marzo. Si bien los primeros casos confirmados fueron personas llegadas de viajes al exterior, en las últimas semanas se han multiplicado las infecciones por transmisión local. Hasta el 6/4/2020 Latinoamérica acumulaba más de 27.000 casos confirmados y alrededor de 900 fallecidos, siendo a la fecha Brasil con 10.278 casos el país más afectado, seguido de Chile (4.161), Ecuador (3.465), Perú, Panamá, Argentina y México (p. 180)

La preocupación generada por los episodios de transmisión del virus motivó a los líderes gubernamentales de América Latina a implementar medidas destinadas a mitigar la propagación del

mismo. Sin embargo, estos esfuerzos resultaron insuficientes y la región sufrió una abrumadora incidencia de la enfermedad Covid - 19.

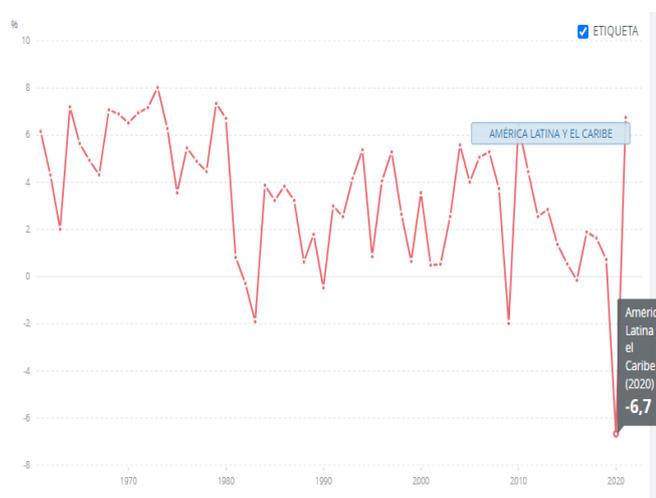
El efecto que tuvo y tendrá la pandemia en los países que conforman Latinoamérica y el resto del mundo es alarmante, como lo menciona un informe de la Organización de las Naciones Unidas (2020):

América Latina y el Caribe se ha convertido en una de las zonas críticas de la pandemia de COVID-19, exacerbada por estructuras de protección social débiles, sistemas de salud fragmentados y profundas desigualdades. El COVID-19 provocará en la región la peor recesión de los últimos 100 años y se estima que generará una contracción del 9,1% del producto interno bruto (PIB) regional en 2020. (p. 2)

Considerando la históricamente desfavorecida situación económica de América Latina, caracterizada por elevados índices de desempleo y pobreza, la repercusión de la pandemia Covid-19 se verá amplificada, generando pérdidas económicas de considerables proporciones que tendrán un efecto directo en los países de la zona.

### Figura 1

*Variación del PIB anual en América Latina y el Caribe*



*Nota.* Esta figura muestra la variación del PIB anual en América Latina y el Caribe. Tomado del Banco Mundial.

Basándose en los datos del Centro de Comercio Internacional y la CEPAL menciona lo siguiente:

Se estima que la covid-19 ha afectado a más del 60% de las pymes y al 51% de empresas medianas, según la encuesta realizada en 121 países por el Centro de Comercio Internacional. Por su parte, la Cepal estima que la pandemia representará el cierre de 2,7 millones de empresas en América Latina, la mayoría pymes.

Teniendo en cuenta que las pymes representan el 99.5% del tejido empresarial de la región, se entiende el pronóstico de caídas del 9% del PIB y la subida del desempleo a 13,5% que se pronostican para la región. (Banco de Desarrollo de América Latina, 2020, p. 1)

Las Micro, Pequeñas y Medianas empresas enfrentaron una grave amenaza en su estabilidad financiera durante la crisis provocada por la pandemia. Como resultado, un porcentaje significativo de estas empresas no logró sobrevivir, cerrando sus operaciones de manera definitiva, mientras que otras continúan experimentando un acumulamiento constante de deudas.

Haro et al. (2022) afirmó:

La contracción del comercio internacional y la caída en la importación de bienes de consumo por parte de los países desarrollados, debido a la pandemia, afectaron directamente a los estratos más vulnerables de los países menos desarrollados. En el caso del sector agropecuario, la contracción del comercio mundial y de la demanda tuvo un efecto negativo manifestado en un impacto directo sobre el sector. (p. 180)

La pandemia de Covid-19 y las medidas tomadas para frenar su propagación, como el cierre de aeropuertos, han afectado negativamente las exportaciones de ciertos productos agrícolas hacia las regiones desarrolladas, como Estados Unidos. Es importante destacar que este impacto no solo se siente en el sector agrícola, sino también en distintos sectores y en la economía en general.

### ***Conceptualización meso***

La propagación del virus Covid-19 en Ecuador ha tenido un impacto significativo en la economía. La implementación de medidas y la limitación de actividades productivas en el país para

prevenir la propagación del virus ha generado una desaceleración en la economía y ha llevado a un decrecimiento en varios sectores productivos, el Banco Central del Ecuador (2020) mencionó que:

En el segundo trimestre de 2020 el Producto Interno Bruto (PIB) decreció en 12,4% con respecto a igual período de 2019, la mayor caída trimestral observada desde el 2000. El PIB totalizó USD 15.790 millones en términos constantes y USD 23.550 millones en valores corrientes. (p. 1)

Comprando el año antes de la pandemia, el Ecuador en el 2020 presentó una disminución en la generación de bienes y servicios, y la falta de inversiones en entidades, es decir, que el desempeño de este año sufrió extensas pérdidas al frenar la producción del país.

Si bien estas cifras abarcan la producción total de los sectores económicos, se puede decir que el sector agrícola al seguir produciendo durante la emergencia sanitaria, por ser un sector primario, no sufrió grandes efectos negativos. Como menciona Haro et al. (2022):

El sector agropecuario en el Ecuador, según el Ministerio de Agricultura y Ganadería (2019), concentra el mayor porcentaje de la población económicamente activa (PEA) pese a que la participación de este segmento en la producción total llega, únicamente, al 8%. Esto permitió que el impacto al sector fuera mínimo durante la pandemia y que las actividades realizadas, imprescindibles para la economía, no se paralizaran. Las medidas adoptadas por el Gobierno en el marco de la pandemia correspondieron a mantener activo el sector y, así, garantizar la alimentación y generación de ingresos por comercialización. (p. 170)

De este modo, se puede afirmar que la mayoría de los sectores económicos se han visto afectados, no obstante, el sector agrícola al ser un elemento esencial para sobrellevar la pandemia de Covid - 19, no tuvo una paralización de actividades absoluta, más bien provee de alimentos a las poblaciones más vulnerables y ayuda a mantener una seguridad alimentaria.

La mayoría de la producción agrícola se destinó para el uso dentro del país, mientras que solo una fracción se destinó para la exportación debido a los cierres de aeropuertos en Ecuador. El impacto de las exportación del país se dan a conocer dentro del Banco Central del Ecuador (2020):

En el segundo trimestre de 2020 las exportaciones de bienes y servicios disminuyeron 15,7% respecto al segundo trimestre de 2019. Cabe destacar que, pese al impacto del covid-19 en el contexto internacional, algunos productos ecuatorianos tuvieron un desempeño positivo en sus ventas externas anuales: camarón elaborado, 8,1%; banano, café y cacao, de 3,2%; otros productos alimenticios diversos, de 0,2%, entre otros. (p. 1)

Así mismo, existen otras actividades que son parte del sector agrícola como el cultivo de flores y banano, se sabe que Ecuador es uno de los principales exportadores de estos productos, en los primeros meses de pandemia padecieron una fuerte crisis, así lo menciona el Comité de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional (2020) menciona:

El cierre de fronteras afectó las exportaciones, con pérdidas estimadas en USD 291,76 millones. Las exportaciones de banano fueron las más afectadas, con pérdidas por USD 117,8 millones, seguidas por flores con USD 82,16 millones y cacao con USD 62,49 millones. Las exportaciones de marzo superaron en 6% el valor proyectado, y las de abril y mayo fueron menores en 6% y 49%, respectivamente (p. 81)

**Tabla 1**

Disminución de ingresos en el sector agrícola

<b>Componentes Agricultura</b>	<b>Sector 292812</b>	<b>Total USD Millones 292,812</b>
1. Producción		
0.1. Exportaciones del sector agropecuario y agroindustrial		
Exportación de banano	117,80	117,80
Exportación de flores	82,16	82,16
Exportación de cacao	62,49	62,49
Exportación de brócoli	1,61	1,61
Exportación de otros productos	30,92	30,92
0.2. Producción de alimentos de consumo de hogares	1,05	1,05

*Nota.* Resumen de las pérdidas en el sector agrícola. Tomado de (Comité de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional, 2020, p. 81)

### **Conceptualización micro**

Para proteger y reducir la gravedad de la crisis sanitaria causada por la pandemia de Covid-19, Lenin Moreno anunció a través del Decreto presidencial 1017 (2020) lo siguiente:

Las medidas de prevención ante la presencia y posible contagio del coronavirus en Ecuador regirán a partir del martes 17 de marzo desde las 06h00: Restricción de circulación peatonal y vehicular. Disposición de evitar aglomeraciones en los establecimientos autorizados para funcionar y de mantenimiento de distancia de al menos un metro entre clientes y entre empleados, a fin de evitar posibles contagios (p. 12)

Estos mecanismos de restricción fueron esenciales para la disminución de contagios, además se presentaron excepciones que ayudaron a mantener una cuarentena comunitaria de forma constante. Oficialmente el presidente emitió el decreto ejecutivo que determina:

El estado de excepción por calamidad pública por el contagio acelerado y afectación a grupos de atención prioritaria, que producen las nuevas variantes de la COVID, debido a la saturación del sistema de salud y desabastecimiento de medicamentos e insumos médicos necesarios para la atención emergente de la enfermedad, a consecuencia del agravamiento de la pandemia, a fin de mitigar y reducir la velocidad de contagio y descongestionar el sistema de salud pública en las provincias de Azuay, Imbabura, Loja, Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayas, Pichincha, Los Ríos, Esmeraldas, Santa Elena, Tungurahua, Carchi, Cotopaxi, Zamora Chinchipe, El Oro y Sucumbíos. (*Decreto Ejecutivo 1291, 2021, p. 7*)

La provincia de Cotopaxi es considerada montañosa, en ella existen extensiones grandes de terreno que son esenciales para la agricultura y la ganadería. Cotopaxi posee buenos pastos y destaca por su eficiencia productiva.

De acuerdo con el Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Cotopaxi (2020) menciona que:

El cultivo de flores es un sector clave en la economía de la provincia, con Cotopaxi siendo la segunda región más relevante en Ecuador después de Pichincha, que aporta con el 18,48%

de la producción nacional (647,50 ha. de cultivo) y su estructura productiva se concentra en medianos y grandes productores con el 84,15% (69 empresas) y el 15.85% pertenece a pequeños productores (13 empresas); su productividad es alrededor de 620.000 tallos/ Ha. (p. 48)

**Tabla 2**

*Florícolas a nivel nacional*

<b>Provincias</b>		<b>Total, Provincial</b>	<b>% Hectáreas</b>
PICHINCHA	Número florícolas	228,00	
	Hectáreas	2165,80	70,31%
	Hectáreas	1,20	0,04%
COTOPAXI	Número florícolas	82,00	
	Hectáreas	647,50	21,02%
	Hectáreas	239,00	7,76%
CHIMBORAZO	Número florícolas	2,00	
	Hectáreas	11,50	0,37%
TUNGURAHUA	Número florícolas	3,00	
	Hectáreas	15,50	0,50%
TOTAL		3080,5	100%

*Nota.* Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la provincia de Cotopaxi. Tomado de GAD de la Provincia de Cotopaxi (2020)

Dentro del sector agrícola en la provincia de Cotopaxi, las florícolas son esenciales en la economía, por lo que genera empleo a gran parte de los ciudadanos. Además, la flor ecuatoriana destaca en sus detalles únicos que posee, gracias a ello, Ecuador es reconocido por sus productos de altos niveles de competitividad, en cualidades y condiciones agrícolas de excelencia.

Cabe destacar que:

El 85% de la producción de las flores se presentan en Pichincha y Cotopaxi, siendo las rosas el principal producto de envío. La pandemia afectó al sector florícola de Ecuador tras sufrir una caída, complicando su producción y exportación. El impacto no fue solo en la desvinculación laboral sino también en el rendimiento de las empresas, donde se presentó una reducción de 17 % de hectáreas de producción.

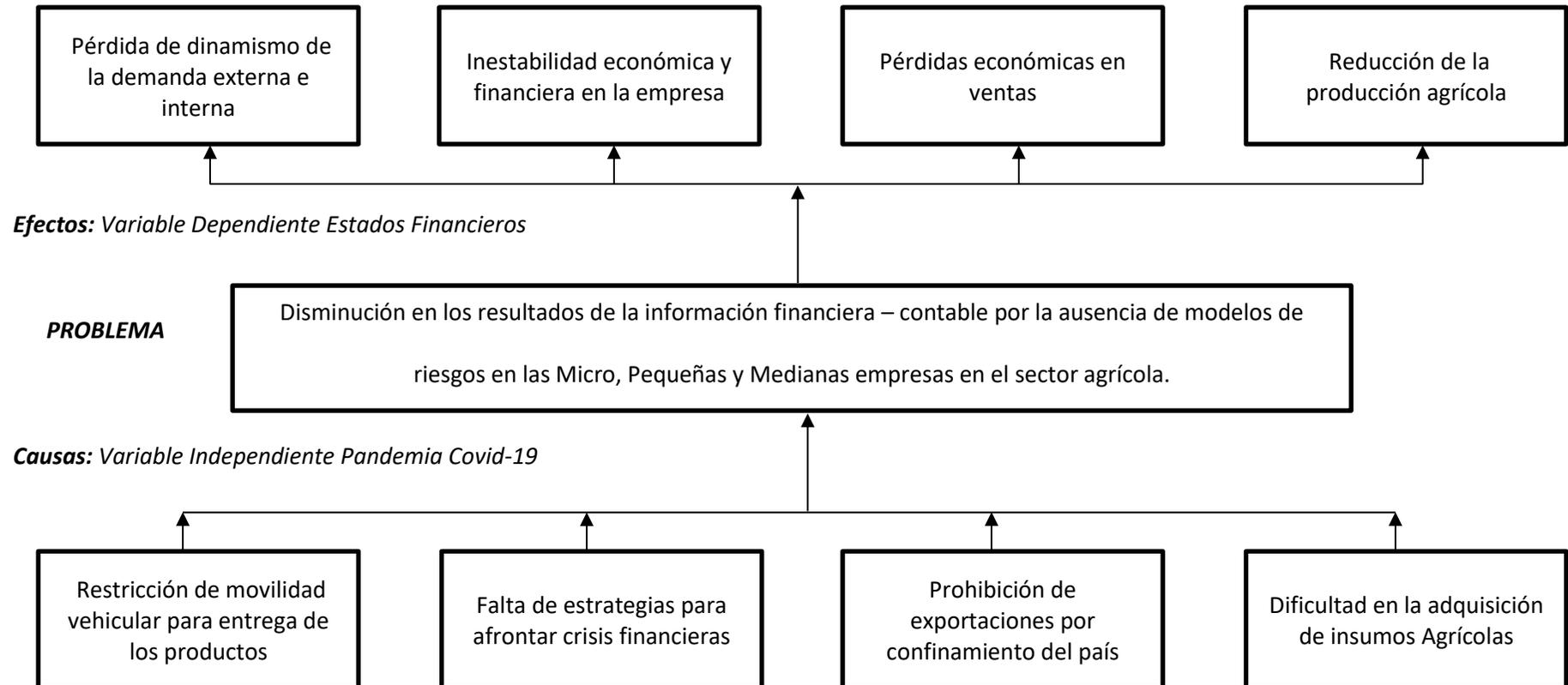
San Valentín es una de las fechas más importantes para la exportación de flores. La estimación de la demanda es del 30 % del año 2019, sin embargo, el problema está en la incapacidad de gestionar más vuelos, lo que podría entorpecer la salida del producto ecuatoriano. Otra de las problemáticas que agrava la situación es la falta de insumos para la producción y exportación, así como un costo elevado en muchos de ellos. (Ramón, 2022)

En San Valentín, una de las festividades más importantes, se registra un incremento en los ingresos, ya que las ventas se realizan tanto a nivel internacional como local, lo que provoca un flujo de liquidez dentro de la provincia, sin embargo, por consecuencia de la pandemia, varias exportaciones que se tenían agendadas no se realizaron por las restricciones que se impuso para impedir la propagación del virus.

## Árbol de Problemas

Figura 2

Árbol de Problemas



### ***Análisis Crítico***

A fin de desarrollar la investigación se ha planteado el problema, la ausencia de modelos de riesgo financiero que han provocado la disminución en los resultados de la información financiera – contable de un período a otro en las Micro, Pequeñas y Medianas empresas en el sector agrícola de la provincia de Cotopaxi, es así que entre las causas principales se encuentran la restricción de movilidad vehicular para entrega de los productos dando como resultado una disminución en la demanda tanto nacional como internacional, también la falta de estrategias para afrontar crisis financieras lo que generó inestabilidad económica y financiera para las Micro, Pequeñas y Medianas empresas.

La prohibición de exportaciones por confinamiento del país trajo consigo las pérdidas económicas en ventas. Finalmente, la dificultad en la adquisición de insumos agrícolas produjo la reducción de la producción.

### ***Prognosis***

Las Micro, Pequeñas y Medianas empresas al no contar con un modelo de riesgo financiero, para afrontar eventualidades, están expuestas a caer en una reducción de liquidez, debido a que no monitorean de forma rigurosa los riesgos a los que están expuestos, provocando que los estados financieros presenten variaciones en los resultados de información financiera. Además, esto impacta al desarrollo del sector agrícola, puesto que las MiPymes caen en riesgo de quiebra, por lo tanto, las empresas tendrían que acceder a nuevas inversiones, para desembolsar sus obligaciones a corto y largo plazo.

### **Formulación del Problema**

¿Cómo incide la falta de un modelo de riesgo financiero en la disminución de los resultados de la información financiera –contable al enfrentar la pandemia de Covid - 19 en las MiPymes del sector agrícola de la provincia de Cotopaxi?

## **Descripción Resumida del Proyecto**

El sector agrícola desempeña un papel crucial en la pandemia, al encargarse del abastecimiento de los productos alimenticios en el Ecuador, sin embargo, las medidas adoptadas en el Ecuador provocaron que los alimentos producidos por la Micro, Pequeñas y Medianas empresas se acumulen y descompongan. Por otro lado, se encuentra el cultivo de flores que es uno de los sectores que representa en gran proporción las exportaciones del Ecuador, sin embargo, fue difícil que mantenga su actividad. El presente trabajo de investigación estará desarrollado por VI capítulos, compuesto de la siguiente manera.

El capítulo I se enfoca en presentar los antecedentes relevantes sobre las variables de estudio. Se describe la problemática, los efectos en los resultados financieros y contables de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas, además, se profundiza en la conceptualización macro, meso y micro donde se detalla la situación de las MiPymes en la región. Se formulan los objetivos del trabajo investigativo, las actividades y la hipótesis a ser comprobada a lo largo del estudio.

El capítulo II se centra en los antecedentes investigativos y expone el golpe económico que tuvo la pandemia de Covid – 19 en las empresas del sector agrícola, también está compuesto por la fundamentación teórica, conceptual y legal donde se describen conceptos, teorías, leyes y antecedentes que contribuyen en el desarrollo del trabajo de investigación.

En el capítulo III se describe la metodología empleada en el estudio, se adoptó un enfoque cuantitativo y basado en la revisión literatura tipo bibliográfica, la investigación de campo se realiza mediante la recolección de información a partir de la aplicación del cuestionario a las empresas, se utiliza la investigación de tipo correlacional y descriptiva. La población y muestra del estudio están conformadas por 31 MiPymes.

El capítulo IV de la investigación está compuesto por el análisis e interpretación de datos a partir de las encuestas realizadas a las 31 empresas de estudio, mostrando los resultados por tablas y diagramas circulares.

En el Capítulo V, se propone determinar los riesgos que afectan directamente a la entidad, mediante la revisión de los estados financieros, por medio del uso de un modelo de riesgo financiero. Se busca brindar sugerencias para aliviar los efectos futuros y proteger la salud financiera de la empresa.

Por último, el Capítulo VI determina las conclusiones y recomendaciones derivadas de los resultados obtenidos, respondiendo al objeto de estudio.

### **Justificación e Importancia**

Las grandes pérdidas económicas que se presentaron a nivel mundial a consecuencia de la pandemia de Covid-19 han generado variaciones en los estados financieros de las empresas. Por tanto, este trabajo investigativo es importante porque ayudará a crear un modelo de riesgo financiero, donde se pueda mitigar la incertidumbre y que, por tanto, evite consecuencias financieras nocivas para la entidad.

El desarrollo del trabajo de investigación, busca describir los efectos financieros - contables que la pandemia Covid-19 ha generado en las Micro, Pequeñas y Medianas empresas del sector agrícola a partir de la identificación de riesgos. Cabe destacar, que es esencial que las empresas adopten acciones para garantizar su solidez financiera y prevenir la quiebra, no solo para proteger sus intereses, sino también para proteger a sus empleados y otras partes interesadas, ya que la pérdida de su empleo pone en peligro su estabilidad económica y llegan a ser parte de la tasa de desempleo del Ecuador.

Mediante el modelo de riesgo financiero, se plantea estrategias para cumplir con los objetivos de la empresa. De la misma manera, se podrá evidenciar los factores de riesgo que impactan a las MiPymes en la provincia de Cotopaxi, mostrando las alteraciones por las cuales han pasados las empresas, generando efectos financieros en la liquidez, rentabilidad y solvencia de las entidades.

En este sentido, la investigación tiene como objetivo efectuar un análisis descriptivo sobre los efectos financieros - contables, para la elaboración de la investigación, se utilizará las técnicas de

la observación y encuesta estructurada validada por expertos, que se aplicarán de forma directa a las empresas en el sector agrícola, servirá como base para efectuar un estudio empírico, cuantitativo, de tipo correlacional, contrastando con los resultados financieros calculados a partir de la información financiera publicados en la página del organismo de control.

### **Sistema de Objetivos**

#### ***Objetivo General***

Analizar los efectos financieros - contables en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de la provincia de Cotopaxi, ante la crisis ocasionada por la pandemia de Covid-19 del sector agrícola.

#### ***Objetivos Específicos***

- Desarrollar el marco teórico, conceptual y legal referente a las variables de estudios mediante la recopilación de fuentes de información con la finalidad de fundamentar el proyecto de investigación.
- Diagnosticar la situación financiera de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas del sector agrícola de Cotopaxi, tomando como base la información presentada en la página del organismo de control.
- Evaluar por medio de la aplicación de métodos de recolección de datos, la incidencia de la pandemia del Covid-19 en los resultados financieros - contables de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas del sector agrícola de Cotopaxi.
- Diseñar un modelo para la evaluación de riesgo financiero para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.

#### ***Actividades***

- Investigar el marco conceptual, teórico, y legal mediante el compendio de fuentes de información con el motivo de fundamentar el proyecto de investigación.
- Identificar las variables dependiente e independiente y el objeto de estudio y la hipótesis de la investigación.
- Evaluar la información financiera - contable de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas del sector agrícola mediante indicadores financieros.

- Indagar investigaciones previas referentes al sector agrícola desde el enfoque financiero - contable.
- Recolectar información relevante sobre la afectación financiera - contable del Covid-19 en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas del sector agrícola.
- Realizar encuestas a las empresas del sector agrícola que han sido afectadas por la pandemia de Covid-19
- Definir el método estadístico para comprobar la hipótesis de investigación.
- Investigar los modelos de riesgos financieros que permitan identificar los tipos de riesgos ante una situación de pandemia en el sector agrícola.
- Preparar un modelo de riesgo financiero para evaluar los resultados operacionales de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en el sector agrícola.

### Hipótesis

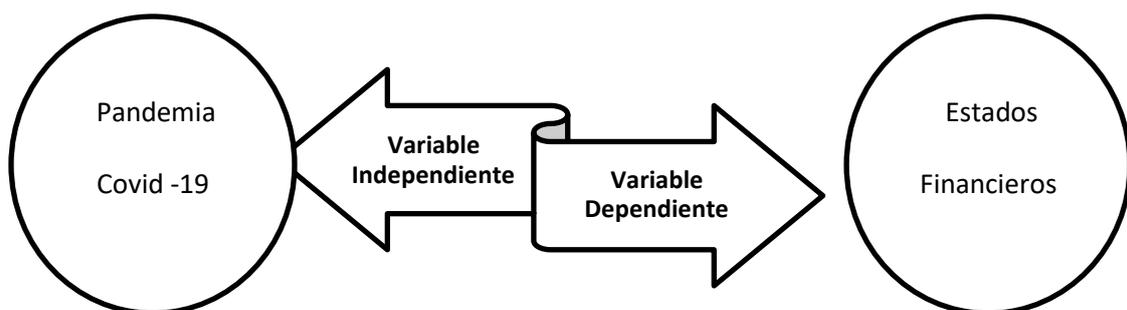
**Hipótesis alternativa (H1):** La pandemia de Covid - 19 ha incidido en la disminución de los resultados financieros - contables de las MiPymes de la provincia de Cotopaxi en el sector agrícola.

**Hipótesis nula (H0):** La pandemia de Covid - 19 no ha incidido en la disminución de los resultados financieros - contables de las MiPymes de la provincia de Cotopaxi en el sector agrícola.

### Variables de Investigación

#### Figura 3

*Variables de Investigación*



## Operacionalización de las variables

### Operacionalización de la variable independiente: Pandemia Covid-19

**Tabla 3**

#### Operacionalización de la variable independiente

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Items	Técnicas e Instrumentos
Según la Organización Mundial de la Salud (2020) menciona que “el virus Covid-19 es una enfermedad infecciosa provocada por el virus SARS-CoV-2” (p. 1)	Desempleo	Nivel de desempleo (Empleo Actual / Empleo Total)	¿La empresa estuvo preparada para una situación de pandemia?	Encuesta Cuestionario
	Desaceleración económica	Producto Interno Bruto Pobreza	¿Considera usted que a consecuencia de la pandemia COVID-19, se generó desempleo en el sector agrícola?	
	Pandemia	Índices de mortalidad	¿Cuál considera que es el área fundamental para alcanzar la reactivación del sector agrícola?	

**Operacionalización de la variable dependiente: Estados Financieros**

**Tabla 4**

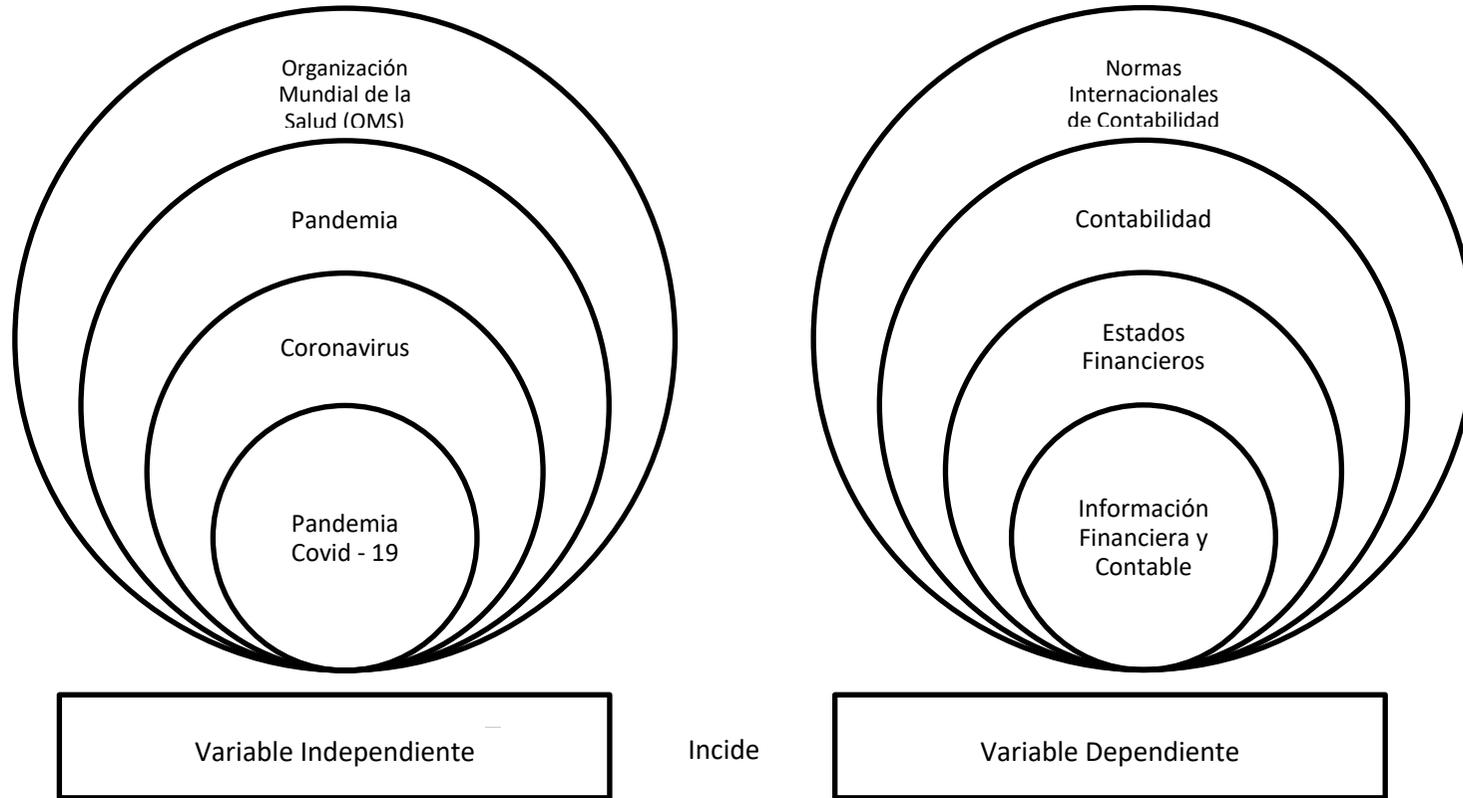
*Operacionalización de la variable dependiente*

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Items	Técnicas e Instrumentos
De acuerdo Elizalde (2020) menciona que: Los estados financieros reflejan las actividades cotidianas y las transacciones de una empresa, presentadas en un formato conocido como reporte financiero. Estos reportes son elaborados a partir de los registros contables y muestran el desempeño económico de la compañía. (p. 218)	Activos	Liquidez Corriente: Activo Corriente / Pasivo Corriente	¿En qué porcentaje afectó la pandemia de Covid - 19 en la liquidez de la empresa?	Encuesta Cuestionario
	Pasivos	Rotación de Cartera: Ventas / Cuentas por Cobrar		
	Rentabilidad de la organización	Endeudamiento del Activo: Pasivo Total / Activo Total	¿Los ingresos por venta se han visto afectados por la crisis del Covid-19?	
		Rentabilidad neta del activo: (Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total)		
		Rentabilidad Neta de Ventas: Utilidad Neta / Ventas		

**Categorías Fundamentales**

**Figura 4**

*Supra ordinación de las Variables*



## Capítulo II

### Marco Teórico

#### Antecedentes Investigativos

El propósito de la investigación sobre la incidencia económica de la crisis Covid-19 en las pequeñas y medianas empresas (MiPymes) en Ecuador fue desarrollar un plan de acción integral que aborde los impactos sanitarios, sociales y económicos de la crisis, con el fin de estimular o recuperar la inversión, la producción y el empleo. En el trabajo según Jaramillo et al. (2022), presenta:

Los resultados indicaron que la mayoría de los indicadores financieros han experimentado un impacto negativo en las empresas. El nivel de liquidez ha sido especialmente afectado, con un 77,3% de las compañías y una gravedad de 3,37 (en una escala de 1 a 5). Le sigue el indicador de rentabilidad, que ha sido perjudicado en el 75,7% de las empresas, con un grado de importancia de 3,34.

Además, se ha observado que debido a la pandemia, 3 de cada 10 microempresas necesitaban un préstamo para cumplir con sus compromisos, sin embargo, los datos muestran que el 44,2% de estas microempresas no han obtenido la financiación requerida. El estudio también revela que el 51% de las pequeñas y medianas empresas examinadas redujeron su número de empleados, un 33,3% los mantuvo y un 15,7% los aumentó. Este aumento se produjo en el sector de la salud. (p. 22)

La capacidad de las empresas para pagar sus obligaciones a corto plazo depende en gran medida de su liquidez, por lo que este indicador es fundamental para sus operaciones. Debido a la pandemia, muchas empresas se han visto afectadas en su liquidez y han tenido dificultades para cumplir con sus obligaciones financieras. Para proteger su situación económica, algunas empresas han tenido que tomar medidas drásticas como reducir su fuerza laboral.

Asimismo, en el Comité Regional de Recursos Hidráulicos del Sistema de la Integración en su investigación denominada Centroamericano clima y agricultura, proporciona recomendaciones para el sector agrícola, especialmente en el contexto de la pandemia de Covid-19. Este estudio se enfocó

en los efectos en la producción de alimentos, el acceso al mercado y el empleo rural. El objetivo principal de la investigación fue mejorar las condiciones para el sector agrícola, por lo tanto, el Comité Regional de Recursos Hidráulicos et al. (2021) presenta:

Los resultados indicaron que los pequeños agricultores no pudieron acceder a los mercados a ofrecer sus productos o comprar insumos (semillas, fertilizantes), lo cual provocó que las familias rurales vendieran sus reservas de granos básicos, insumos o ganado. Además, las prohibiciones de importación/exportación, las restricciones de movimiento afectaron a los pequeños agricultores en los precios de sus productos, de igual manera la limitación en la disponibilidad de mano de obra agrícola. (p. 45)

Así también, en el trabajo de investigación Estados financieros bajo impacto del Covid - 19. Caso: Federación de Pequeños Exportadores Agropecuarios Orgánicos del Ecuador se demostró que las MiPymes tendieron a ser el sector más vulnerable, ya que no tienen la capacidad de establecer planes estratégicos para administrar el riesgo, dentro del estudio realizado por Ramos & Cobo (2021) se enfatizó en lo siguiente:

Al conocer las restricciones del gobierno ante la situación por la que pasa el país, los sectores económicos sobrellevaron incertidumbre en su economía, de igual manera la dificultad por conseguir los insumos necesarios para la producción por el excesivo incremento de precios, generando la disminución de ventas y por consecuencia las ganancias de las empresas. A pesar de lo antes mencionado al realizar la comparación de los estados financieros los resultados reflejaron que las ventas no se vieron afectadas en gran medida.

Cabe mencionar, que existen varios factores que son esenciales para el proceso productivo, sin embargo, las restricciones trajeron consigo problemas como el acceso ilimitado a los recursos necesarios, reducción del personal, endeudamiento alto, entre otras. Además, la falta de implementación de un equipo de trabajo preparado que contenga directivos competentes en el

análisis de riesgos y así tener la facultad de enfrentar los problemas que afecten el progreso de la empresa.

En la investigación El e-commerce y las Mipymes en tiempos de Covid-19 Rodríguez et al. (2020) menciona que:

Ecuador es un país de Mipymes, que juegan un papel trascendental en el desarrollo económico del país, aportan significativamente en la generación de empleo y riqueza, representan dentro del tejido empresarial el 99,5%. Sin embargo, a pesar de ser un grupo mayoritario de agentes económicos son las que más confrontan problemas para sobrevivir en el mercado y alcanzar crecimiento, tales como el limitado acceso al financiamiento, la falta de recursos humanos especializados, subutilización de la capacidad instalada y carencia tecnología, por mencionar algunos de los obstáculos más importantes. (p. 113)

Las Micro, Pequeñas y Medianas empresas en la mayoría de casos se encuentran conformadas por personas que tienen vínculos familiares que, gracias a sus conocimientos en un área específica, han logrado poner en marcha una empresa. A medida que el negocio crece, se hace necesaria la introducción de nuevas ideas para mantenerse competitivo en el mercado, es por esto que ciertos negocios cerraron al no saber cómo sobrellevar la crisis sanitaria.

El Covid-19, afectó directamente a las empresas, el confinamiento paralizó cerca del 70% de las actividades económicas, las más afectadas fueron el área comercial, de servicios, manufactura y agricultura. Es así que en 2020 se tuvo a 432 empresas canceladas entre el mes de marzo y abril, debido a la crisis económica producto de la pandemia, el cierre de sus actividades en parte y la reducción significativa de su producción por otro lado ocasionaron la falta de liquidez haciendo que estas no se mantengan en pie. De las Mipymes ecuatorianas el 75 % de las microempresas y el 50% de las medianas y pequeñas empresas solo pueden resistir sin liquidez en promedio 28 días. (Rodríguez et al., 2020, p.113)

Por otro lado, las empresas que lograron mantenerse abiertas encontraron una solución para permanecer en el mercado y aumentar sus ventas al recurrir a las ventas en línea a través de

canales digitales o sitios web. Durante el confinamiento, muchas personas empezaron a utilizar estas plataformas para realizar sus compras por el temor a contagiarse, lo que permitió a las empresas llegar a un público más amplio y mantener sus ventas en tiempos difíciles.

### **Fundamentación Teórica**

Los modelos de estrategia y evaluación de riesgos de una empresa se miden por su capacidad de mantenerse en el mercado a lo largo del tiempo, incluso en situaciones adversas como una pandemia. Un modelo de riesgo financiero es esencial dentro de una organización ya que localiza los riesgos que la empresa pueda enfrentar ante una posible eventualidad.

Al adoptar las medidas y actuaciones concretas se podrá reducir los daños que se puedan producir. La investigación se basa en la teoría de las decisiones de Elster, la misma que ha proporcionado apoyo para la elaboración de la investigación.

### ***Teoría decisiones***

La teoría de las decisiones de Elster según el autor “son las decisiones bajo riesgo están presentes cuando podemos asignar probabilidades numéricas a las diversas respuestas y las decisiones bajo incertidumbre implica que no podemos calcular su probabilidad sino a lo sumo podemos enumerar las posibles respuestas” (Albarracín, 2012, p. 165) lo que ha contribuido a crear acciones preventivas para evitar afectaciones a la empresa.

### ***Proceso Administrativo***

Los procesos administrativos logran fortalecer las funciones y actividades de las empresas mediante la planificación, organización, dirección y control para mantener un control administrativo, financiero y contable ayudando así a mitigar los riesgos que afectan a la MiPymes. Mendoza & Moreira (2021) mencionan que:

La administración es considerada como la ciencia o técnica para realizar actividades y cuyos elementos que lo conforman permiten llevar a cabo procesos de la planeación, organización, dirección y control de los insumos o recursos, con el fin de generar impacto en la calidad de vida de las personas y sociedad. (p. 611)

## **Fundamentación Conceptual**

### ***Organización Mundial de la Salud***

La Organización Mundial de la Salud según Alcántara (2008) menciona que:

La OMS es una organización internacional que proporciona un marco para que los Estados Nacionales implementen políticas gubernamentales de salud pública para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. Por lo tanto, se requiere de un Estado Social que regule de manera coordinada estas políticas para prevenir problemas mayores que los ciudadanos, sin un Estado defensor de mejoras sociales, serían incapaces de alcanzar por su cuenta. Uno de los objetivos de la OMS es difundir su concepción de salud para crear una delimitación clara y uniforme a nivel mundial. (p. 96)

Cabe resaltar que la OMS es la autoridad central y coordinadora en el sistema de las Naciones Unidas, y desempeña un papel de liderazgo en cuestiones relacionadas con la salud a nivel mundial, además, brinda soporte en las capacitaciones de los trabajadores sanitarios, donde cada uno de ellos puedan identificar y hacer frente a la información sanitaria errónea.

De acuerdo con la Asamblea Mundial de la Salud el precepto de la Organización Mundial de la Salud es “vigilar permanentemente las enfermedades en el ámbito local y de ajustar su ordenamiento jurídico de cara al Reglamento Sanitario Internacional” (Casaux, 2013, p. 152) por tanto, esta organización junto con otros comités, se han encargado de alertar sobre eventualidades que puedan afectar a la sociedad.

### ***Pandemia***

Una pandemia es una enfermedad infecciosa que se extiende por todo el mundo o por varias regiones de manera simultánea, afectando a un gran número de personas. Según la OMS, la pandemia es considerada como “una epidemia que ha trascendido por varios lugares, como países, continentes o todo el mundo, lo cual tiene una afectación masiva a un gran número de individuos” (Organización Panamericana de la Salud, 2020, p. 9) la pandemia es capaz de crear contagios por transmisión comunitaria.

La Organización Panamericana de la Salud (2020) indica que:

Epidemia es el aumento inusual del número de casos de una enfermedad determinada en una población específica, en un período determinado. Además, una epidemia puede ser reconocida como la consolidación simultánea de múltiples brotes en una amplia zona geográfica, lo que genera un impacto en la presencia de un gran número de casos nuevos en poco tiempo, mayor al número esperado. (p. 11)

A nivel mundial la epidemia fue descartada, la organización mundial de la salud dio un comunicado que dicha enfermedad es considerada pandemia, por la gran cantidad de contagios que se llegaron a presentar y el grado de afectación que trajo consigo en los sectores productivos a nivel mundial.

### ***Virus Covid-19***

Da inició con un caso de neumonía de tipología incierta cuyo epicentro fue en el mercado de animales de China, donde se realizaba la venta de animales salvajes, entre otras especies, por ejemplo, murciélagos, serpientes, perros, gatos. La mayoría de personas que laboraban allí desarrollaron neumonía con graves complicaciones respiratorias, estos siendo síntomas comunes en la pandemia.

Los coronavirus son virus de ARN de sentido positivo no segmentados envueltos que pertenecen a la familia Coronaviridae y al orden Nidovirales y están ampliamente distribuidos en humanos y otros mamíferos. Las infecciones mortales por coronavirus que han surgido en las dos últimas décadas son el coronavirus (SARS-CoV) y el coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio. (Huang et al., 2020)

Así pues, la propagación de la mayoría de los casos de infección se debía a la expulsión de partículas respiratorias pequeñas infectadas por el virus al hablar, toser o estornudar. Para prevenir la expansión del virus, se monitoreaba constantemente la salud de las personas que estuvieron en contacto con el individuo infectado y se les aislaba con medidas de precaución y protección adecuadas en un hospital designado para el confinamiento de pacientes contagiados.

### ***Pandemia de Covid-19***

La pandemia global de Covid-19, causada por el nuevo coronavirus SARS-COV-2, ha tenido un impacto significativo en la economía a nivel mundial, generando crisis económicas, sociales y sanitarias.

El primer caso fue descrito el 8 de diciembre 2019, el 7 de enero 2020. El Ministerio de sanidad de China identifica un nuevo coronavirus (nCoV) como posible etiología, para el 24 enero en China se habían reportado 835 casos (534 de Hubei) y con el correr de las semanas se extendió a otras partes de China. El 13 de enero se reportó el primer caso en Tailandia, el 19 de enero en Corea del Sur, y luego en numerosos países del mundo, debido a lo cual la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró desde marzo 2020 como una nueva pandemia mundial. En China todavía no se conoce el origen del virus, aunque se atribuye al pangolín, mamífero usado como alimento. (Vargas et al., 2020)

Por lo tanto, el virus ha generado una severa pandemia a nivel mundial, ocasionando pánico en todos los sectores, llegando a provocar colapsos en el sistema financiero y sanitario en varias zonas del mundo, además, por ser un virus de fácil contagio, se registraron miles de muertes.

### ***Tasa de Desempleo***

La crisis del COVID-19 no solo afectó la salud pública, sino que también provocó una crisis económica que se hizo evidente a través del aumento del desempleo. Según el instituto nacional de estadística y censos indica:

Durante los meses de mayo y junio de 2020, el índice de desempleo en Ecuador alcanzó el 13,3%, lo que significa que afectó a un millón de personas. El desempleo entre las mujeres fue del 15,7%, lo que representa un aumento de 4 puntos en comparación con el desempleo entre los hombres. En diciembre de 2020, el desempleo abierto se situó en 4,0%, mientras que el desempleo oculto (personas que no buscan activamente empleo) fue del 1,0%. (INEC, 2020, p. 40)

### ***Desaceleración económica***

La abrupta desaceleración económica en Estados Unidos y China ha alterado las cadenas de suministro de México y Brasil y provocado una fuerte caída en las exportaciones de economías productoras de productos básicos, como Chile y Perú. La grave contracción de la economía estadounidense afecta de manera negativa a América Central a través de los canales de comercio y de las remesas. El derrumbe del turismo, del que dependen en gran medida los países del Caribe y México, también ha tenido un impacto negativo. (Banco Central del Ecuador, 2020c, p. 1)

Por efecto, según el Banco Central del Ecuador evidenció en los meses de “marzo a diciembre de 2020, el PIB cayó en 6,4%.” (Banco Central del Ecuador, 2020) debido a la reducción en la actividad económica del país.

### ***Tasa de Mortalidad***

La pandemia trajo consigo muerte y pobreza. La tasa de fallecimientos también ha aumentado según “las estadísticas oficiales expuesto, a través de las autoridades de gobierno, más de 85.000 personas se han infectado a nivel nacional matando a más de 9.000 residentes de nuestro país” (Ortiz & Fernández, 2020, p. 8). Cabe mencionar que la ciudad de Guayaquil ha presentado resultados con mayor contagio del virus.

**Tabla 5**

*Tasa de letalidad por provincia*

<b>Provincia</b>	<b>Casos confirmados</b>	<b>Fallecidos</b>	<b>Tasa de letalidad</b>
Azuay	11353	201	1.77%
Bolívar	2290	67	2.93%
Cañar	2272	86	3.79%
Carchi	3211	109	3.39%
Chimborazo	2732	332	12.15%
Cotopaxi	4934	292	5.92%

<b>Provincia</b>	<b>Casos confirmados</b>	<b>Fallecidos</b>	<b>Tasa de letalidad</b>
El Oro	7046	518	7.35%
Esmeraldas	4556	222	4.87%
Galápagos	258	1	0.39%
Guayas	23567	1755	7.45%
Imbabura	5236	178	3.40%
Loja	6820	238	3.49%
Los Ríos	4261	348	8.17%
Manabí	12403	1172	9.45%
Morona Santiago	3235	24	0.74%
Napo	1503	75	4.99%
Orellana	2052	53	2.58%
Pastaza	2321	60	2.59%
Pichincha	66558	1883	2.83%
Santa Elena	1898	375	19.76%
Santa Domingo	5444	366	6.72%
Sucumbíos	2866	95	3.31%
Tungurahua	6459	284	4.40%
Zamora Chinchipe	1601	53	3.31%

*Nota.* Análisis del Covid-19 en las provincias del Ecuador. Tomado de (Vivas. A & Vivas. D, 2021)

La provincia de Santa Elena es la que presenta mayor porcentaje de tasa de letalidad de 19.76% con 1898 casos confirmados, de los cuales 375 son fallecidos. Según las estadísticas en Cotopaxi se confirman 4934 casos, de los cuales 292 son fallecidos, representando el 5.92%.

### ***Normas Internacionales de Contabilidad***

Conforme pasa el tiempo y la información financiera se convierte en un ámbito de estudio internacional, se ha visto la necesidad de crear normas que sean comprendidas y usadas por todos los países del mundo para facilitar al acceso a los informes, es así que nacen las Normas Internacionales de Contabilidad.

Las NIC constituyen un conjunto de normas o leyes que establecen qué información debe presentarse en los estados financieros y cómo tienen una relación definida con diversas ciencias y más aún con las agrícolas. No son leyes físicas o naturales que esperaban su descubrimiento, sino normas técnicas generales con aplicación sectorial, cuyo objetivo es reflejar la esencia económica de las operaciones del negocio, y presentar una imagen fiel de la situación financiera de una empresa. Son emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB), conocido previamente como International Accounting Standards Committee (IASC). Hasta la fecha, se han emitido 41 normas, de las cuales 34 están en vigor en la actualidad con 30 interpretaciones. (Tamayo et al., 2017)

Las primeras Normas Internacionales de Contabilidad es la NIC 1 que trata acerca de la presentación de los estados financieros, donde se especifica la estructura y los requisitos que se debe seguir para su presentación, con el objetivo de garantizar la comparabilidad. Además, los informes financieros contienen información relevante tanto para los usuarios internos como externos. El objetivo de la norma es establecer:

Las bases para la presentación de los estados financieros de propósito general para asegurar que los mismos sean comparables, tanto con los estados financieros de la misma entidad correspondientes a periodos anteriores, como con los de otras entidades. Esta Norma establece requerimientos generales para la presentación de los estados financieros, guías para determinar su estructura y requisitos mínimos sobre su contenido. (NIC 1 Presentación de Estados Financieros, 2018, p. 5)

### ***Contabilidad***

La contabilidad en la actualidad ha adquirido una importancia cada vez mayor en las organizaciones ya sean pequeñas o grandes, ya que contribuyen en el desarrollo y crecimiento de las mismas, he aquí su gran importancia. Hoy en día, la contabilidad en las empresas se considera una herramienta valiosa para la toma de decisiones y para mejorar continuamente los procesos. A través de la contabilidad, las empresas pueden llevar un registro detallado de sus transacciones financieras,

lo cual les permite tener una visión clara de su situación económica y financiera en todo momento.

Según Zapata (2017) menciona:

La contabilidad se define como la ciencia, la técnica y el arte de reconocer, valorar, presentar y analizar las operaciones económicas y financieras que realiza una empresa durante un período determinado, con el fin de conocer los resultados obtenidos y estructurar los estados financieros que servirán de base para la toma de decisiones gerenciales. (p. 21)

Es indispensable conocer desde donde empieza la contabilidad y cuál es la base que la construye, la contabilidad es responsable de mantener un registro detallado de todas las transacciones económicas realizadas en un período determinado, que se convierten en información relevante para la elaboración de informes financieros. Estos informes proporcionan a los usuarios información precisa sobre los resultados financieros de la empresa, así como lo expone Muñoz (2008) en su libro que el objetivo de la contabilidad es “elaborar y comunicar información económico-financiera adecuada para reducir la incertidumbre relacionada con el proceso de toma de decisiones” (p. 3)

### ***Estados Financieros***

Los estados financieros están conformados por una serie de hechos económicos de un periodo económico, en la actualidad se realizan en sistemas informáticos que ayudan al contador a prepararlos en un menor tiempo, sin embargo, no significa que el sistema realiza todo el trabajo, ya que el contador se enfocara en reconocer, valorar, analizar, depurar las operaciones.

### ***Información Financiera y Contable***

Con los grandes cambios que están sufriendo las empresas por las crisis que se van generando, ya sea por malas decisiones de los mandatarios o por situaciones de emergencia a nivel mundial, es de vital importancia que los dueños o gerentes de las empresas conozcan nuevas estrategias e instrumentos para implementar al momento de tomar decisiones, además de hacer un adecuado uso de la información.

En este orden de ideas, la información financiera es el conjunto de datos presentados de manera ordenada y sistemática, cuya magnitud es medida y expresada en términos de dinero, que describen la situación financiera, los resultados de las operaciones y otros, aspectos relacionados con la obtención y el uso del dinero. (Gómez et al., 2017, p. 89)

Según el marco conceptual emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad “Si la información financiera ha de ser útil, debe ser relevante y representar fielmente lo que pretende representar. La utilidad de la información financiera se mejora si es comparable, verificable, oportuna y comprensible” (Marco Conceptual para la Información Financiera, 2010, p. 25)

### ***Indicadores financieros***

Los indicadores financieros permiten medir el desempeño económico de las empresas a través de la información financiera presentada, con el fin de evaluar distintas cuentas del estado de situación financiera y el estado de resultados. Párraga et al. (2021) menciona:

La importancia del análisis financiero es la aplicación de estrategias que permitan visualizar el nivel de liquidez, solvencia, endeudamiento y rentabilidad en la actividad empresarial, evaluando el rendimiento de un negocio. Esta herramienta facilita la toma de decisiones en un plan de acción que permita identificar los puntos fuertes y débiles de una institución empresarial comparada con otros negocios. (p. 4)

Los indicadores financieros son un apoyo para los gerentes, ya que ayudan a tomar decisiones conociendo con claridad la situación económica y financiera de la empresa, además pueden identificar con precisión los riesgos.

Algunos indicadores financieros que ayudan a evaluar las empresas son los siguientes.

El indicador de liquidez corriente determina la capacidad de las empresas para cancelar sus deudas a corto plazo, “liquidez corriente ayuda a medir la capacidad de una empresa con sus activos y pasivos pertenecientes a un periodo contable” (Vásquez et al., 2021, p. 5)

El Indicador de Liquidez mide la capacidad de una empresa de cumplir con sus obligaciones a corto plazo. La fórmula se calcula como el Activo Corriente dividido por el Pasivo Corriente.

El Índice de Endeudamiento refleja la participación de los acreedores en una organización y se determina mediante la relación entre el Total Pasivo y el Total Activo.

El Índice de Rotación de Cartera indica la frecuencia con la que las cuentas por cobrar son convertidas en efectivo. Se mide como las Ventas a Crédito divididas por el Promedio de Cuentas por Cobrar, pudiendo ser en un periodo de un mes o un año. (Sigüeza & Osorio, 2020, p. 12)

### **Fundamentación Legal**

#### ***Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones***

Del Desarrollo Empresarial de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, y de la Democratización de la Producción, con el fin de crear un incentivo en la producción, en el comercio, en las inversiones e impulsar el desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas establece lineamientos para ser parte de este tipo de empresas y conocer sus beneficios.

Art. 53.- Definición y Clasificación de las MiPymes.- La Micro, Pequeña y Mediana empresa es toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría, de conformidad con los rangos que se establecerán en el reglamento de este Código.(CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION COMERCIO E INVERSIONES, 2021, p.14)

Al ser un grupo de empresas, cada una de ellas está conformada por un número de trabajadores y un valor de ventas anuales en específico.

**Tabla 6***Clasificación de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas*

<b>Clasificación de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Número de trabajadores</b>
Microempresas	Ingresos menores a \$100.000,00	Entre 1 a 9 trabajadores
Pequeña empresa	Ingresos entre \$100.001,00 y \$1'000.000,00	Entre 10 a 49 trabajadores
Mediana Empresa	Ingresos entre \$1'000.001,00 y \$5'000.000,00	Entre 50 a 199 trabajadores

*Nota.* Clasificación Micro, Pequeñas y Medianas empresas. Tomado de (*RankingCias, 2022, p. 1*)

#### ***Del Desarrollo Productivo de la Economía Popular, Solidaria y Comunitaria***

El sector agrícola contribuye de manera importante en la economía del país y durante la pandemia de Covid - 19 se mantuvo activo, el Estado ecuatoriano busca el impulso de este sector, por lo tanto, dentro del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones se puede visualizar el estímulo para el sector.

d) Promover la seguridad alimentaria a través de mecanismos preferenciales de financiamiento de las micro, pequeña, mediana y gran empresa de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afroecuatorianas y montubias;

e) Financiar proyectos productivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afroecuatorianas y montubias que impulsen la producción agrícola, pecuaria, artesanal, pesquera, minera, industrial, turística y otras del sector. (CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION, COMERCIO E INVERSIONES, COPCI, 2021, p. 12)

#### ***Ley Orgánica Para El Desarrollo Económico Y Sostenibilidad Fiscal***

Como medida de apoyo el presidente decretó la Ley Orgánica Para El Desarrollo Económico Y Sostenibilidad Fiscal con el objeto de salvaguardar la economía de las empresas del sector agrícola.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA.-Con el fin de alcanzar los parámetros técnicos y de capital necesarios para otorgar crédito a bajo costo y largo plazo para los sectores agrícolas y productivos, en el término de sesenta (60) días contados desde la publicación de esta ley en el Registro Oficial, las instancias competentes iniciarán los procedimientos pertinentes para fusionar BANEQUADOR EP y CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL EP en una única entidad a llamarse BANCO DE FOMENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR. (LEY ORGÁNICA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOSTENIBILIDAD FISCAL, 2021, p. 61)

### ***Ley Orgánica De Apoyo Humanitario***

El Estado tiene como objetivo principal planificar el desarrollo nacional, además de promover el desarrollo sustentable, para que cada individuo pueda acceder al buen vivir.

Art. 24.- Priorización de contratación a trabajadores, profesionales, bienes y servicios de origen local.- Para la implementación de planes, programas, proyectos, acciones, incentivos y políticas públicas para enfrentar y mitigar las consecuencias de la emergencia nacional sanitaria por el coronavirus - COVID-19, el sector público y privado priorizará en sus contrataciones a los productores de la economía popular y solidaria, unidades de producción agrícola familiar campesina, asociaciones, cooperativas, pequeños y medianos agricultores, piscicultores, avicultores, pescadores, artesanos, ganaderos y demás productores de alimentos, así como las empresas, profesionales, bienes y servicios de origen nacional, de acuerdo a las regulaciones que emitan para el efecto las autoridades competentes (Ley Orgánica De Apoyo Humanitario, 2022, p. 10)

De acuerdo a las investigaciones, se ha mostrado la disminución de empleo en varios sectores, por tanto, el gobierno ha establecido medidas que ayuden a mitigar tal problema, este artículo refleja el interés en la oportunidad de ayuda a pequeños productores a salir de la crisis.

## Capítulo III

### Metodología

#### Modalidad o Enfoque de la Investigación

##### *Investigación Cuantitativa*

El trabajo investigativo tiene un enfoque cuantitativo, por lo que, (Fernández & Días (2002) indican que:

La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de las asociaciones o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para ser inferencia en una población. Los métodos cuantitativos son muy potentes en términos de validez externa ya que con una muestra representativa de la población hacen inferencia a dicha población a partir de una muestra con una seguridad y precisión definida.

(p. 1)

El trabajo de estudio hace referencia a una investigación cuantitativa, ya que reúne datos cuantitativos con referencia a las variables de estudio, gracias a la realización de encuestas a las Micro, Pequeñas y Medianas empresas del sector agrícola de la provincia de Cotopaxi y con ello analizar dichos resultados, con la finalidad de obtener conclusiones que permitan mostrar la correlación de las variables, además de conocer cómo ha incidido la pandemia de Covid -19 en los estados financieros de las entidades.

#### Tipo de Investigación

##### *Investigación bibliográfica*

La investigación bibliográfica se enfoca en la búsqueda de fuentes escritas relevantes para acceder a la información sobre una temática en específico. Esta investigación ayuda a identificar vacíos en el conocimiento existente y a decidir la dirección futura del estudio. Es importante realizar este tipo de investigación para tener una comprensión sólida de las teorías y fundamentos que sustentan la importancia y desarrollo del trabajo de investigación.

Según Guerrero & Guerrero (2014) menciona que la investigación bibliográfica también se la conoce como:

La investigación documental, que se fundamenta en el estudio de documentos como: libros, anuarios, diarios, monografías, textos, videografías, audiocasetes; en ella la observación está presente en el análisis de datos, su identificación, selección y articulación con el objeto de estudio. (p. 9)

Al momento de realizar una revisión exhaustiva de documentos, de distintos autores y conocer sus puntos de vista y trabajos investigativos, ayuda a la comprensión de los temas, de igual manera se pretende emplear dicha información con el fin de crear trabajos de valor que aporten a futuros temas de investigación.

### ***Investigación de Campo***

Según Ortega (2017) menciona que:

La investigación de campo se apoya en informaciones que provienen de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones. Investigación experimental, obtiene su información de la actividad intencional realizada por el investigador y que se encuentra dirigida a modificar la realidad con el propósito de crear el fenómeno mismo que se indaga, y así poder observarlo. (p. 145)

El proyecto está apoyado en la investigación de campo, puesto que, recolecta información de manera directa, es decir, de las MiPymes del sector agrícola en la provincia de Cotopaxi, para realizar los respectivos análisis e interpretación de resultados. Además, porque ayuda a proporcionar un control más alto en la cantidad de datos recolectados. El instrumento que se utilizará para recolectar dicha información será la encuesta.

### **Diseño de la investigación**

#### ***Diseño de Encuestas***

En el presente trabajo de investigación se considera necesario el uso de las encuestas como medio de captación de información con el objeto de analizar e interpretar la situación por la que han

atravesado las empresas, después de una pandemia por Covid – 19. De acuerdo con Espinosa (2016) el objetivo de la encuestas es:

Obtener información relativa a las características predominantes de una población mediante la aplicación de procesos de interrogación y registro de datos. Cuando la encuesta se realiza mediante la aplicación de cuestionarios, se puede conseguir principalmente información demográfica, opiniones y conocimientos de los sujetos a un asunto, situación, tema o persona. (p. 171)

La aplicación de un modelo de encuesta aportará una mayor significancia a la investigación ya que se conocerán datos relevantes que permitan identificar las incógnitas encontradas a lo largo de la investigación, siempre y cuando el cuestionario contenga preguntas neutrales y concretas que permitan que los encuestados respondan con facilidad.

### **Niveles de la Investigación**

#### ***Investigación Descriptiva***

“Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández et al., 2014, p. 92) la investigación es tipo descriptiva por que buscar medir información de manera independiente sobre las variables de estudio, además es útil para evidenciar la magnitud de la incidencia de que trajo consigo la pandemia Covid – 19 hacia los estados financieros.

#### ***Investigación Correlacional***

Además de la investigación descriptiva, se utiliza también la investigación correlacional para analizar las Micro, Pequeñas y Medianas empresas MiPymes del sector agrícola. Desde el punto de vista de Hernández et al. (2014):

Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables. (p. 93)

Por lo tanto, es necesario darse cuenta como las variables de la investigación se relacionan, para entender la afectación que tienen una sobre otra y tener una adecuada utilización de las mismas, en este caso la pandemia de Covid – 19 en los Estados Financieros de las empresas del sector agrícola de la provincia de Cotopaxi.

## **Población y Muestra**

### ***Población***

La población de estudio según Arias et al. (2016) indica que:

Es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados. Es necesario aclarar que cuando se habla de población de estudio, el término no se refiere exclusivamente a seres humanos, sino que también puede corresponder a animales, muestras biológicas, expedientes, hospitales, objetos, familias, organizaciones, etc.; para estos últimos, podría ser más adecuado utilizar un término análogo, como universo de estudio (p. 202)

Por lo tanto, para el desarrollo del trabajo investigativo es necesario obtener datos de un universo para su respectivo análisis, esta información será obtenida de un conjunto de criterios semejantes en relación a las variables de estudio planteadas. Además, la población de la investigación fue seleccionada según su tamaño, sector y provincia dando un total de 31 Micro, Pequeñas y Medianas empresas del sector agrícola de la provincia de Cotopaxi que se encuentran en la página del organismo de control Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

**Tabla 7**

### ***Población***

<b>Nro.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Nro. Expediente</b>	<b>Tipo de Empresa</b>	<b>Tipo de Compañía</b>
1	Quito Inorflowers Trade Cía. Ltda.	53227	Mediana	Responsabilidad Limitada
2	Olya Farms S.A.	175528	Mediana	Sociedad Anónima
3	Asvegetal S.A.	87896	Pequeña	Sociedad Anónima
4	FloresdelCotopaxi S.A.	47257	Microempresa	Sociedad Anónima

<b>Nro.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Nro. Expediente</b>	<b>Tipo de Empresa</b>	<b>Tipo de Compañía</b>
5	Jardines Piaveri Cía. Ltda.	53569	Mediana	Responsabilidad Limitada
6	Flores Santa Mónica Ñanta Cía. Ltda.	86476	Mediana	Responsabilidad Limitada
7	Agrícola El Rosario Agrirose Cía. Ltda.	54758	Mediana	Sociedad Anónima
8	Pilones La Victoria S.A. Pilvicsa	87368	Mediana	Sociedad Anónima
9	Sociedad Agropecuaria Ertego S.A.	46425	Pequeña	Sociedad Anónima
10	Fegacon Cía. Ltda.	143372	Pequeña	Responsabilidad Limitada
11	Texasflowers S.A.	49051	Mediana	Sociedad Anónima
12	Sanimagarden S.A.	722032	Pequeña	Sociedad Anónima
13	Floretspastavi S.A.	143657	Mediana	Sociedad Anónima
14	Negretefarms S.A.	718229	Mediana	Sociedad Anónima
15	Agricola San Agustin Sanagus S.A.	183462	Pequeña	Sociedad Anónima
16	Milrose S.A. Inseminacion Y M.A.S	86144	Mediana	Sociedad Anónima
17	Productos Veterinarios Inseminarymas Cía. Ltda.	98125	Mediana	Responsabilidad Limitada
18	Limache S.A.	46929	Pequeña	Sociedad Anónima
19	Ecuinovagri S.A.	145698	Mediana	Sociedad Anónima
20	Floricola Azeriflores S.A.	36654	Mediana	Sociedad Anónima
21	Rosemirovich Roses Cía. Ltda.	176393	Pequeña	Responsabilidad Limitada
22	Grupo Vargas Chile Cía. Ltda.	173417	Pequeña	Responsabilidad Limitada
23	Merizalde & Ramirez Carnations S.A.	88796	Pequeña	Sociedad Anónima
24	Compañía Agrícola Benites Alarcon Cia-Agribasa S.A.	702778	Mediana	Sociedad Anónima
25	Natural Flowers And Products Cía. Ltda. Naflowp	145793	Pequeña	Responsabilidad Limitada
26	Agricola Mena Jacho Banafortal S.A.	711103	Pequeña	Sociedad Anónima
27	Agricola Marinita Cía. Ltda.	96962	Pequeña	Responsabilidad Limitada
28	Lealpave S.A.	174883	Microempresa	Sociedad Anónima
29	Gemmolles S.A.	148310	Pequeña	Sociedad Anónima
30	Sapphireroses S.A.	721362	Pequeña	Sociedad Anónima

<b>Nro.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Nro. Expediente</b>	<b>Tipo de Empresa</b>	<b>Tipo de Compañía</b>
31	Capelo&Capelo S.A.	705362	Microempresa	Sociedad Anónima

*Nota.* Listado de Micro, Pequeñas y Medianas empresas de la provincia de Cotopaxi del sector agrícola. Tomada de la Superintendencia de compañías valores y seguros.

### **Muestra**

La muestra es reconocida como "un subconjunto o parte de una población. Por lo que tienen las mismas características o propiedades de la población de donde se tomó" (Iglesias, 2007, p. 5). En el ámbito de la investigación, la selección adecuada de la muestra es un factor crítico para obtener resultados precisos y confiables. Si bien es cierto que la aplicación de la muestra puede ser útil en muchos casos, hay situaciones en las que no es necesaria o incluso puede ser contraproducente. En el caso de este trabajo en particular, se ha determinado que la población de 31 empresas es lo suficientemente pequeña como para que no sea necesario aplicar una muestra. Por lo tanto, se ha decidido descartar la aplicación de la muestra en este caso y en su lugar se procederá a analizar toda la población de empresas con el fin de obtener resultados más precisos y confiables.

### **Técnicas de recopilación de información**

#### **Encuesta**

La encuesta es la técnica de investigación que se usa para recolectar datos así como lo menciona en su investigación Casas Anguita et al. (2003) "la técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz" (p. 1), por lo tanto, la importancia al aplicar una encuesta es conocer la apreciación de los encuestados, en este caso los gerente o contadores de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas del sector agrícola de la provincia de Cotopaxi.

#### **Cuestionario**

El instrumento a aplicar en la investigación es el cuestionario, el cual es una herramienta esencial para recolectar datos que permitan responder a las preguntas planteadas en el estudio. Este instrumento consiste en una serie de preguntas cuidadosamente diseñadas y orientadas a recopilar información tanto cualitativa como cuantitativa.

Muñoz (2003) señala que:

El cuestionario es un procedimiento considerado clásico en las ciencias sociales para la obtención y registro de datos. Su versatilidad permite utilizarlo como instrumento de investigación y como instrumento de evaluación de personas, procesos y programas de formación. Es una técnica de evaluación que puede abarcar aspectos cuantitativos y cualitativos (p. 2)

De igual manera menciona que:

El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas, entre las que destacan su administración a grupos o su envío por correo. (Muñoz, 2003, p. 2)

Después de aplicar el cuestionario a las MiPymes del sector agrícola, se analiza y tabulan los datos. El cuestionario aplicado consta de 7 preguntas informativas y 24 preguntas enfocadas en el entorno de la empresa, los efectos en los Estados Financieros después de pasar por una pandemia y las decisiones tomadas para enfrentar los riesgos.

### **Validación del instrumento**

El instrumento se ha validado por dos docentes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, quienes forman parte del área contable y han realizado una revisión exhaustiva del instrumento a base de sus conocimientos.

## Capítulo IV

### Análisis e Interpretación de Resultados

#### Generalidades

Para realizar el análisis e interpretación de las encuestas nos acercamos de manera presencial a las empresas de estudio, determinadas a partir de la información de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, el sitio web aportó información acerca del total de empresas constituidas en Ecuador. Con la base de datos se empleó el filtro según la provincia, tamaño y actividad comercial conforme al manual de la clasificación Industrial Internacional Uniforme. Al realizar este estudio se obtiene la población de 31 empresas que conforman las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas agrícolas de Cotopaxi.

Las encuestas se aplicaron a 25 empresas con un cuestionario físico y con la autorización previa de la Dirección de Carrera, sin embargo, a pesar de tener el oficio 6 empresas no tuvieron la disponibilidad a realizarlas por motivo de no tener autorización del gerente, por falta de tiempo al ser cierre de periodo comercial y además por empresas que estaban en liquidación.

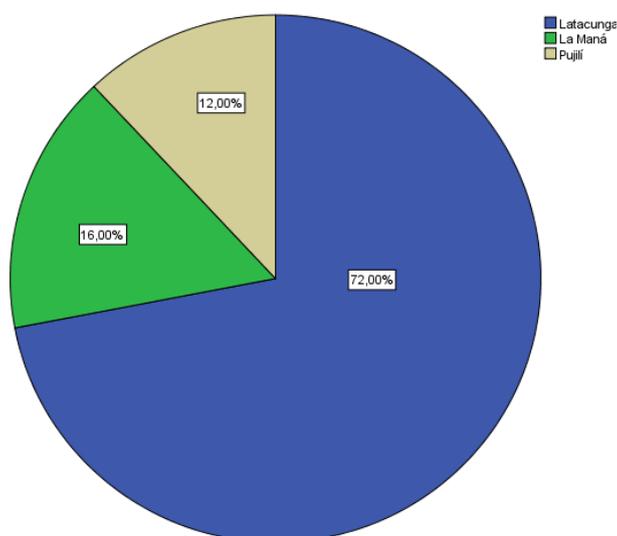
#### Análisis e Interpretación de Resultados

##### ¿Dónde está ubicada la empresa?

#### Tabla 8

##### *Ubicación de las empresas*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Latacunga	18	72,0	72,0	72,0
La Maná	4	16,0	16,0	88,0
Pujilí	3	12,0	12,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

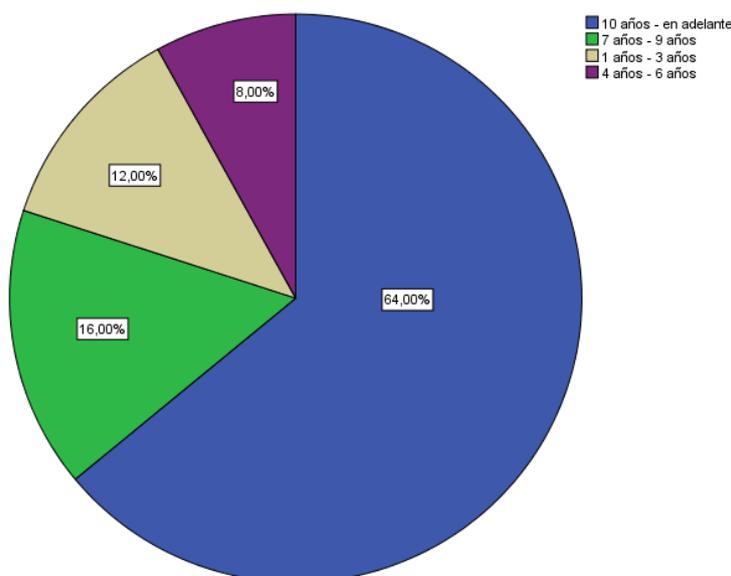
**Figura 5***Ubicación de las empresas***Análisis e Interpretación**

A partir de las encuestas realizadas en cuanto a la ubicación de las empresas, se puede determinar que en el cantón Latacunga se encuentran el 72% de empresas agrícolas de la provincia de Cotopaxi, por otro lado, el cantón La Maná posee el 16% y por último el 12% de las empresas se encuentran en el cantón Pujilí.

La provincia de Cotopaxi juega un papel importante para las empresas agrícolas del Ecuador, al ser un lugar de amplias tierras donde se pueden asentar plantaciones, además la provincia cuenta con un cantón con clima cálido que le permite sembrar productos de la región Costa, se visualiza que la mayoría de empresas se encuentran en Latacunga, La Maná y Pujilí.

**¿Cuántos años lleva la empresa en el mercado?****Tabla 9***Duración de las empresas en el mercado*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
10 años - en adelante	16	64,0	64,0	64,0
7 años - 9 años	4	16,0	16,0	80,0
1 años - 3 años	3	12,0	12,0	92,0
4 años - 6 años	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 6***Duración de las empresas en el mercado***Análisis e Interpretación**

Mediante los resultados obtenidos se identifica que el 64% de las MiPymes agrícolas encuestadas lleva de diez años en adelante en el mercado, el 16% representa a las empresas que están constituidas legalmente en un rango de siete a nueve años, las empresas que están establecidas desde hace uno a tres años representan el 12%, esto significa que fueron constituidas durante y después de la pandemia por Covid – 19 y finalmente las entidades que llevan en el mercado de cuatro a seis años representan el 8% del total de las entidades siendo el menor porcentaje.

Mantener a una empresa en el mercado es un gran reto para sus dueños, principalmente por la situación económica que vive el país, por la gran competencia que existe y además por eventualidades que llegar a generar un impacto negativo para sostener una empresa con una buena salud financiera, sin embargo, se puede destacar que la mayoría de las empresas de estudio ha logrado establecerse en el mercado por más de diez años, es decir, que han construido una posición importante en el mismo.

¿Cuál es la segmentación que ocupa la entidad acorde al valor de los activos y número de empleados establecido en la SUPERCIAS?

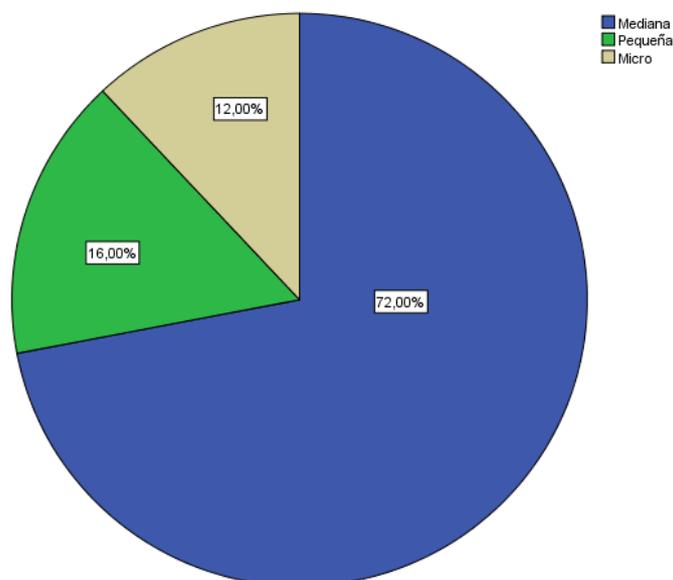
**Tabla 10**

*Segmentación de las empresas*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mediana	18	72,0	72,0	72,0
Pequeña	4	16,0	16,0	88,0
Micro	3	12,0	12,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 7**

*Segmentación de las empresas*



### **Análisis e Interpretación**

Mediante los resultados obtenidos las MiPymes del sector agrícola se encuentran divididas de la siguiente manera, el 72% representa las empresas Medianas, el 16% está conformado por las empresas Pequeñas y el 12% son empresas Micro. Las empresas en la Supercias se clasifican basado en el número de activos y empleados. No obstante, con el tiempo, estas empresas buscan convertirse en fuentes de empleo y contribuir positivamente a la economía local, lo que se logra mediante una buena gestión y esfuerzos para mejorar.

## ¿La entidad es exportadora de productos agrícolas?

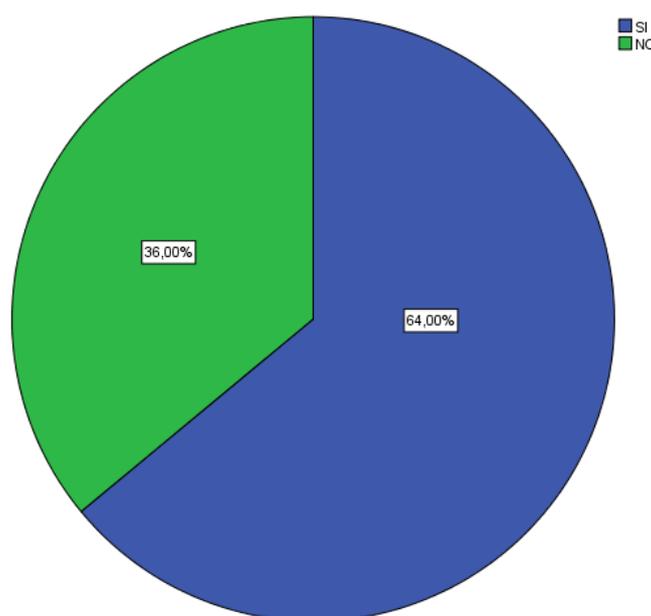
**Tabla 11**

*Empresas exportadoras*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	16	64,0	64,0	64,0
NO	9	36,0	36,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 8**

*Empresas exportadoras*



### **Análisis e Interpretación**

Después de aplicar las encuestas los resultados identifican que el 64% de las MiPymes del sector agrícola de la provincia de Cotopaxi son exportadoras, por el contrario, el 36% del total de las entidades no exporta distribuyendo sus productos solamente a nivel nacional.

Durante la pandemia de Covid – 19 a las empresas se les dificultó llevar a cabo exportaciones por las medidas adoptadas, sin embargo, en la actualidad las exportaciones se han ido normalizando. El estado ecuatoriano debe buscar estrategias para incentivar a las empresas a exportar sus productos y poder reducir el porcentaje de empresas no exportadoras.

## ¿Qué tipo de empresa es según la Ley De Compañías?

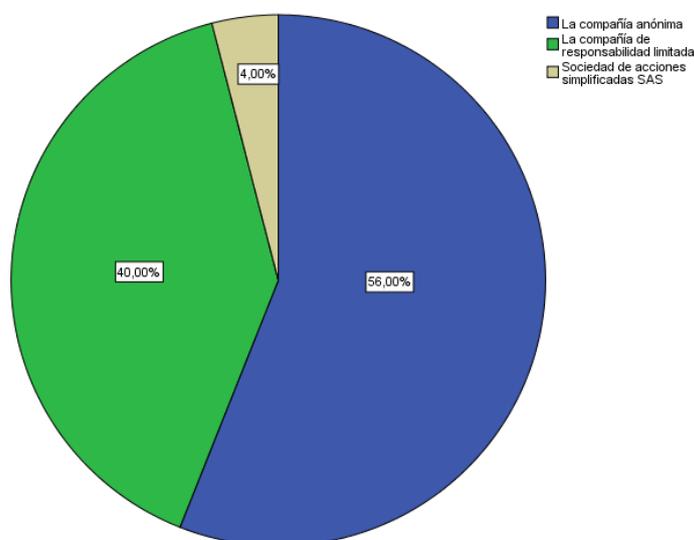
**Tabla 12**

*Constitución jurídica de las empresas*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
La compañía anónima	14	56,0	56,0	56,0
La compañía de responsabilidad limitada	10	40,0	40,0	96,0
Sociedad de acciones simplificadas SAS	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 9**

*Constitución jurídica de las empresas*



### Análisis e Interpretación

De las 25 empresas encuestadas se determina que en su mayoría están constituidas como compañías anónimas, representadas por el 56% es decir 14 empresas, con 10 empresas la compañía de responsabilidad limitada representa el 40% y por último las sociedades de acciones simplificadas SAS son el 4%.

Al momento de constituir una empresa y determinar su situación jurídica están aceptando cumplir con distintas obligaciones como contribuyentes, de igual manera aceptar que las personas

pueden acceder a la información financiera, con en este trabajo de titulación, se han utilizado los estados financieros para evaluar a la empresa.

**¿Cuál es la actividad que usted realiza al formar parte del sector agrícola de acuerdo al CIU?**

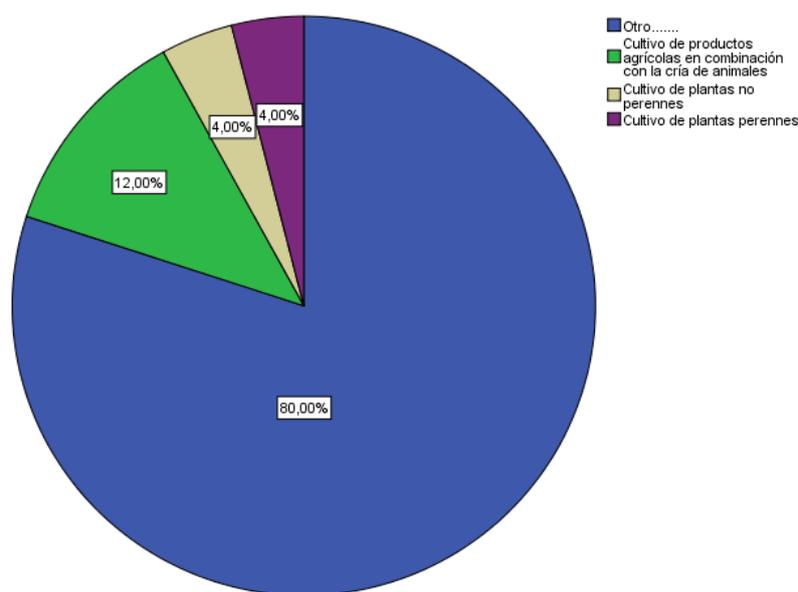
**Tabla 13**

*Clasificación industrial internacional uniforme*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Otro.....	20	80,0	80,0	80,0
Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales	3	12,0	12,0	92,0
Cultivo de plantas no perennes	1	4,0	4,0	96,0
Cultivo de plantas perennes	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 10**

*Clasificación industrial internacional uniforme*



### **Análisis e Interpretación**

En función a los resultados obtenidos a partir de las encuestas el 80% de las empresas seleccionó otra actividad, sin embargo, especificaron que se dedican al cultivo de flores y al cultivo de banano, el 12% se dedican al cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de

animales y finalmente con un mismo porcentaje del 4% las empresas se dedican al cultivo de plantas no perennes y al cultivo de plantas perennes.

Determinar el área en que se desempeña cada empresa estudiada, ayuda a comprender mejor su situación económica, ya que fueron afectadas en distintas proporciones. Las empresas al no poder transportar sus productos perdieron la mayor parte de su producción.

**¿Cuál es el promedio de empleados que ha tenido en los dos últimos años?**

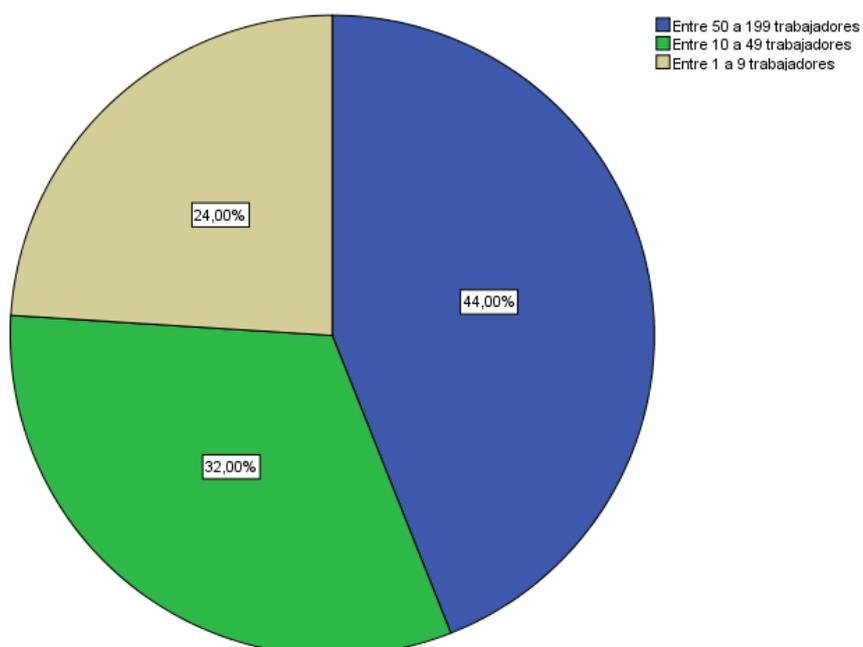
**Tabla 14**

*Número de trabajadores*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Entre 50 a 199 trabajadores	11	44,0	44,0	44,0
Entre 10 a 49 trabajadores	8	32,0	32,0	76,0
Entre 1 a 9 trabajadores	6	24,0	24,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 11**

*Número de trabajadores*



## Análisis e Interpretación

Al analizar la información obtenida el 44% de las empresas del sector agrícolas en los dos últimos años tienen un promedio de entre 55 a 199 trabajadores, representando el 32% se encuentra las empresas que han tenido de entre 10 a 49 colaboradores y con 1 a 9 trabajadores se encuentra el 24%.

El sector agrícola aporta en gran medida la tasa de empleo de la provincia de Cotopaxi, siendo un sector estratégico que genera ingresos a las familias, lo que significa que ayuda a la activación de la economía a nivel nacional.

### Pregunta N°1. ¿La empresa estuvo preparada para una situación de pandemia?

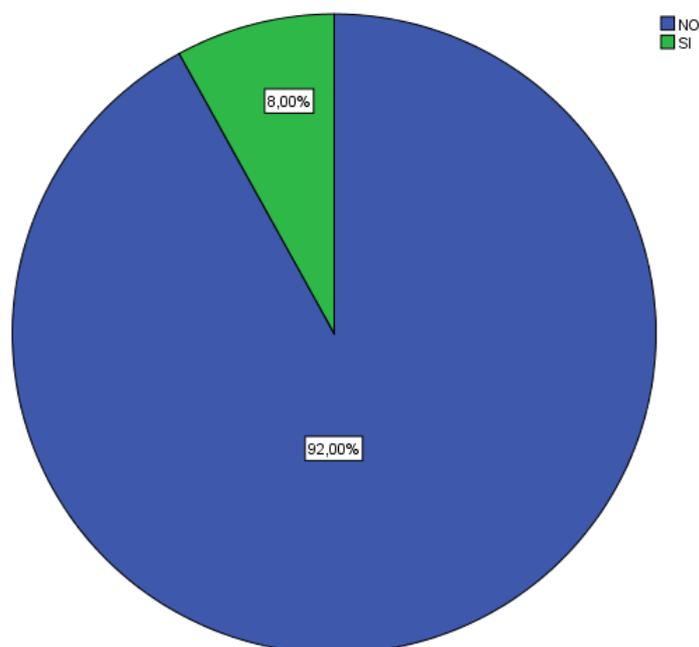
**Tabla 15**

*Situación de las empresas en pandemia*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	23	92,0	92,0	92,0
SI	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 12**

*Situación de las empresas en pandemia*



## Análisis e Interpretación

De las 25 empresas encuestadas, 23 de ellas mencionaron que no estuvieron preparadas para una situación de pandemia, es decir, el 92% y únicamente 2 empresas que significan el 8% del total de las empresas estuvieron preparadas para una situación de pandemia o cualquier otra amenaza que la ponga en riesgo.

Acorde al resultado la mayoría de las empresas, por no decir todas, no estuvieron preparadas para una situación de pandemia, en consecuencia, a esto, las empresas no están en la capacidad de identificar mucho menos generar una respuesta inmediata a los riesgos que tenga que afrontar la empresa.

### Pregunta N°2. ¿En qué medida la pandemia Covid-19 afectó al rendimiento de la entidad?

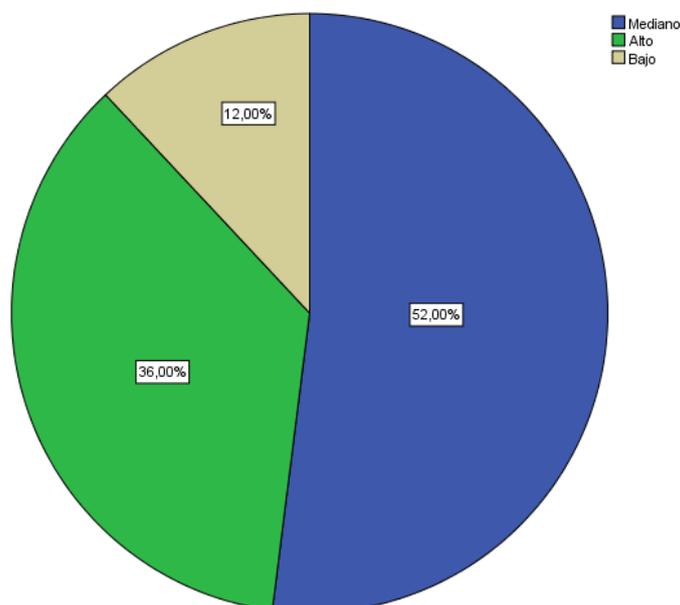
**Tabla 16**

*Rendimiento de la empresa*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mediano	13	52,0	52,0	52,0
Alto	9	36,0	36,0	88,0
Bajo	3	12,0	12,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 13**

*Rendimiento de la empresa*



## Análisis e Interpretación

En función de los resultados obtenidos, las empresas señalan que, por la pandemia de Covid-19 se vieron afectadas de forma mediana lo cual representa el 52%, por otro lado, el 36% tuvo una alta afectación en el redimiendo de la misma y finalmente el 12% de las empresas fue afectada de forma baja.

Algunas empresas experimentaron una reducción menor en su rendimiento debido a la pandemia, pero la mayoría sufrió una gran afectación, lo que tuvo un gran impacto en su rentabilidad y en el normal desarrollo de sus actividades, afectando directamente en la utilidad de la empresa.

**Pregunta N°3. ¿Considera usted que a consecuencia de la pandemia COVID-19, se generó desempleo en el sector agrícola?**

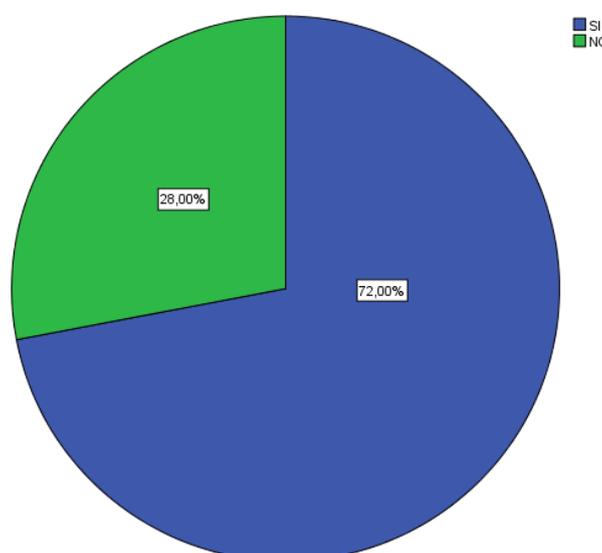
**Tabla 17**

*Desempleo en el sector agrícola*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	18	72,0	72,0	72,0
NO	7	28,0	28,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 14**

*Desempleo en el sector agrícola*



## Análisis e Interpretación

Después de obtener los resultados, se analiza que el Covid-19 en un 72% fue una de las causas por las que se generó desempleo en las MiPymes del sector agrícola de la provincia de Cotopaxi, por otro lado, el 28% de las empresas consideran que la pandemia no fue un factor que afectó al desempleo.

Es verdad que la pandemia Covid - 19 tuvo un impacto significativo en la economía, incluyendo el sector agrícola. La interrupción de las cadenas de suministro y la restricción de la movilidad humana llevaron a la reducción de la producción agrícola y con esto a un aumento del desempleo en el sector.

**Pregunta N°4. ¿En qué nivel afectó la pandemia de Covid - 19 en los resultados financieros - contables de la empresa?**

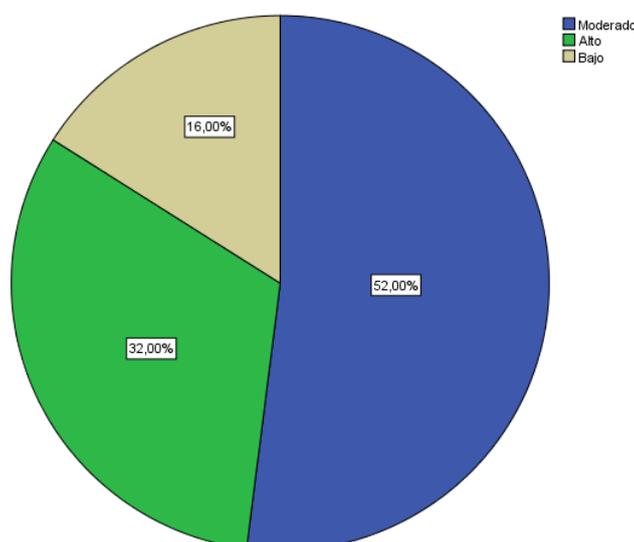
**Tabla 18**

*Resultados financieros – contables*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Moderado	13	52,0	52,0	52,0
Alto	8	32,0	32,0	84,0
Bajo	4	16,0	16,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 15**

*Resultados financieros – contables*



## Análisis e Interpretación

De las 25 empresas encuestadas, trece de ellas tuvieron un 52% de afectación moderada en los resultados financieros – contables de la empresa a causa del Covid - 19, además, ocho de las empresas mostraron una alta afectación, representando el 32%. El 16% representando 4 empresas encuestadas tuvieron una baja afectación.

Según los resultados obtenidos, las empresas tuvieron una afectación en los resultados financieros – contables, pero no como la mayoría se creyó, ya que muchas empresas experimentaron una disminución de la demanda, sin embargo, los productos agrícolas al ser esenciales en el consumo humano ayudaron a tener un impacto menos negativo o incluso un impacto positivo en sus resultados financieros y contables.

### Pregunta N°5. ¿Los ingresos por venta se han visto afectados por la crisis del Covid-19?

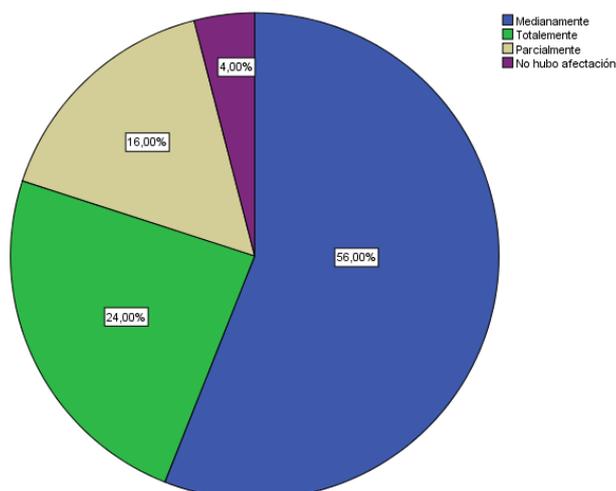
Tabla 19

#### Ingresos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Medianamente	14	56,0	56,0	56,0
Totalmente	6	24,0	24,0	80,0
Parcialmente	4	16,0	16,0	96,0
No hubo afectación	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Figura 16

#### Ingresos



## **Análisis e Interpretación**

Al obtener los resultados de las encuestas realizadas a las MiPymes del sector agrícola de Cotopaxi se puede analizar que el 56% de las empresas afirmaron que los ingresos por venta se han visto medianamente afectados por la crisis del Covid-19, el 24%, es decir, 6 empresas mencionaron que sus ingresos se vieron afectados totalmente, el 16% tuvo una afectación parcial y finalmente el 4% mencionó que no existió ninguna afectación.

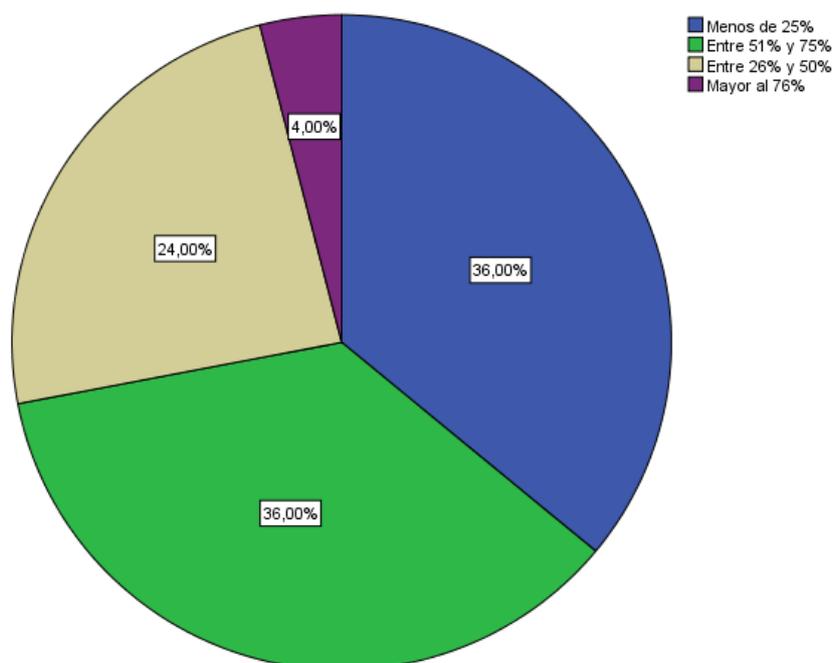
Para la mayoría de las empresas la pandemia significó una disminución en los ingresos por ventas debido a la paralización de actividades, dentro del sector agrícola, el cierre de restaurante afectó en gran medida al volumen de producción de las empresas. Por otro lado, las florícolas ampliaron su mercado vendiendo su producto en el extranjero.

**Pregunta N°6. ¿Cuál fue el nivel de endeudamiento de la entidad en comparación al año 2020 versus el año 2019?**

**Tabla 20**

*Nivel de endeudamiento*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Menos de 25%	9	36,0	36,0	36,0
Entre 51% y 75%	9	36,0	36,0	72,0
Entre 26% y 50%	6	24,0	24,0	96,0
Mayor al 76%	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 17***Nivel de endeudamiento***Análisis e Interpretación**

De acuerdo con los resultados obtenidos, se analiza que el endeudamiento de las entidades en comparación al año 2020 con el 2019, fue diferente para cada empresa, ya que, para el 36% (9 empresas) no aumentó el nivel de endeudamiento a comparación del anterior año, para un mismo 36% (9 empresas) si existió un aumento de entre 51% y 75% de endeudamiento, para el 24% existió un endeudamiento entre 26% y 50% y finalmente el 4% fue mayor al 76%.

Acorde a los resultados, a pesar de que las empresas se vieron afectadas por el Covid – 19 no dejaron de cumplir sus obligaciones, ya que buscaron soluciones con sus acreedores y llegaron a acuerdo que beneficien a las dos partes, sin embargo, este no es el caso de todas las empresas ya que cayeron en un alto nivel de endeudamiento.

**Pregunta N° 7. ¿Al cierre del año 2020 en la presentación del estado de resultados la entidad obtuvo?**

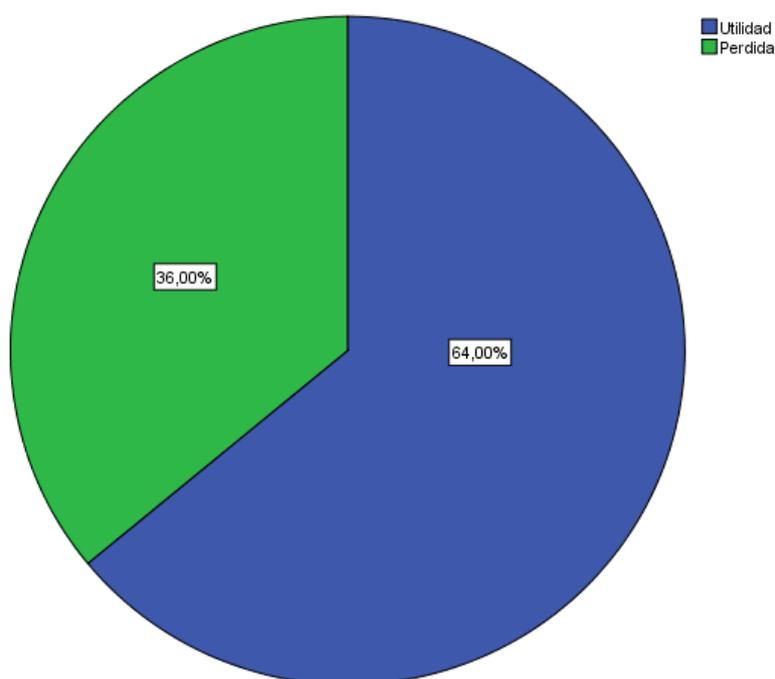
**Tabla 21**

*Estado de resultados*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Utilidad	16	64,0	64,0	64,0
Pérdida	9	36,0	36,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 18**

*Estado de resultados*



### **Análisis e Interpretación**

La MiPymes del sector agrícola de Cotopaxi al ser encuestadas emiten un resultado para ser analizado el 64% de las empresas obtuvieron utilidad en el año de apogeo del Covid – 19. El 36% obtuvo pérdida al presentar el Estado de resultados. Las empresas del sector agrícola buscaron estrategia para seguir produciendo, aunque no la misma cantidad, pero sí un porcentaje que ayude a la empresa a conseguir utilidad, sin embargo, no fue suficiente para otro grupo de empresas, ya que la pandemia les afectó directamente en sus ventas.

**Pregunta N° 8. ¿En qué porcentaje afectó la pandemia de Covid - 19 en la liquidez de la empresa?**

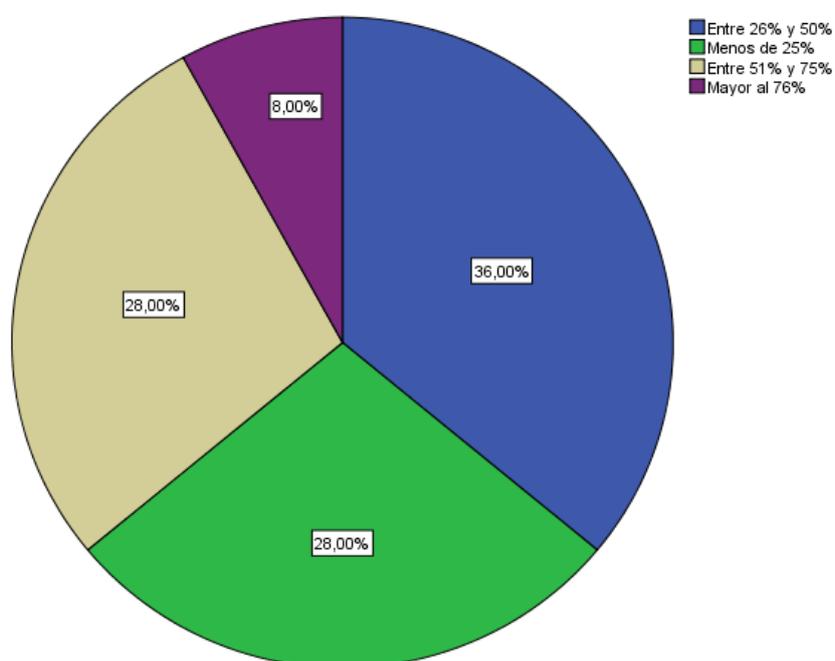
**Tabla 22**

*Liquidez*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Entre 26% y 50%	9	36,0	36,0	36,0
Menos de 25%	7	28,0	28,0	64,0
Entre 51% y 75%	7	28,0	28,0	92,0
Mayor al 76%	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 19**

*Liquidez*



**Análisis e Interpretación**

En función de los resultados obtenidos con respecto al porcentaje de afectación de la liquidez de las empresas, se puede analizar que nueve empresas representando un 36% ha sido afectado de entre 26% y 50%, por otra parte, el porcentaje de afectación de menos de 25% y entre 51% y 75% simboliza el 28% cada uno y finalmente 2 empresas sufrieron una afectación mayor al 76% en la liquidez que representa un 8%.

El indicador de liquidez ayuda a conocer si la empresa está en la capacidad de afrontar las obligaciones a corto plazo, por lo tanto, las empresas del sector agrícola en la época de pandemia soportaron tener una falta de liquidez, mientras que otras empresas se mantuvieron estables.

**Pregunta N° 9. ¿La empresa cumplió con sus obligaciones a largo y mediano plazo durante la pandemia Covid-19?**

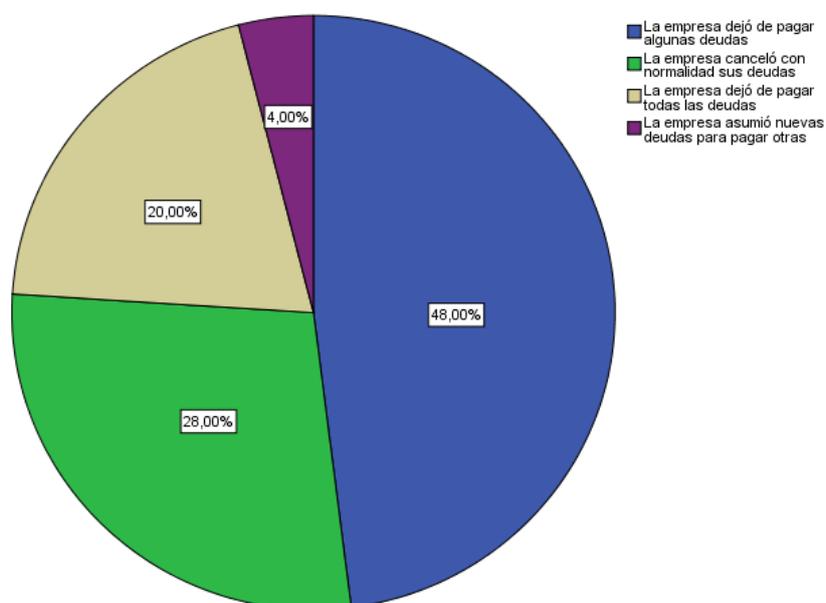
**Tabla 23**

*Obligaciones a largo y mediano plazo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
La empresa dejó de pagar algunas deudas	12	48,0	48,0	48,0
La empresa canceló con normalidad sus deudas	7	28,0	28,0	76,0
La empresa dejó de pagar todas las deudas	5	20,0	20,0	96,0
La empresa asumió nuevas deudas para pagar otras	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 20**

*Obligaciones a largo y mediano plazo*



## Análisis e Interpretación

Los resultados obtenidos por parte de encuestas realizadas hacia las empresas determinan que el 48% dejaron de pagar algunas deudas, el 28% cancelaron con normalidad sus deudas, el 20% dejó de pagar todas las deudas y por último el 4% asumió nuevas deudas para pagar otras.

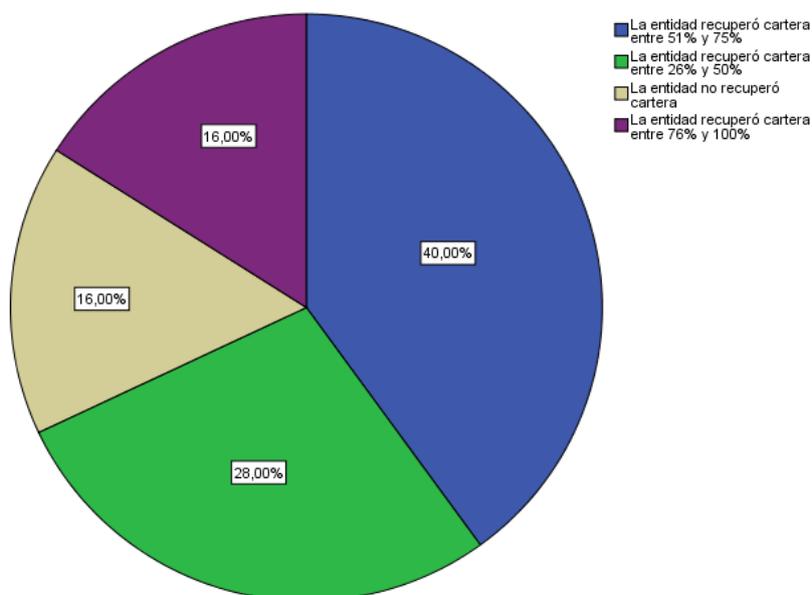
Si se toma en cuenta el nivel de endeudamiento de las empresas y que no tuvieron la liquidez suficiente en pandemia, es evidente que no podrán cubrir sus obligaciones, esto indica los resultados de esta pregunta ya que el mayor porcentaje está representado por empresas que no lograron cancelar sus deudas en la pandemia

**Pregunta N° 10. ¿Cómo afectó la pandemia Covid – 19 a la recuperación de cartera dentro de la entidad?**

**Tabla 24**

*Recuperación de cartera*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
La entidad recuperó cartera entre 51% y 75%	10	40,0	40,0	40,0
La entidad recuperó cartera entre 26% y 50%	7	28,0	28,0	68,0
La entidad no recuperó cartera	4	16,0	16,0	84,0
La entidad recuperó cartera entre 76% y 100%	4	16,0	16,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 21***Recuperación de cartera***Análisis e Interpretación**

Los resultados obtenidos por parte de encuestas realizadas hacia las MiPymes reflejan que el 40% de las empresas pudieron recuperar cartera entre 51% y 75%, el 28% pudo recuperar cartera entre 26% y 50%, además en un 16% las entidades no recuperaron cartera, es decir, que sufrieron una afectación por el Covid – 19 y solo el 15% de las empresas recuperaron cartera entre 76% y 100%.

Las empresas estuvieron en la capacidad de recuperar cartera, sin embargo, siempre existió un porcentaje que no fue cobrada en su totalidad, esto representa a las empresas pérdida en cada venta y más aún si se trata de Micro, Pequeñas y Medianas empresa ya que estas trabajan con los mismos ingresos generados.

**Pregunta N° 11. Según la política de la empresa. ¿Cuál es el periodo de presentación de los Estados Financieros que ayuda a la toma de decisiones oportuna dentro de la empresa?**

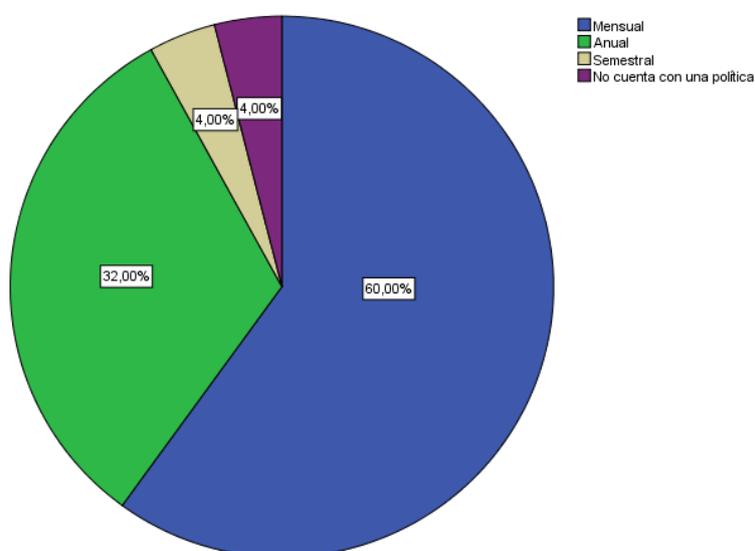
**Tabla 25**

*Presentación de estado financieros*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mensual	15	60,0	60,0	60,0
Anual	8	32,0	32,0	92,0
Semestral	1	4,0	4,0	96,0
No cuenta con una política	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 22**

*Presentación de estado financieros*



### **Análisis e Interpretación**

El 60% de las empresas encuestadas mencionaron que su política de periodo de presentación de los Estados Financieros que ayuda a la toma de decisiones es mensual, el 32% lo realiza de manera anual, con un mismo porcentaje del 4% las empresas presentan los estados de manera semestral y no cuentan con una política de presentación. La toma de decisiones cuando se realiza oportunamente indica que los gerentes o contadores están velando por la seguridad de la empresa, por lo tanto, las empresas estudiadas en este trabajo de investigación al presentar sus estados mensualmente están ayudando a identificar riesgos.

**Pregunta N°12. Califique del 1 a 5 la afectación de las ventas en los Estados Financieros de la entidad por el Covid – 19. Tenga en cuenta que: (1) es el menos afectado y 5 el más afectado.**

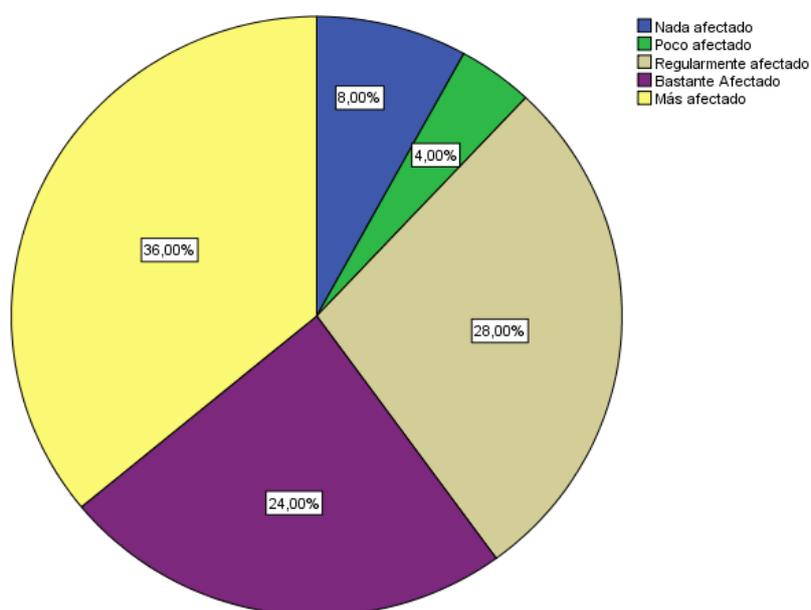
**Tabla 26**

*Rubro ventas*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
5 más afectado	9	36,0	36,0	36,0
3 regularmente afectado	7	28,0	28,0	64,0
4 bastante afectado	6	24,0	24,0	88,0
1 nada afectado	2	8,0	8,0	96,0
2 poco afectado	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 23**

*Rubro ventas*



### **Análisis e Interpretación**

En función de los resultados obtenidos con respecto al grado de afectación del rubro ventas dentro de los estados financieros, se puede analizar que el 36% (9 empresas encuestadas) mostraron más afectación, el 28% (7 empresas encuestadas) presentaron regularmente afectación, por otra parte, el 24% (6 empresas encuestadas) no tuvieron bastante afectación y finalmente el 8% y 4% de empresas no presentaron afectación.

Si las ventas disminuyen en los estados financieros de una empresa, es probable que afecten negativamente su rentabilidad y su capacidad para generar ingresos. Esto puede llevar a una reducción de los ingresos, un aumento de los costos y una disminución de los márgenes de beneficio.

**Pregunta N°12.1 Califique del 1 a 5 la afectación de los gastos en los Estados Financieros de la entidad por el Covid – 19. Tenga en cuenta que: (1) es el menos afectado y 5 el más afectado.**

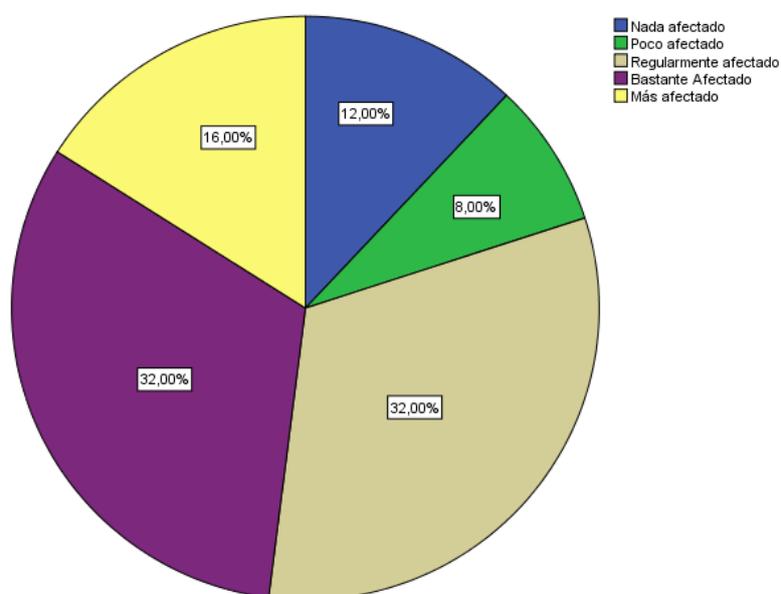
**Tabla 27**

*Rubro gastos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
3 regularmente afectado	8	32,0	32,0	32,0
4 bastante Afectado	8	32,0	32,0	64,0
5 más afectado	4	16,0	16,0	80,0
1 nada afectado	3	12,0	12,0	92,0
2 poco afectado	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 24**

*Rubro gastos*



## Análisis e Interpretación

En función de la información obtenida se analiza que el rubro gastos en 8 empresas encuestadas presentaron el 32% regularmente afectado, por otra parte, 4 entidades tuvieron mayor afectación representando un 16%, además, el 12% y 8% no presentaron mayor afectación. Los gastos en las MiPymes no tuvieron mayores afectaciones, han presentado una constancia en sus gastos, cabe destacar que este rubro puede reducir los márgenes de ganancias y afectar la rentabilidad.

**Pregunta N°12.2 Califique del 1 a 5 la afectación del efectivo y sus equivalentes de efectivo en los Estados Financieros de la entidad por el Covid – 19. Tenga en cuenta que: (1) es el menos afectado y 5 el más afectado.**

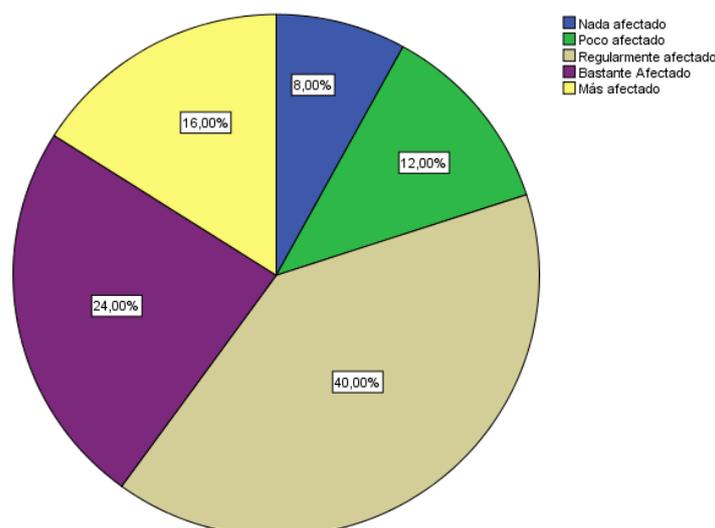
**Tabla 28**

*Rubro efectivo y equivalentes de efectivo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
3 regularmente afectado	10	40,0	40,0	40,0
4 bastante Afectado	6	24,0	24,0	64,0
5 más afectado	4	16,0	16,0	80,0
2 poco afectado	3	12,0	12,0	92,0
1 nada afectado	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 25**

*Rubro efectivo y equivalentes de efectivo*



## Análisis e Interpretación

De las 25 empresas encuestadas, el 40% de ellas, es decir, 10 empresas, informaron un impacto regular en su disponibilidad de efectivo y equivalentes a efectivo. Además, 6 empresas, que representan el 24%, experimentaron una afectación significativa. Por otro lado, 5 empresas, equivalentes al 12% y 8%, no experimentaron una gran afectación.

Al presentar las empresas afectaciones en el efectivo y sus equivalentes esto puede presentar una disminución significativa al disponer activos corrientes, puede ser una señal de que las empresas están teniendo dificultades para hacer frente a sus gastos corrientes, lo que podría tener un impacto negativo en su solvencia y su capacidad para continuar operando a largo plazo.

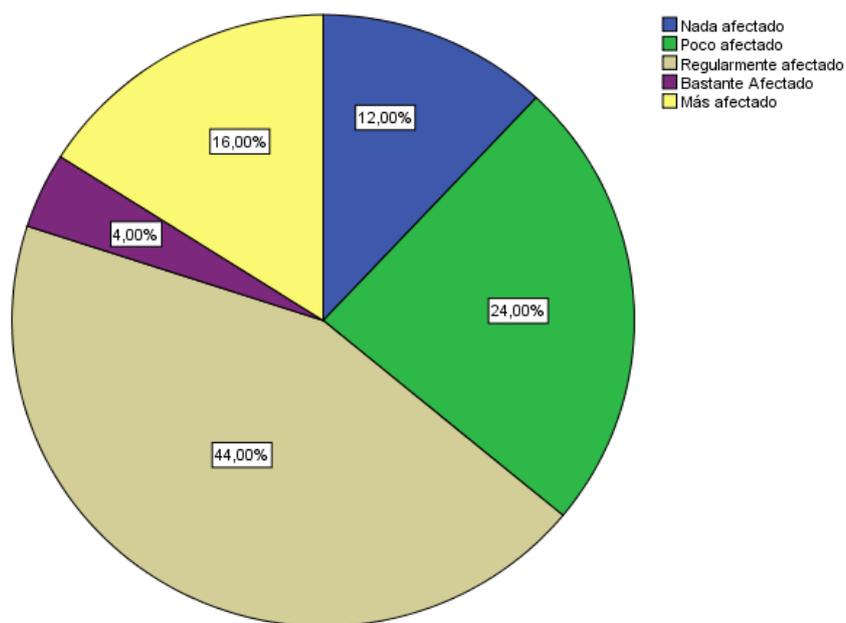
**Pregunta N°12.3 Califique del 1 a 5 la afectación de los inventarios en los Estados Financieros de la entidad por el Covid – 19. Tenga en cuenta que: (1) es el menos afectado y 5 el más afectado.**

**Tabla 29**

*Rubro inventarios*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
3 regularmente afectado	11	44,0	44,0	44,0
2 poco afectado	6	24,0	24,0	68,0
5 más afectado	4	16,0	16,0	84,0
1 nada afectado	3	12,0	12,0	96,0
4 bastante afectado	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Figura 26

*Rubro inventarios***Análisis e Interpretación**

En función de los resultados obtenidos con respecto al grado de afectación del rubro inventarios dentro de los estados financieros, se puede analizar que 11 empresas representaron un 44% regularmente afectado, además, 6 empresas mostraron poca afectación simbolizando el 24%, por otra parte, 16% (4 empresas encuestadas) tuvieron más afectación en los inventarios.

Las entidades que presentaron afectaciones en los inventarios en los estados financieros, pueden tener un impacto significativo en la situación financiera de la empresa y en la toma de decisiones de los inversores y acreedores.

**Pregunta N°12.4 Califique del 1 a 5 la afectación en las cuentas por pagar en los Estados**

**Financieros de la entidad por el Covid – 19. Tenga en cuenta que: (1) es el menos afectado y 5 el más afectado**

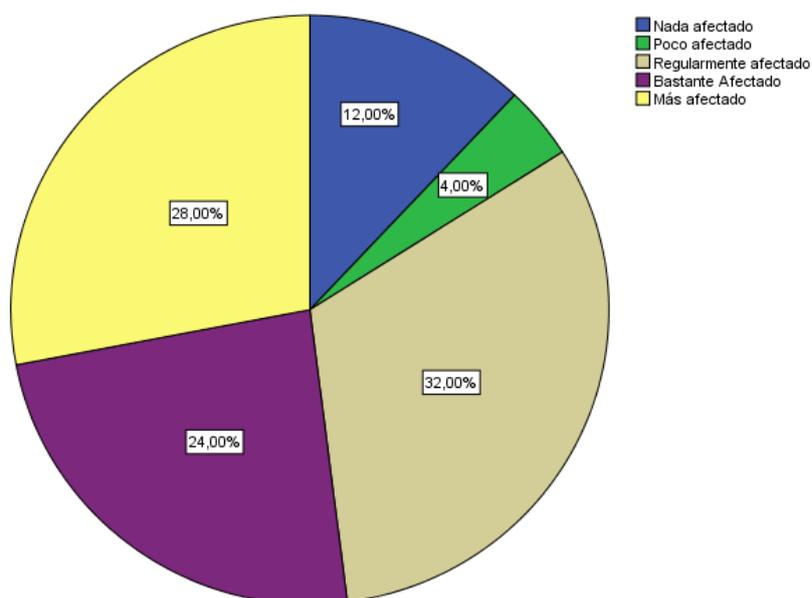
**Tabla 30**

*Rubro cuentas por pagar*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
3 regularmente afectado	8	32,0	32,0	32,0
5 más afectado	7	28,0	28,0	60,0
4 bastante Afectado	6	24,0	24,0	84,0
1 nada afectado	3	12,0	12,0	96,0
2 poco afectado	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 27**

*Rubro cuentas por pagar*



**Análisis Interpretación**

De las 25 empresas encuestadas, ocho de ellas presentaron regularmente afectación representando el 32%, 7 de las empresas encuestadas tuvieron mayor afectación en las cuentas por pagar, siendo el 28% del total. Por otra parte, el 24% (6 empresas encuestadas) tuvieron bastante afectación al rubro.

Las empresas que mostraron afectación en las cuentas por pagar pueden atravesar retrasos en la cancelación a sus proveedores, puede afectar negativamente su reputación y su capacidad de obtener crédito en el futuro.

**Pregunta N°13. ¿La entidad fue partícipe de los créditos inmediatos que otorgó la banca pública representada por BanEcuador?**

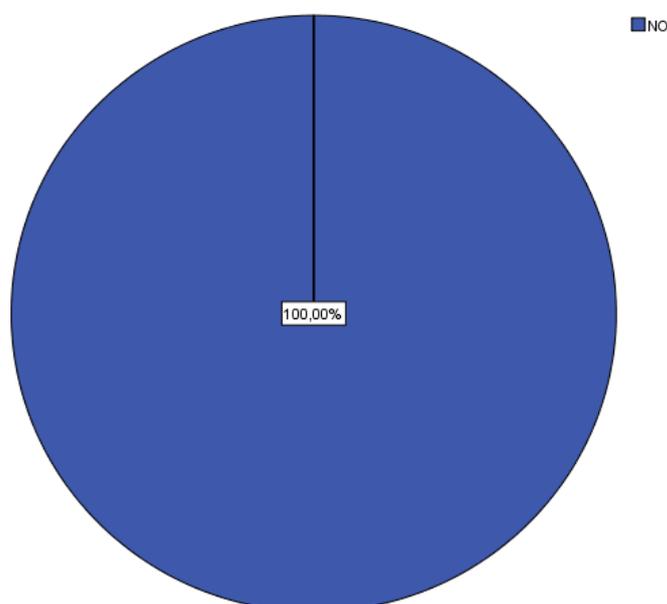
**Tabla 31**

*Participación en créditos inmediatos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	25	100,0	100,0

**Figura 28**

*Participación en créditos inmediatos*



### **Análisis e Interpretación**

Dependiendo de los resultados obtenidos en las empresas encuestadas, se analiza que el 100% de las MiPymes del sector agrícola de la provincia Cotopaxi no fueron partícipe de los créditos inmediatos que otorgó la banca pública representada por BanEcuador. Todas las empresas buscaron financiamiento de bancas privadas, ya que el acceso es más rápido a comparación con otras entidades.

**Pregunta N°14. ¿En qué medida benefició el Decreto Ejecutivo 1021 sobre el diferimiento para el pago del Impuesto a la Renta de 2019 a la empresa?**

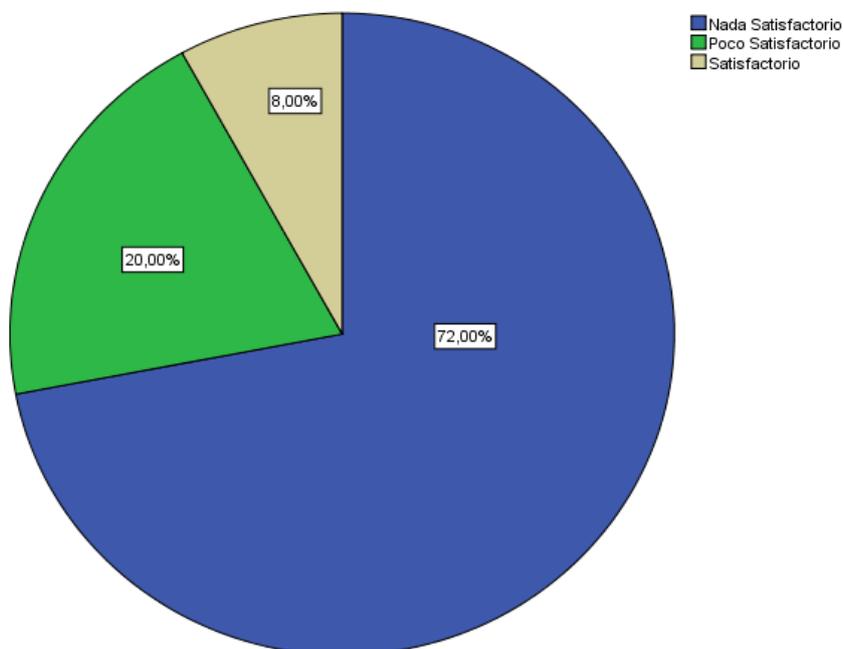
**Tabla 32**

*Beneficio del decreto 1021*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nada Satisfactorio	18	72,0	72,0	72,0
Poco Satisfactorio	5	20,0	20,0	92,0
Satisfactorio	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 29**

*Beneficio del decreto 1021*



### **Análisis e Interpretación**

De las 25 empresas encuestadas, dieciocho de ellas no se beneficiaron del decreto 1021 por lo tanto, no se encontraron nada satisfechas, cabe destacar que representaba el 72% del total de las empresas encuestadas, por otra parte, el 20% tuvo poca satisfacción y finalmente el 8% (2 empresas encuestadas) se benefició del decreto 1021.

Las entidades cumplieron sus obligaciones conforme a lo establecido en la normativa, sin embargo, no tenían conocimiento sobre el decreto 1021, por lo tanto, no obtuvieron beneficios.

**Pregunta N°15. ¿Cuál considera que es el área fundamental para alcanzar la reactivación del sector agrícola?**

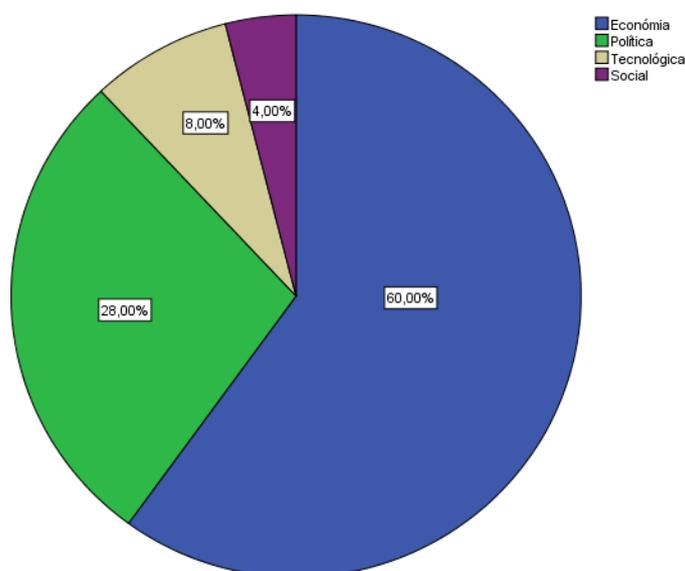
**Tabla 33**

*Área para reactivar el sector*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Económica	15	60,0	60,0	60,0
Política	7	28,0	28,0	88,0
Tecnológica	2	8,0	8,0	96,0
Social	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 30**

*Área para reactivar el sector*



### **Análisis e Interpretación**

El 60% de las empresas encuestadas consideran que el área económica es fundamental para que el sector agrícola se reactive, el 28% piensan que el área política también es esencial, por otra parte, el 8% y el 4% representan al área tecnológica y social.

La economía es esencial para el sector agrícola debido a su capacidad para impulsar la toma de decisiones informadas, el desarrollo y la reactivación del sector. Además, la economía provee las herramientas necesarias para evaluar la viabilidad y rentabilidad de los proyectos agrícolas, y para tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos y la producción.

**Pregunta N°16. ¿Cuánto tiempo le tomó a la entidad reanudar las operaciones con normalidad después del levantamiento de las medidas de restricción?**

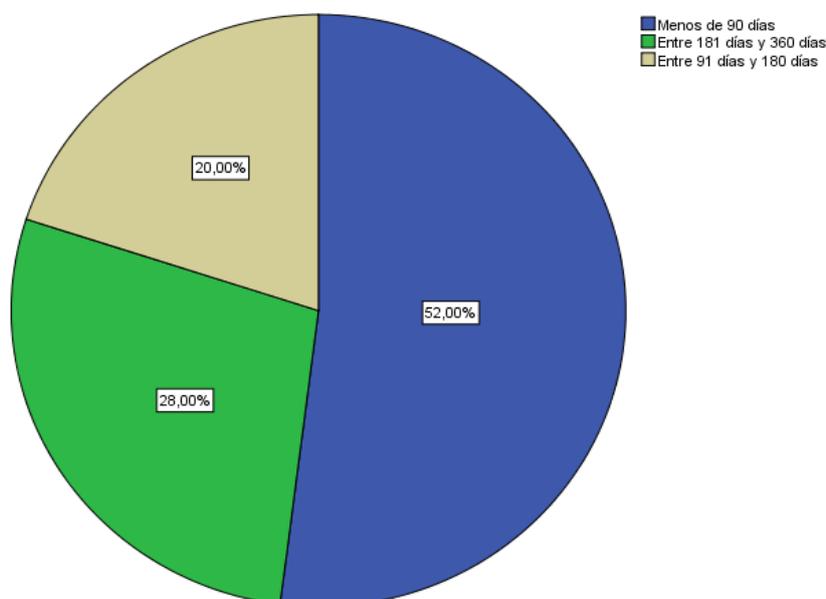
**Tabla 34**

*Tiempo de reanudamiento de operaciones*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menos de 90 días	13	52,0	52,0	52,0
Entre 181 días y 360 días	7	28,0	28,0	80,0
Entre 91 días y 180 días	5	20,0	20,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 31**

*Tiempo de reanudamiento de operaciones*



### **Análisis e Interpretación**

El 52% (13 empresas encuestadas) reanudaron sus actividades menos de 90 días después del levantamiento de las medidas de restricción, 28% (7 empresas encuestadas) demoraron entre 181 días y 360 días y finalmente el 20% (5 empresas encuestas) reanudaron sus operaciones entre 91 días y 180 días. La mayoría de empresas no paralizaron su producción, sin embargo, tomaron otras medidas, como la disminución de la producción por el bienestar de sus empleados en el ámbito de salud, cabe destacar que al momento que las restricciones se levantaron las empresas impulsaron su área productiva.

**Pregunta N°17. Durante la pandemia de Covid-19 ¿La entidad se vio obligada a incumplir pagos o realizar pagos retrasados en el Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social IESS?**

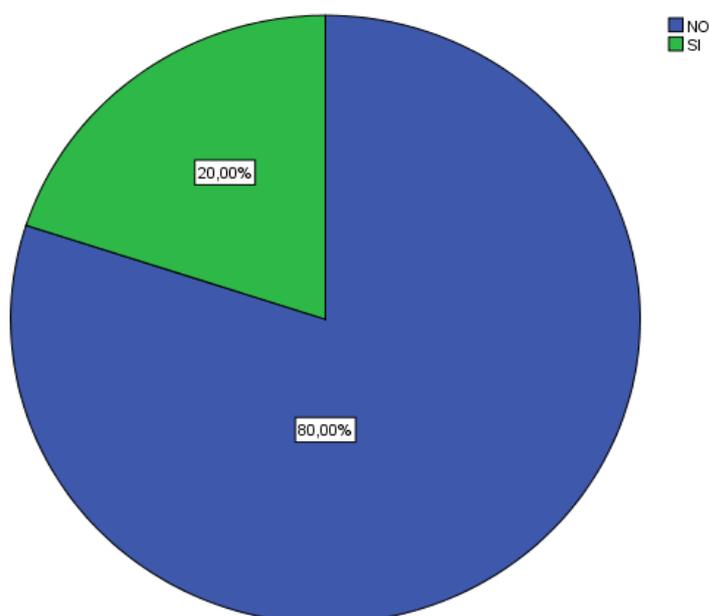
**Tabla 35**

*Incumplimientos de obligaciones*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	20	80,0	80,0	80,0
SI	5	20,0	20,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 32**

*Incumplimientos de obligaciones*



### **Análisis e Interpretación**

El 80% de las empresas encuestadas no se vieron obligadas a incumplir pagos, los pagos al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS se cancelaron a tiempo, sin embargo, el 20% de las empresas tuvieron dificultad para cancelar sus pagos.

Algunas entidades cumplieron sus obligaciones de forma adecuada con las instituciones públicas, ya que, al cancelar en tiempos adecuados, se evitaban recargos adicionales que al final llegaron a ser un efecto negativo a la empresa.

**Pregunta N°18. A consecuencia de la crisis de pandemia ¿La empresa ha empleado cambios en los procesos para el mejoramiento de las actividades de la organización?**

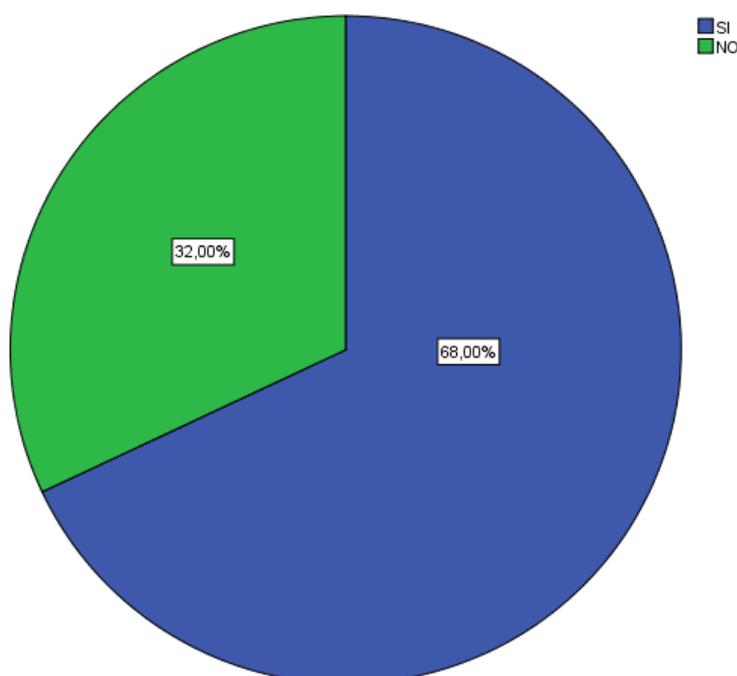
**Tabla 36**

*Mejoramiento de procesos de las actividades*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	17	68,0	68,0	68,0
NO	8	32,0	32,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 33**

*Mejoramiento de procesos de las actividades*



### **Análisis e Interpretación**

De las 25 empresas encuestadas, diecisiete empresas generaron cambios para mejorar los procesos de la organización, representando el 68% del total. Sin embargo, el 32% no ha realizado una implementación o cambio a los procesos de operación de la empresa.

Al incrementar tecnología dentro de la empresa se pueden automatizar los procesos repetitivos y reducir los errores humanos, lo que a su vez puede aumentar la eficiencia y la productividad de la empresa.

**Pregunta N°19. ¿La empresa monitorea los riesgos financieros - contables de manera oportuna?**

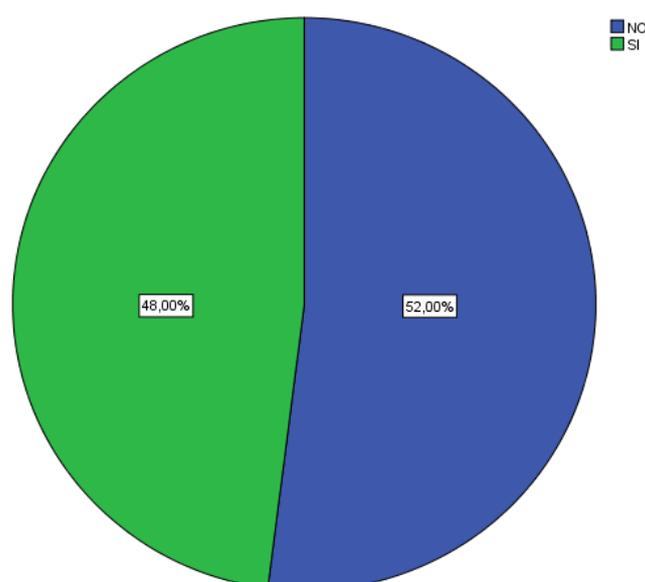
**Tabla 37**

*Monitoreo de riesgos financieros*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	13	52,0	52,0	52,0
SI	12	48,0	48,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 34**

*Monitoreo de riesgos financieros*



**Análisis e Interpretación**

El 52% de empresas encuestadas no llevan un monitoreo de los posibles riesgos que puedan aparecer dentro de la entidad, el 48% (12 de las empresas encuestadas) llevan un control adecuado, por lo que, la llegada de la pandemia las empresas pudieron tomar medidas de prevención. Las empresas que no llevan un monitoreo adecuado de riesgos pueden tener consecuencias graves para una empresa, incluyendo incapacidad para identificar y evaluar riesgos, llegando a problemas financieros y escándalos, lo que puede dañar la reputación y la credibilidad de la empresa. Además, debido a la falta de prevención y mitigación de riesgos, es menos probable que puedan desarrollar y aplicar medidas efectivas para prevenir o mitigar los riesgos.

**Pregunta N°20. Señale cuales son los riesgos financieros – contables en el que la empresa se ha visto afectada**

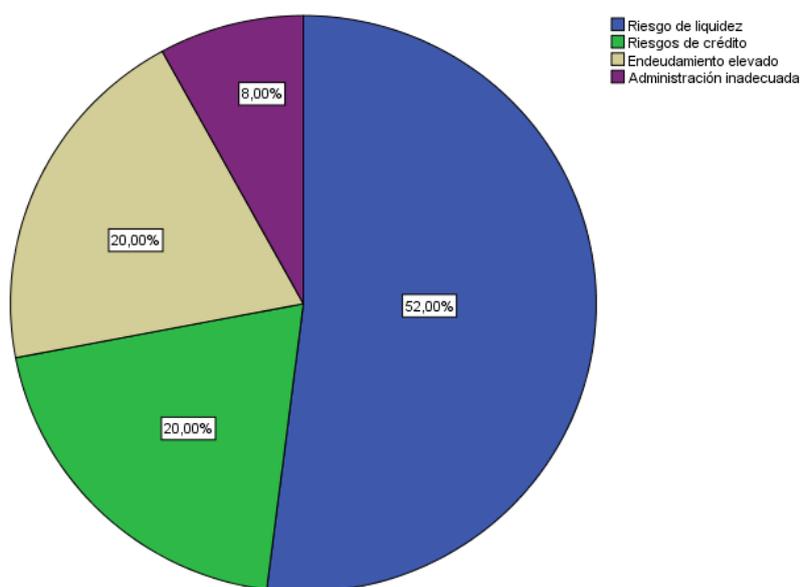
**Tabla 38**

*Riesgos financieros - contables*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Riesgo de liquidez	13	52,0	52,0	52,0
Riesgos de crédito	5	20,0	20,0	72,0
Endeudamiento elevado	5	20,0	20,0	92,0
Administración inadecuada	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 35**

*Riesgos financieros – contables*



### **Análisis e Interpretación**

A consecuencia de la pandemia el 52% de las empresas presentaron una afectación en la liquidez de la empresa, por otra parte, el 20% (5 de las empresas encuestadas) evidenciaron que presentaron riesgos de crédito, de igual manera se presenció endeudamiento elevado representando el 5%. La administración inadecuada frente a la pandemia también presentó que las empresas hayan tenido problemas de solvencia representando el 8%. Más de la mitad de las empresas presentaron riesgo de liquidez, lo cual trajo consigo dificultades para cumplir con sus

obligaciones financieras a corto plazo, como el pago de deudas y facturas a tiempo. Esto puede tener consecuencias negativas para la empresa.

**Pregunta N°21. ¿La entidad cuenta con un modelo de riesgo financiero?**

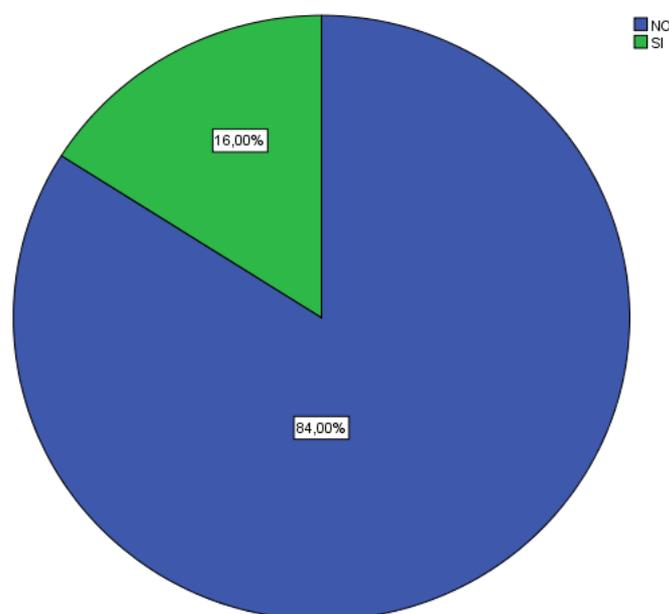
**Tabla 39**

*Modelo de riesgo financiero*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	21	84,0	84,0	84,0
SI	4	16,0	16,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 36**

*Modelo de riesgo financiero*



**Análisis e Interpretación**

El 84% de las empresas no cuentan con un modelo de riesgos financiero que brinde apoyo al enfrentar a la pandemia de Covid – 19, por otra parte, el 16% (4 de las empresas encuestadas) disponían de un modelo de riesgos. La falta de un modelo de riesgos a las empresas se vio afectado en algunas entidades, ya que no contaban con un instrumento para visualizar en qué área se estaba viendo afectada la empresa, ya que ayudan al monitoreo y revisión para verificar la efectividad de las medidas de mitigación de riesgos y para asegurarse de que estén actualizadas.

**Pregunta N°22. Si la pregunta 21 se respondió de forma negativa omite la pregunta 22. ¿En qué medida aportó el modelo de gestión a la empresa para mitigar los riesgos?**

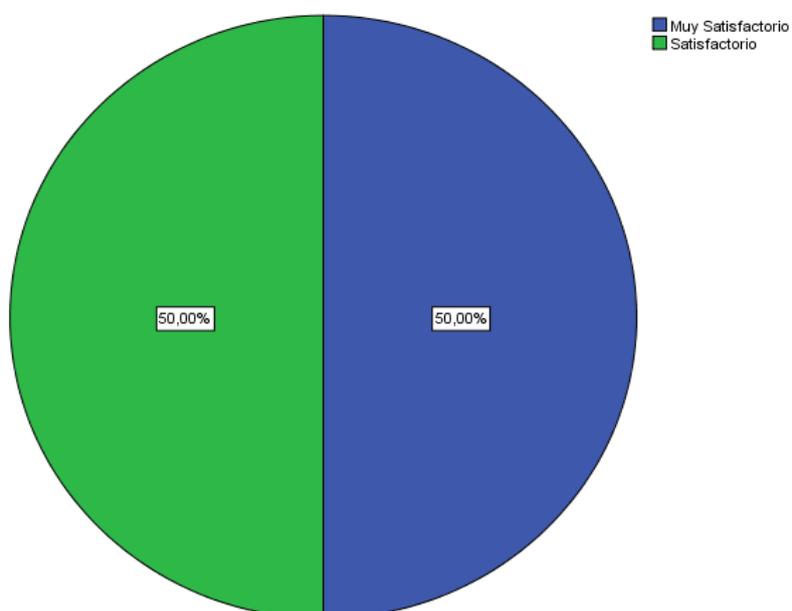
**Tabla 40**

*Aportación de modelo de riesgo financiero*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy Satisfactorio	2	8,0	50,0	50,0
	Satisfactorio	2	8,0	50,0	100,0
	Total	4	16,0	100,0	
Perdidos	Sistema	21	84,0		
Total		25	100,0		

**Figura 37**

*Aportación de modelo de riesgo financiero*



### **Análisis e Interpretación**

El modelo de riesgo financiero que disponían las empresas aportó de manera muy satisfactoria para mitigar los riesgos, representando un 16%. Además, los datos perdidos son empresas que no contaban con un modelo de riesgo representando el 84% de las empresas encuestadas. Un buen modelo de gestión ayuda a identificar los riesgos asociados con los procesos y

actividades de la empresa. Además, permite evaluar la probabilidad y el impacto de los riesgos identificados, lo que ayuda a priorizarlos y a tomar decisiones informadas.

**Pregunta N°23. Considera que disponer de un modelo de gestión de riesgos financieros, permitiría estar preparada a la empresa ante situaciones de pandemia:**

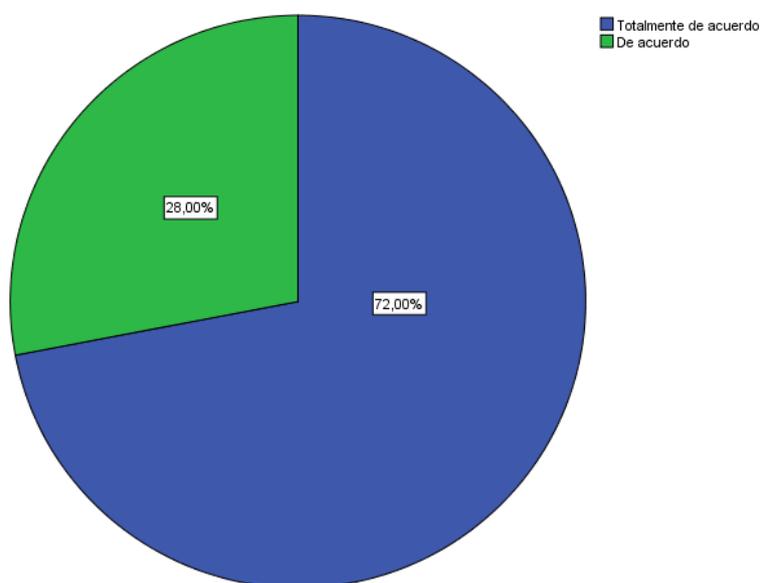
**Tabla 41**

*Aporte del modelo de gestión de riesgos financieros*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	18	72,0	72,0	72,0
De acuerdo	7	28,0	28,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

**Figura 38**

*Aporte del modelo de gestión de riesgos financieros*



### **Análisis e Interpretación**

De las 25 empresas encuestadas, el 72% de ellas considera que el disponer de un modelo de riesgo financiero ayudaría a mitigar los riesgos contables – financieros de la empresa a otra posible pandemia. Finalmente se concluye que es esencial disponer de un modelo de riesgos. Un modelo de riesgo financiero es esencial para las empresas, ya que permite evaluar el riesgo que atraviesan las organizaciones, gracias a los modelos de riesgo las entidades pueden optar por acciones de prevención.

**Pregunta N°24. ¿Cuál fue el nivel de afectación por el cierre de aeropuertos? De no ser exportadora omite responder la pregunta.**

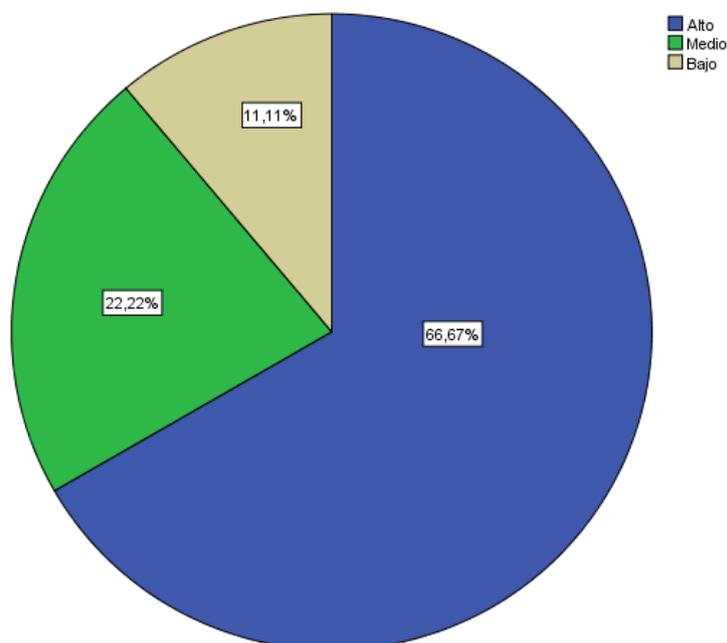
**Tabla 42**

*Afectación por cierre de aeropuertos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	12	48,0	66,7	66,7
	Medio	4	16,0	22,2	88,9
	Bajo	2	8,0	11,1	100,0
	Total	18	72,0	100,0	
Perdidos	Sistema	7	28,0		
Total		25	100,0		

**Figura 39**

*Afectación por cierre de aeropuertos*



### **Análisis e Interpretación**

Las medidas que se tomaron para evitar la expansión del virus, tuvieron una afectación del 48% del total de las empresas encuestadas, ya que estas entidades eran exportadoras, por otra parte, el 16% y el 8% no tuvieron tanta afectación. Los datos perdidos son aquellas empresas que no son exportadoras.

El cierre de aeropuertos puede afectar negativamente a las empresas exportadoras debido a la interrupción en la cadena de suministro y la distribución de sus productos. La mayoría de las empresas exportadoras dependen de los aeropuertos para enviar sus productos a los mercados internacionales, por lo que el cierre de estos puntos de entrada y salida puede interrumpir los plazos de entrega.

### **Comprobación de la Hipótesis**

Para la comprobación de la hipótesis en este trabajo de investigación se analizó si existe relación de la variable independiente Covid – 19 con los Estados Financieros. Las encuestas realizadas a las Micro, Pequeñas y Medianas empresas del sector agrícola fueron utilizadas para comprobar la hipótesis.

### **Formulación de la hipótesis**

**Hipótesis alternativa (H1):** La pandemia de Covid - 19 ha incidido en la disminución de los resultados financieros - contables de las MIPYMES de la provincia de Cotopaxi en el sector agrícola.

**Hipótesis nula (H0):** La pandemia de Covid - 19 no ha incidido en la disminución de los resultados financieros - contables de las MIPYMES de la provincia de Cotopaxi en el sector agrícola.

### **Nivel de Significación**

La diferencia entre un estadístico de muestra y un valor hipotético es estadísticamente significativa si una prueba de hipótesis indica que es muy poco probable que la misma haya ocurrido en virtud de las probabilidades. Para evaluar la significancia estadística, se examina el valor "p" de la prueba; si el valor "p" está por debajo de un nivel de significancia ( $\alpha$ ) especificado (generalmente 0.10, 0.05 o 0.01), usted puede decir que la diferencia es estadísticamente significativa y rechazar la hipótesis nula de la prueba. (Aspiazu et al., 2019, p. 3)

El nivel de significancia será del 0.05 por la curva del Chi cuadrado y el nivel de confianza de 0,95 para así determinar la relación que mantienen las variables de estudio todo esto se llevará a cabo mediante la aplicación del software IBM SPSS Statistics versión 21.

## Prueba Chi Cuadrado

### Chi Cuadrado

Aspiazu et al. (2019) menciona:

La estadística de chi cuadrada ( $\chi^2$ ) sirve para probar la importancia estadística de la asociación observada en una tabulación cruzada. Permite determinar si hay una asociación sistemática entre dos variables. La hipótesis nula,  $H_0$ , es que no hay asociación entre las variables. Para realizar la prueba se calculan las frecuencias en las celdas en las que se espera que no haya habido una asociación entre las variables, dados los totales actuales de filas y columnas. (p. 444)

El chi cuadrado es una herramienta valiosa para verificar hipótesis sobre una población a partir de una muestra de datos además el test chi-cuadrado es fundamental para los investigadores en muchos campos, ya que les permite determinar la relación entre variables categóricas y tomar decisiones basadas en datos sólidos.

**Tabla 43**

#### *Prueba Chi Cuadrado*

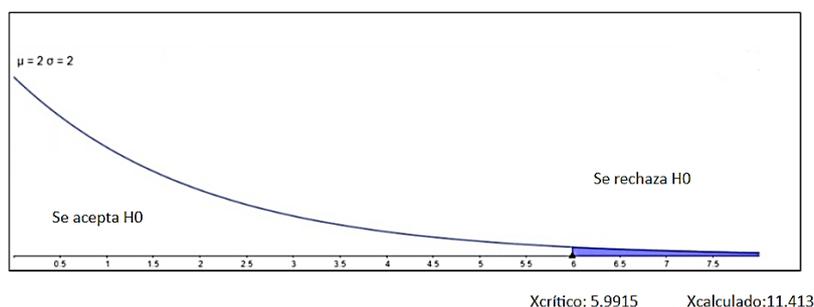
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,413 <sup>a</sup>	2	,003
Razón de verosimilitudes	8,393	2	,015
Asociación lineal por lineal	6,180	1	,013
N de casos válidos	25		

a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,32.

## Decisión

Figura 40

Campana de Gauss



## Determinación estadística

En el cálculo del Chi Cuadrado se consideró la pregunta 1 donde se esperaba identificar si las entidades estuvieron preparadas para afrontar la pandemia Covid – 19 con opciones de respuesta de Si o No, conjuntamente con la pregunta 4 que busca determinar en qué nivel afectó la pandemia de Covid - 19 en los resultados financieros - contables de la empresa estudiadas con calificativos de Alto, Moderado y Bajo

Tabla 44

Tabla cruzada pregunta 1 y 4

		4. ¿En qué nivel afectó la pandemia de Covid - 19 en los resultados financieros - contables de la empresa?			Total	
		Alto	Moderado	Bajo		
1. ¿La empresa estuvo preparada para una situación de pandemia?	NO	Recuento	8	13	2	23
		Recuento esperado	7,36	11,96	3,68	23
		% dentro de 1. ¿La empresa estuvo preparada para una situación de pandemia?	34,80%	56,50%	8,70%	100,00%
	SI	Recuento	0	0	2	2
		Recuento esperado	0,64	1,04	0,32	2
		% dentro de 1. ¿La empresa estuvo preparada para una situación de pandemia?	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%

	Recuento	8	13	4	25
Total	% dentro de 1. ¿La empresa estuvo preparada para una situación de pandemia?	32,00%	52,00%	16,00%	100,00%

### Resultados

- Grados de libertad = (Filas - 1) (Columnas - 1)

$$g l = (F-1) (C-1)$$

$$g l = (2-1) (3-1) = 2$$

- Chi-Cuadrado: 11,413<sup>a</sup>

### Distribución Chi Cuadrado

Figura 41

Tabla de distribución Chi Cuadrado

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8375	2,7055
2	13,8156	11,5827	10,5965	9,2104	7,5776	5,9915	4,6052
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071

Nota. Distribución Chi Cuadrado. Tomado de FAEDIS

En el Chi-cuadrado calculado se obtuvo un resultado de 11,413 que es mayor a 5,9915 dado por la tabla de distribución, por lo tanto, cae en la zona de rechazo decidiendo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa con un nivel de significación del 5%, concluyendo que la pandemia de Covid - 19 ha incidido en la disminución de los resultados financieros - contables de las MiPymes de la provincia de Cotopaxi en el sector agrícola.

## Capítulo V

### Propuesta

#### Descripción de la propuesta

##### *Título de la propuesta*

Modelo de evaluación de riesgo financiero para las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MiPymes) del sector agrícola de la provincia de Cotopaxi.

##### *Institución Ejecutora*

Micro, Pequeñas y Medianas empresas del Sector Agrícola

##### *Beneficiarios*

Micro, pequeñas y medianas empresas del Sector Agrícola de Cotopaxi

##### *Equipo técnico responsable*

##### **Estudiantes:**

Panchi Panchi Johana Elizabeth

Rocha Cali Evelin Estefania

##### **Docente colaborador:**

Dra. Altamirano Bautista Silvia Hortensia

##### **Antecedentes**

En base a los resultados de la investigación, se pretende construir un modelo de riesgo financiero que permita generar una respuesta rápida a los riesgos de liquidez, crédito y endeudamiento, con el propósito de otorgar a la empresa una buena salud financiera. Como lo menciona Toro & Palomo (2014) al obtener buenos resultados en la implementación de un modelo “no solo permitirán desarrollar mayores análisis del riesgo financiero alrededor de las pymes sino que promoverán la utilización de instrumentos que puedan mejorar la situación de riesgo que presentan las mismas y reaccionar a tiempo ante cualquier eventualidad” (p. 87)

En el trabajo de titulación Jiménez (2014) “Propuesta para el desarrollo de un plan de continuidad de negocio para identificar, evaluar y reducir riesgos financieros aplicado a una industria

siderúrgica” (p. 1) realizado con el fin de obtener el Título en Ingeniería Comercial menciona en una de sus conclusiones:

Con la elaboración de una matriz de riesgos, se realizó la identificación de riesgos operativos donde se evaluó diferentes factores dando como resultado una lista de posibles riesgos que pueden afectar a la empresa, posterior a esto se calificó los riesgos encontrados mediante una asignación de valores asignando categorías de consecuencias en términos humanos, económicos y ambientales con impacto moderado. (Jiménez, 2014, p. 130)

Para las empresas, disponer de un modelo de gestión de riesgos financiero implica tener una medida de apoyo que ayuda a reducir la incertidumbre al momento de tomar decisiones relevantes por parte de gerentes o contadores que buscan erradicar riesgos financieros – contables, por los que la empresa se ha visto inmersa en los últimos años.

Dentro de la Tesis previa a la obtención del Título de Master en Administración de Empresas por parte de Proaño & Salgado (2005) titulada “Propuesta Metodológica de Valoración de Empresas aplicada a Grandes Empresas en el Ecuador Adaptación de los Modelos Z” de Altman y Flujos de Caja Descontados” (p. 1) se destacan ideas importantes del autor como:

Los índices financieros: a) no nos dan respuestas definitivas, ayudan a explorarlas, a esbozarlas, pero sin duda sirven para formular las preguntas pertinentes de evaluación del desempeño y comportamiento de la empresa; b) no hay un modelo definitivo de índices financieros, pues cuenta mucho el buen sentido y el análisis específico de cada caso, que una aplicación simple de fórmulas, c) es necesario un punto de referencia para apreciar la situación financiera de una empresa, que se logra comparando los índices financieros 100 con los índices de la empresa en los años anteriores y con los índices de otras empresas situadas en el mismo sector. (Proaño & Salgado, 2005, p. 99,100)

Un modelo de riesgo financiero utiliza indicadores y parámetro que ayudan a medir y evaluar de manera general la salud de una entidad, asimismo buscan determinar el comportamiento de la empresa y tener una comprensión completa y detallada de la situación actual.

### **Justificación de la propuesta**

Las Micro, Pequeñas y Medianas empresas son fundamentales para el funcionamiento de la economía local, y es importante resaltar que la industria agrícola es una de las que más contribuye a la economía de las familias por medio del empleo, por ello es importante prevenir futuras eventualidades para proteger la rentabilidad de la entidad. Los efectos financieros - contables pueden ser provocados por varios factores externos que están fuera del alcance del área administrativa, sin embargo, al analizar e implementar medidas adecuadas, se podría disminuir el impacto de dichos sucesos.

A través de los datos recopilados en las encuestas el 84% de las MiPymes del sector agrícola de la provincia de Cotopaxi no cuentan con un modelo de riesgo financiero, mostrando la falta de control en la prevención de riesgos, presentando afectaciones a la liquidez, impidiendo cumplir con sus obligaciones, a causa de factores externos. Por lo tanto, un modelo de riesgo financiero direccionado a las Micro, Pequeñas y Medianas empresas ayudará para la toma de decisiones a eventos futuros y mitigar el riesgo financiero. Dicho modelo beneficia a las empresas a prevenir las afectaciones que se puedan presentar en la liquidez, rentabilidad, y endeudamiento de la organización y ayudar con la toma de decisiones oportunas.

### **Objetivos de la propuesta**

#### ***Objetivo general***

Elaborar un modelo de evaluación del riesgo financiero que permita a las MiPymes del sector agrícola contar con una herramienta de apoyo ante eventos inesperados que inciden en los resultados contables y financieros, que permita una adecuada toma de decisiones.

#### ***Objetivos específicos***

- Establecer el marco conceptual del modelo de evaluación de riesgo financiero
- Determinar la metodología que se utilizará para la elaboración del modelo de evaluación de riesgo financiero
- Elaborar un modelo de evaluación de riesgo financiero utilizando la herramienta Excel

- Diseñar un matriz para la gestión de riesgo financiero

## **Fundamentación de la Propuesta**

### ***Fase I: Introducción***

Un modelo financiero es la representación abstracta de una situación problemática real de un ente económico, donde se simplifica la parte en conflicto resaltando las variables a solucionar. Además, sirve como herramienta de gestión y permite proyectar los resultados futuros de las decisiones que se planean. (Pérez, 2019, p. 2)

Por lo tanto, la empresa puede identificar, medir y gestionar los riesgos financieros a los que está expuesta. Al emplear un modelo, una empresa puede tomar decisiones más informadas sobre cómo asumir o mitigar los riesgos, lo que a su vez puede mejorar su capacidad para alcanzar sus objetivos financieros.

### **Modelo de Altman**

Inicialmente, Altman desarrolló un modelo para predecir la quiebra de las empresas y fue llamado Z de Altman, que actualmente representa el resultado de aplicar el análisis discriminante a un conjunto de indicadores financieros cuyo propósito es clasificar las empresas en dos grupos: bancarota y no bancarota. (Elizondo & Altman, 2004, p. 200)

Las empresas que aplican el modelo de Altman pueden identificar los riesgos financieros temprano y tomar medidas para mitigarlos, además, identificar sus fortalezas y debilidades financieras y adoptar medidas para salvaguardar los recursos de la entidad.

### **Modelo Z1 de Altman**

El modelo original fue adaptado con el objetivo de ser utilizado por todas las empresas, no solo por aquellas que cotizan en la bolsa. Este diseño es una versión modificada del modelo Z original, en la que se reemplaza el numerador X4 por el valor del capital contable en vez del valor del capital en el mercado, y también se ha cambiado la forma en que se pesan cada uno de los índices. (Cortés, 2015, p. 83)

Básicamente, usar el modelo Z-1 de Altman puede ser útil para mejorar la forma en que se manejan y toman decisiones en relación a la financiación en empresas pequeñas y medianas. Este modelo se puede describir mediante la siguiente fórmula.

$$Z1 = 0.717 X 1 + 0.847 X 2 + 3.107 X 3 + 0.420 X4 + 0.998X 5$$

**Tabla 45**

*Factores del modelo de predicción de fracaso de Altman*

Indicador	Factor	
Liquidez	X1	Capital Trabajo / Activos Totales
Apalancamiento	X2	Utilidades Retenidas / Activos Totales
Rentabilidad	X3	Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales
Solvencia	X4	Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda
Gestión	X5	Ventas/ Activos Totales

Fuente. (Altman, 1968)

En donde:

X1= Este indicador busca proporcionar información sobre la situación financiera a corto plazo de una empresa. Si la empresa tiene un alto nivel de capital de trabajo en comparación con sus activos totales, esto sugiere una buena liquidez y, por lo tanto, una buena situación financiera a corto plazo. Esto significa que, será apto para cumplir con sus obligaciones en un período de hasta un año con mayor facilidad.

X2= Refleja la composición del capital de una organización. Cuantas más ganancias tenga una empresa, más indicativo será de que la empresa está logrando sus objetivos y, por lo tanto, podrá reinvertir sus ganancias. Por otro lado, si una empresa ha estado registrando pérdidas durante varios años, significa que la empresa necesitará financiamiento externo, es decir, préstamos, para sobrellevar las pérdidas acumuladas.

X3= Este indicador es uno de los más valorados debido a que es una medida de la rentabilidad. Cuando este indicador es alto, sugiere un menor riesgo de quiebra, mientras que un valor bajo indica que hay graves contratiempos que ponen en peligro la solvencia de la empresa.

X4= Aunque este indicador no es tan valorado, si el valor de las deudas supera el valor del patrimonio, es crucial que los gerentes reduzcan la dependencia de financiamiento externo. De lo contrario, esta situación podría convertirse en un problema serio a largo plazo.

X5= Este indicador permite determinar la velocidad de rotación de los activos.

Este modelo se basa en la combinación de cinco ratios financieros, lo que llevó a la creación de la función discriminante y la puntuación Z-score por parte de Altman. Esta puntuación es ampliamente considerada como uno de los modelos teóricos más precisos para predecir quiebras. El Modelo Z de Altman es sencillo de implementar debido a que todos los datos requeridos para su uso se obtienen de los informes financieros.

#### Escala de predicción de riesgo modelo Z1

**Tabla 46**

*Escala de predicción de Altman*

Predicción	Parámetros
Zona de Quiebra	 < 1.23
Zona Gris	 1.23 a 2.90
Zona Saludable	 > 2.90

Fuente. (Altman, 1968)

El modelo planteado por Edward Altman, puede identificar los resultados de la salud financiera de una entidad, con ello se puede identificar la predicción

Zona Saludable: la empresa no tendrá problemas de insolvencia en el futuro. Zona gris: la empresa tiene altas posibilidades de caer en insolvencia dentro de los próximos 2 años, sugiere reconsiderar estrategias e implementar cambios. Zona de Quiebra: la probabilidad

de insolvencia en el futuro es muy alta, podría presentar quiebra en 2 años. (Contreras & Vera, 2015, p. 56)

El Modelo Z es un sistema sencillo y efectivo para evaluar y, de ser necesario, predecir el desempeño económico de las compañías. Ha sido ampliamente utilizado y verificado en diferentes naciones alrededor del mundo, obteniendo un alto grado de precisión. Del uso del Modelo Z en 31 Micro, Pequeñas y Medianas empresas se descubrió que es un modelo práctico, dinámico y fácil de implementar. Sus resultados permitieron conocer su salud financiera durante los tres años evaluados, proporcionando información valiosa para la toma de decisiones.

Para analizar las 31 empresas de estudio se realizó un compendio de la información de los años 2019, 2020 y 2021, en las Tablas 47, 48 y 49 se visualiza la aplicación de los indicadores financieros de la Tabla 45 que han presentado afectación en el análisis de los estados financieros.

**Tabla 47**

*Aplicación de Indicadores Financieros de las MiPymes año 2019*

<b>MIPYMES</b>	<b>LIQUIDEZ</b>	<b>APALANCAMIENTO</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>SOLVENCIA</b>	<b>GESTIÓN</b>
<b>Año 2019</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>
QUITO INORFLOWERS TRADE CIA. LTDA.	-0,019	0,006	0,000	0,227	0,620
OLYA FARMS S.A.	0,040	0,004	0,059	0,327	1,038
ASVEGETAL S.A.	0,071	0,182	0,027	1,892	0,068
FLORESDEL COTOPAXI S.A.	-0,502	0,000	0,000	0,018	1,257
JARDINES PIAVERI CIA. LTDA.	-0,055	0,021	0,000	0,664	1,475
FLORES SANTA MONICA ÑANTA CIA. LTDA.	-0,039	0,059	0,000	0,569	1,012
AGRICOLA EL ROSARIO AGRIROSE CIA. LTDA.	0,516	0,000	0,000	0,102	1,589
PILONES LA VICTORIA S.A. PILVICSA SOCIEDAD	0,118	0,017	0,023	0,451	1,086
AGROPECUARIA ERTEGO S.A.	0,062	0,000	0,040	3,643	0,391
FEGACON CIA. LTDA.	-0,499	0,000	0,013	0,045	0,827
TEXASFLOWERS S.A.	-0,194	0,218	0,032	0,370	1,165
SANIMAGARDEN S.A.	-0,949	0,000	0,000	0,001	0,217
FLORETSPASTAVI S.A.	0,201	0,020	0,333	2,198	1,565

<b>MIPYMES</b>	<b>LIQUIDEZ</b>	<b>APALANCAMIENTO</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>SOLVENCIA</b>	<b>GESTIÓN</b>
<b>Año 2019</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>
NEGRETEFARMS S.A.	-0,307	0,000	0,197	0,189	2,076
AGRICOLA SAN AGUSTIN SANAGUS S.A.	0,043	0,257	0,154	0,670	0,739
MILROSE S.A.	-0,083	0,045	0,000	0,372	0,001
INSEMINACION Y M.A.S PRODUCTOS VETERINARIOS	0,541	0,148	0,099	0,216	0,488
INSEMINARYMAS CIA. LTDA.					
LIMACHE S.A.	0,063	0,605	0,113	3,876	1,179
ECUANOVAGRI S.A.	0,328	0,264	0,000	0,529	1,636
FLORICOLA AZERIFLORES S.A.	-0,300	0,169	0,010	0,455	2,727
ROSEMIROVICH ROSES CIA. LTDA.	-0,010	0,026	0,042	0,047	1,242
GRUPO VARGAS CHILE CIA. LTDA.	0,175	0,097	0,000	0,936	0,877
MERIZALDE & RAMIREZ CARNATIONS S.A.	0,427	0,681	0,140	4,535	1,515
COMPAÑIA AGRICOLA BENITES ALARCON CIA- AGRIBASA S.A.	0,578	0,521	0,321	3,958	7,347
NATURAL FLOWERS AND PRODUCTS CIA. LTDA. NAFLOWP	0,251	0,038	0,045	0,187	2,456
AGRICOLA MENA JACHO BANAFORTAL S.A.	-0,022	0,139	0,000	0,356	3,517
AGRICOLA MARINITA CIA. LTDA.	-0,153	0,000	0,817	0,442	5,309
LEALPAVE S.A.	0,059	0,110	0,000	0,449	1,528
GEMMOLLES S.A.	0,033	0,358	0,089	1,255	2,668
SAPPHIREROSSES S.A.	-0,155	0,000	0,076	0,411	0,175
CAPELO&CAPELO S.A.	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000

**Tabla 48**

*Aplicación de Indicadores Financieros de las MiPymes año 2020*

<b>MIPYMES</b>	<b>LIQUIDEZ</b>	<b>APALANCAMIENTO</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>SOLVENCIA</b>	<b>GESTIÓN</b>
<b>Año 2020</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>
QUITO INORFLOWERS TRADE CIA. LTDA.	0,000	0,010	-0,011	0,202	0,514
OLYA FARMS S.A.	-0,010	0,003	0,077	0,353	1,013

<b>MIPYMES</b>	<b>LIQUIDEZ</b>	<b>APALANCAMIENTO</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>SOLVENCIA</b>	<b>GESTIÓN</b>
<b>Año 2020</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>
ASVEGETAL S.A.	0,037	0,208	0,022	2,321	0,072
FLORESDEL COTOPAXI S.A.	0,969	0,000	-0,112	31,477	0,000
JARDINES PIAVERI CIA. LTDA.	-0,091	0,014	0,067	0,504	1,345
FLORES SANTA MONICA ÑANTA CIA. LTDA.	0,885	0,081	-0,590	2,841	0,852
AGRICOLA EL ROSARIO AGRIROSE CIA. LTDA.	0,492	0,000	-0,036	0,119	1,284
PILONES LA VICTORIA S.A. PILVICSA SOCIEDAD	0,134	0,032	0,302	0,516	1,259
AGROPECUARIA ERTEGO S.A.	0,069	0,000	-0,097	2,205	0,331
FEGACON CIA. LTDA.	-0,446	0,000	0,011	0,044	0,591
TEXASFLOWERS S.A.	-0,177	0,235	0,000	0,345	1,076
SANIMAGARDEN S.A.	-0,246	0,000	0,015	0,005	0,478
FLORETSPASTAVI S.A.	0,298	0,012	0,290	2,007	1,446
NEGRETEFARMS S.A.	-0,610	0,152	-0,064	0,221	2,592
AGRICOLA SAN AGUSTIN SANAGUS S.A.	0,020	0,398	0,079	0,966	0,756
MILROSE S.A.	-0,040	0,041	0,114	0,480	1,407
INSEMINACION Y M.A.S PRODUCTOS					
VETERINARIOS INSEMINARYMAS CIA. LTDA.	0,458	0,183	0,045	0,226	1,819
LIMACHE S.A.	0,114	0,645	0,051	3,581	1,082
ECUANOVAGRI S.A.	0,267	0,211	-1,237	0,420	1,708
FLORICOLA AZERIFLORES S.A.	-0,541	0,156	-0,237	0,122	2,430
ROSEMIROVICH ROSES CIA. LTDA.	-0,001	0,034	0,075	0,095	1,234
GRUPO VARGAS CHILE CIA. LTDA.	-0,112	0,106	-0,123	0,865	0,872
MERIZALDE & RAMIREZ CARNATIONS S.A.	0,540	0,695	-0,948	5,845	2,070
COMPAÑIA AGRICOLA BENITES ALARCON CIA-AGRIBASA S.A.	0,344	0,486	0,227	2,163	6,270

<b>MIPYMES</b>	<b>LIQUIDEZ</b>	<b>APALANCAMIENTO</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>SOLVENCIA</b>	<b>GESTIÓN</b>
<b>Año 2020</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>
NATURAL FLOWERS AND PRODUCTS CIA. LTDA.	0,159	0,051	0,075	0,203	1,862
NAFLOWP					
AGRICOLA MENA JACHO BANAFORTAL S.A.	-0,136	0,282	0,009	0,412	3,711
AGRICOLA MARINITA CIA. LTDA.	-0,201	0,000	-3,019	0,499	5,829
LEALPAVE S.A.	0,352	0,154	-0,081	1,117	0,329
GEMMOLLES S.A.	-0,284	0,000	-0,723	0,562	0,844
SAPPHIROSES S.A.	0,257	0,034	0,101	0,126	0,681
CAPELO&CAPELO S.A.	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000

**Tabla 49**

*Aplicación de Indicadores Financieros de las MiPymes año 2021*

<b>MIPYMES</b>	<b>LIQUIDEZ</b>	<b>APALANCAMIENTO</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>SOLVENCIA</b>	<b>GESTIÓN</b>
<b>Año 2021</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>
QUITO					
INORFLOWERS TRADE CIA. LTDA.	-0,052	0,010	-0,002	0,186	0,734
OLYA FARMS S.A.	0,096	0,000	0,210	0,616	1,220
ASVEGETAL S.A.	0,025	0,055	0,021	190,126	0,035
FLORESDEL COTOPAXI S.A.	0,997	0,000	-0,026	331,961	0,000
JARDINES PIAVERI CIA. LTDA.	-0,055	0,012	0,074	0,271	1,436
FLORES SANTA MONICA ÑANTA CIA. LTDA.	0,914	0,000	-0,036	12,197	0,000
AGRICOLA EL ROSARIO AGRIROSE CIA. LTDA.	0,441	0,000	-1,258	0,059	1,489
PILONES LA VICTORIA S.A.	0,128	0,030	0,075	0,350	1,251
PILVICSA SOCIEDAD AGROPECUARIA ERTEGO S.A.	0,120	0,000	-0,046	1,647	0,278
FEGACON CIA. LTDA.	-0,081	0,000	-0,816	0,000	0,975
TEXASFLOWERS S.A.	-0,062	0,193	0,093	0,324	1,440
SANIMAGARDEN S.A.	-0,252	0,004	0,184	0,022	0,847
FLORETSPASTAVI S.A.	0,348	0,017	0,323	4,030	1,679
NEGRETEFARMS S.A.	0,097	0,465	0,274	0,884	2,367

<b>MIPYMES</b>	<b>LIQUIDEZ</b>	<b>APALANCAMIENTO</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>SOLVENCIA</b>	<b>GESTIÓN</b>
<b>Año 2021</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>
AGRICOLA SAN AGUSTIN SANAGUS S.A.	-0,006	0,480	0,059	1,281	0,766
MILROSE S.A.	0,055	0,004	-1,045	0,665	1,822
INSEMINACION Y M.A.S PRODUCTOS VETERINARIOS INSEMINARYMAS CIA. LTDA.	0,578	0,158	-1,095	1,198	1,916
LIMACHE S.A.	0,989	0,175	0,007	71,485	0,234
ECUANOVAGRI S.A.	0,439	0,353	-1,888	0,860	2,141
FLORICOLA AZERIFLORES S.A.	-0,372	0,000	-3,248	0,185	3,984
ROSEMIROVICH ROSES CIA. LTDA.	-0,083	0,072	0,142	0,193	1,797
GRUPO VARGAS CHILE CIA. LTDA.	-0,074	0,050	-0,065	0,972	0,939
MERIZALDE & RAMIREZ CARNATIONS S.A. COMPAÑIA	0,594	0,456	-2,482	3,191	4,310
AGRICOLA BENITES ALARCON CIA-AGRIBASA S.A.	0,262	0,634	0,649	1,776	9,730
NATURAL FLOWERS AND PRODUCTS CIA. LTDA. NAFLOWP	-0,074	0,076	-2,139	0,228	2,572
AGRICOLA MENA JACHO BANAFORTAL S.A.	-0,126	0,396	0,036	0,000	4,602
AGRICOLA MARINITA CIA. LTDA.	-0,111	0,000	-2,952	1,558	5,559
LEALPAVE S.A.	0,791	0,099	0,412	1,901	0,000
GEMMOLLES S.A.	-0,681	0,000	-4,938	-0,405	2,868
SAPPHIREROSSES S.A.	0,041	0,127	0,188	0,445	1,220
CAPELO&CAPELO S.A.	0,001	0,000	-0,220	0,000	0,527

En conclusión:

Con respecto al indicador de liquidez, de acuerdo con el modelo de Edward Altman, se puede ver que cerca de la mitad de las compañías presentaron valores negativos, lo cual sugiere que tuvieron dificultades para cumplir con sus compromisos a corto plazo.

Del total de las empresas alrededor de 8 empresas no presentan utilidades retenidas en sus estados financieros, es decir, que necesitan de financiamientos externos para sobrellevar las pérdidas que han tenido. Según los resultados obtenidos en el indicador de rentabilidad se muestra una gran afectación en el año 2020 y 2021 en comparación con el año 2019, ya que, este índice baja considerablemente llegando a hacerse negativo en la mayoría de empresas, un motivo puede ser por la pandemia de Covid – 19 que tuvieron que afrontar.

En el indicador de solvencia del año 2021 resalta a la vista 3 empresas Asvegetal S.A, Floresdelcotopaxi S.A. y Limache S.A., las cuales tiene una dependencia financiera alta.

**Tabla 50**

*Aplicación Z1 Altaman*

<b>EMPRESAS</b>	<b>AÑO 2019</b>	<b>AÑO 2020</b>	<b>AÑO 2021</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>ZONA DE RIESGO</b>
QUITO INORFLOWERS TRADE CIA. LTDA.	0,706	0,573	0,774	0,684	ZONA DE QUIEBRA
OLYA FARMS S.A.	1,389	1,395	2,197	1,660	ZONA GRIS
ASVEGETAL S.A.	1,152	1,318	80,017	27,496	ZONA SALUDABLE
FLORESDEL COTOPAXI S.A.	0,901	13,567	140,059	51,509	ZONA SALUDABLE
JARDINES PIAVERI CIA. LTDA.	1,730	1,711	1,750	1,730	ZONA GRIS
FLORES SANTA MONICA ÑANTA CIA. LTDA.	1,271	0,915	5,665	2,617	ZONA GRIS
AGRICOLA EL ROSARIO AGRIROSE CIA. LTDA.	1,998	1,573	-2,082	0,497	ZONA DE QUIEBRA
PILONES LA VICTORIA S.A. PILVICSA SOCIEDAD	1,442	2,534	1,744	1,907	ZONA GRIS
AGROPECUARIA ERTEGO S.A.	2,090	1,003	0,912	1,335	ZONA GRIS
FEGACON CIA. LTDA.	0,527	0,323	-1,620	-0,257	ZONA DE QUIEBRA
TEXASFLOWERS S.A.	1,464	1,291	1,982	1,579	ZONA GRIS
SANIMAGARDEN S.A.	-0,463	0,349	1,248	0,378	ZONA DE QUIEBRA
FLORETSPASTAVI S.A.	3,681	3,410	4,636	3,909	ZONA SALUDABLE
NEGRETEFARMS S.A.	2,544	2,171	4,049	2,921	ZONA SALUDABLE

EMPRESAS	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	PROMEDIO	ZONA DE RIESGO
AGRICOLA SAN AGUSTIN SANAGUS S.A.	1,747	1,757	1,888	1,798	ZONA GRIS
MILROSE S.A.	0,136	1,965	-1,106	0,332	ZONA DE QUIEBRA
INSEMINACION Y M.A.S PRODUCTOS VETERINARIOS INSEMINARYMAS CIA. LTDA.	1,398	2,533	-0,439	1,164	ZONA DE QUIEBRA
LIMACHE S.A.	3,714	3,370	31,136	12,740	ZONA SALUDABLE
ECUANOVAGRI S.A.	2,314	-1,591	-2,756	-0,678	ZONA DE QUIEBRA
FLORICOLA AZERIFLORES S.A.	2,872	1,484	-6,304	-0,649	ZONA DE QUIEBRA
ROSEMIROVICH ROSES CIA. LTDA.	1,404	1,534	2,318	1,752	ZONA GRIS
GRUPO VARGAS CHILE CIA. LTDA.	1,476	0,861	1,134	1,157	ZONA DE QUIEBRA
MERIZALDE & RAMIREZ CARNATIONS S.A.	4,734	2,551	-1,257	2,009	ZONA GRIS
COMPAÑIA AGRICOLA BENITES ALARCON CIA- AGRIBASA S.A.	10,849	8,531	13,198	10,859	ZONA SALUDABLE
NATURAL FLOWERS AND PRODUCTS CIA. LTDA. NAFLOWP	2,883	2,335	-3,972	0,415	ZONA DE QUIEBRA
AGRICOLA MENA JACHO BANAFORTAL S.A.	3,762	4,045	4,950	4,252	ZONA SALUDABLE
AGRICOLA MARINITA CIA. LTDA.	7,913	-3,499	-3,050	0,455	ZONA DE QUIEBRA
LEALPAVE S.A.	1,849	0,931	2,731	1,837	ZONA GRIS
GEMMOLLES S.A.	3,794	-1,371	-13,139	-3,572	ZONA DE QUIEBRA
SAPPHIREROSSES S.A.	0,473	1,258	2,124	1,285	ZONA GRIS
CAPELO&CAPELO S.A.	0,717	0,001	-0,158	0,187	ZONA DE QUIEBRA

Referenciando la Tabla 50, las empresas saludables tienen una amplia dispersión de datos debido a una variación significativa en los tres años analizados. Esto se debe principalmente a que Asvegetal S.A., Floresdelcotopaxi S.A. y Limache S.A. tuvieron un desempeño sobresaliente en el año

2021 y han mantenido un rendimiento constante sin problemas que puedan afectar sus obligaciones a corto plazo. Por otro lado, las entidades en zona gris han tenido dificultades para mantener un rendimiento adecuado, como Merizalde & Ramirez Carnations S.A. que se encuentra en esta zona, ya que Z arroja con valores negativos durante el año 2021, esto puede ser debido al aumento de su endeudamiento, lo que puede llevar a la insolvencia, sin embargo, puede tomar medidas que compensen este riesgo y continuar en el mercado. Finalmente, las empresas con alta probabilidad de quiebra pueden ser debido a deficiente de liquidez, carencia de reinversiones y disminución en la rentabilidad.

**Tabla 51**

*Aplicación de Z1 por tipo de empresas*

<b>EMPRESAS</b>	<b>AÑO 2019</b>	<b>AÑO 2020</b>	<b>AÑO 2021</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>ZONA DE RIESGO</b>
MICRO EMPRESAS	1,156	4,833	47,544	17,844	SALUDABLE
PEQUEÑAS EMPRESAS	2,515	1,131	7,335	3,66	SALUDABLE
MEDIANA EMPRESAS	2,414	2,035	1,665	2,038	ZONA GRIS
PROMEDIO	2,028	2,666	18,848	7,847	SALUDABLE

En la Tabla 51 se encuentra detallado los valores z con referencia a los datos de las Micro, Pequeñas y medianas empresas, presentando en promedio en zona saludable o segura, esto a pesar que las medianas empresas se encuentren en la zona gris. Es importante señalar que las microempresas en el periodo 2019 presentaron zona de quiebra, sin embargo, en los años consecutivos alcanzaron una reactivación con un valor de Z de 47,54, este resultado presentando una gran dispersión, debido a que algunas empresas alcanzaron un buen posicionamiento. En el año 2020 las pequeñas empresas se encuentran en zona de quiebra, no obstante, en el periodo 2021 las empresas comienzan a equilibrar su liquidez, por otro lado, las microempresas nunca salieron de la zona gris, lo cual genera una alerta pues pueden llegar a presentar niveles de insolvencia que podrían llevar a la quiebra.

**Fase II: Metodología**

El desarrollo de propuesta comienza con el análisis bibliográfico referente a los efectos financieros - contables, basándose en indicadores financieros por medio de los estados financieros, con ello obteniendo información indispensable para la creación del modelo de riesgo financiero. Además, para la creación del diseño de propuesta se mostrarán cálculos que se obtengan del modelo de Altman, dichos cálculos se basarán en los datos financieros obtenidos de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas de la provincia de Cotopaxi; una empresa agrícola que no cotiza en bolsa.

El método utilizado es el Modelo Z – Score el cual está compuesto por una fórmula que relaciona las ratios financieros y coeficientes que determina Altman en su modelo. El Modelo de riesgo financiero fue creado en la herramienta de Microsoft Excel, donde mediante fórmulas se establecen condiciones que sirven de apoyo para la determinación de los riesgos que sufren las empresas, de igual manera para una mejor visualización de los riesgos, se establecieron gráficos que ayuda a la comprensión del modelo y así poder dar una respuesta al riesgo mediante la herramienta financiera establecida.

**Fase III: Diseño de Modelo de Riesgo Financiero**

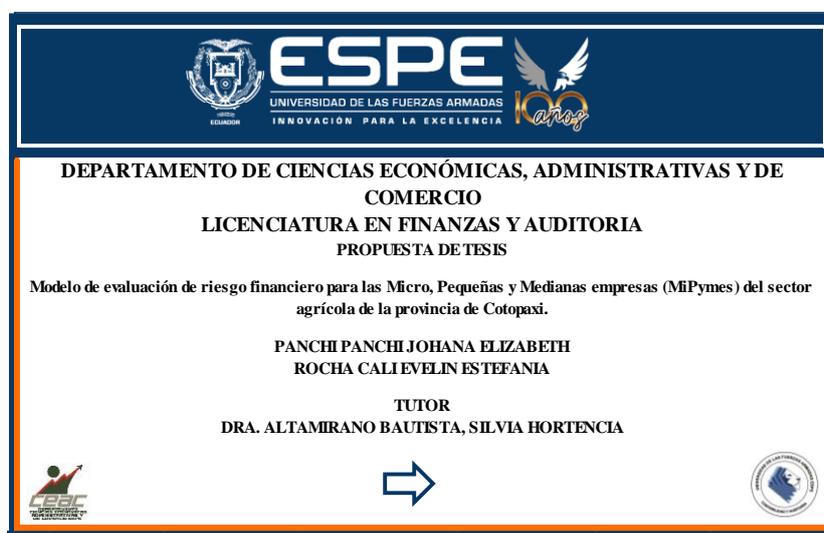
El modelo de evaluación de riesgos financieros está integrado por nueve hojas de Excel interconectadas por operaciones automatizadas. Este modelo permite determinar tanto el riesgo financiero individual como el general de cada una de las empresas incluidas en nuestra población. A continuación, se describe en detalle cada una de ellas.

## Hoja 1: Portada

La Figura 42 muestra la portada que presenta información general de la universidad como el nombre del departamento, la carrera, el nombre del modelo propuesto y datos generales.

### Figura 42

*Portada de la propuesta*



## Hoja 2: Índice

El índice presenta una lista jerarquizada de los elementos del modelo de riesgo, con una facilidad para el usuario de acceder a cualquiera de ellos mediante los hipervínculos que se encuentran en las pestañas siguientes.

### Figura 43

*Índice de la propuesta*



**Hoja 3: Instrucciones**

En esta sección, se muestran los parámetros relevantes a tener en cuenta al evaluar los indicadores financieros, y se proporcionan sugerencias al usuario para utilizar correctamente el modelo de riesgo financiero.

**Figura 44**

*Instrucciones de la propuesta*

INSTRUCCIONES ➔

Este Modelo de Riesgo Financiero le permitirá analizar el riesgo general e individual de su empresa y así poder dar una respuesta al riesgo que ayude a mitigarlos.

---

El modelo está diseñado de forma simple para el entendimiento del usuario.

**Íconos para el funcionamiento del modelo**

Este ícono permite regresar de manera rápida al ÍNDICE. REGRESAR AL INDICE

Este ícono permite continuar a la página siguiente. ➔

Este ícono ubicado en la parte superior de la hoja INFORMACIÓN FINANCIERA, permite agregar información financiera de otros años. +

El mismo ícono en las pestañas adicionales ayudarán a visualizar la información ingresada.

**Dentro del modelo las únicas hojas en la que podrá ingresar valores son:**

En la Información Financiera (únicamente en las celdas vacías y la empresa que corresponde)

En el Resumen Financiero, donde se deberá escribir el RUC de la empresa para que se despliegue de manera automática la información.

DATOS DE LA EMPRESA	
RUC	1791436040001

Las matrices y gráficas que se generarán de manera automática después de ingresar los valores son:

- Resumen Financiero
- Modelo Z - Score
- Gráfica del Modelo
- Identificación de Riesgos
- Respuesta al Riesgo

Por lo tanto no es necesario que ingrese ningún valor adicional.

**Ponderaciones del Modelo:**

Z - Score	Indicadores Financieros																											
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 0.8em;">ALTA PROBABILIDAD DE QUIEBRA</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: gray; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 0.8em;">ZONA GRIS</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: green; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 0.8em;">BAJA PROBABILIDAD DE QUIEBRA</div> </div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr> <th style="background-color: red;">ALTO</th> <th style="background-color: gray;">MODERADO</th> <th style="background-color: green;">BAJO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt;1</td> <td>&gt;2</td> <td>&gt;1 y &lt;2</td> </tr> <tr> <td>&lt;1</td> <td>&gt;1</td> <td>=1</td> </tr> <tr> <td>&gt;0,6</td> <td>&lt;0,5</td> <td>&gt;0,5 y &lt;0,6</td> </tr> <tr> <td>&gt;0,6</td> <td>&lt;0,5</td> <td>&gt;0,5 y &lt;0,6</td> </tr> <tr> <td>&lt;1</td> <td>=1</td> <td>&gt;1</td> </tr> <tr> <td>&gt;30 Días</td> <td>&lt;15 Días</td> <td>&gt;15 y &lt;30</td> </tr> <tr> <td style="background-color: red;">50&gt;</td> <td style="background-color: green;">≥50%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>50&gt;</td> <td>≥50%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ALTO	MODERADO	BAJO	<1	>2	>1 y <2	<1	>1	=1	>0,6	<0,5	>0,5 y <0,6	>0,6	<0,5	>0,5 y <0,6	<1	=1	>1	>30 Días	<15 Días	>15 y <30	50>	≥50%		50>	≥50%	
ALTO	MODERADO	BAJO																										
<1	>2	>1 y <2																										
<1	>1	=1																										
>0,6	<0,5	>0,5 y <0,6																										
>0,6	<0,5	>0,5 y <0,6																										
<1	=1	>1																										
>30 Días	<15 Días	>15 y <30																										
50>	≥50%																											
50>	≥50%																											

Si existe alguna duda adicional, puede acceder a la Guía del Usuario donde se encuentra una descripción más detallada.

---

Da clic para empezar con tu experiencia

REGRESAR AL INDICE

## Hoja 4: Información Financiera

En la hoja 4, se colocan los datos financieros de los estados financieros. Una vez que se hayan llenado las celdas requeridas, se llevarán a cabo automáticamente los cálculos basados en la información almacenada, y se presentarán las respuestas sobre el riesgo.

**Figura 45**

### Información Financiera

RUC	EMPRESAS	NRO. EXPEDIENTE	TIPO DE EMPRESA	TIPO DE COMPAÑÍA	ACTIVO CORRIENTE			ACTIVO TOTAL			PASIVO CORRIENTE			PASIVO TOTAL			CUENTAS POR COBRAR		
					2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
590052531001	SOCIEDAD AGROPECUARIA ERTEGO S.A.	46425	PEQUEÑA	SOCIEDAD ANÓNIMA	229832,63	227318,45	313577,27	1517365,27	1494973,30	1653760,49	135804,93	124069,53	115814,25	326791,90	466409,04	624794,80	48726,73	98243,73	67371,98
590054739001	LIMACHE S.A.	46929	PEQUEÑA	SOCIEDAD ANÓNIMA	111874,42	206651,89	2662771,93	720763,22	770192,48	2662771,93	66474,44	119215,29	28331,02	147830,33	168137,71	36735,67	108610,22	200603,98	241501,20
590059064001	TEXASFLOWERS S.A.	49051	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	426790,71	414756,13	447106,83	1313142,68	1249899,31	1229187,68	681208,15	635719,58	523792,43	958537,76	929200,62	928353,35	365273,76	349209,79	301619,00
590059870001	JARDINES PIAVERI CIA. LTDA.	53569	MEDIANA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	656056,11	780615,27	998820,03	2190120,48	2296630,03	2749007,74	775807,51	988658,37	1149434,06	1316496,69	1527419,15	2162632,72	341978,39	450822,17	606235,76
590060542001	AGRICOLA EL ROSARIO AGRIROSE CIA. LTDA.	54758	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	1346828,90	1526001,76	1627803,25	1818359,67	1948018,83	2049860,89	409185,97	567514,33	723511,65	1650343,84	1740657,86	1935850,06	534205,48	714659,14	995776,98
590060755001	MILROSE S.A.	86144	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	243338,31	335747,98	691191,27	768681,66	841733,50	1215157,85	306822,08	369555,74	624671,54	560221,36	568660,00	730051,34	144066,80	240121,11	349606,93
590060895001	PILONES LA VICTORIA S.A. PLUVICSA	87368	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	879057,58	877411,74	930976,23	1729253,26	1706959,26	1840139,84	675836,14	649394,66	695136,40	1191932,04	1125889,93	1840139,84	718995,16	557999,03	579765,20
591701622001	MERIZALDE & RAMIREZ CARNATIONS S.A.	88796	PEQUEÑA	SOCIEDAD ANÓNIMA	242497,80	304681,95	395982,61	398977,71	444018,41	475740,81	72085,03	64868,56	113507,39	72085,03	64868,56	113507,39	43013,87	251833,90	313986,44
591717839001	FLORICOLA AZERIFLORES S.A.	36654	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	139026,25	101066,27	120732,98	497696,59	440607,55	369458,32	288511,34	339290,48	258194,58	342021,60	392800,74	311704,84	39357,85	29279,66	31955,19
591718037001	AGRICOLA MARINITA CIA. LTDA.	90962	PEQUEÑA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	5643,23	4213,00	3214,65	157907,73	156477,50	163978,65	29876,12	35638,00	21345,87	109521,33	104403,34	64105,10	0,00	0,00	0,00
591721682001	INSEMINACION Y M.A.S PRODUCTOS VETERINARIOS INSEMINARYMAS CIA. LTDA.	98125	MEDIANA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	520329,66	524024,52	613875,60	724190,40	697423,42	783205,57	128188,81	204413,09	161202,17	595602,31	568934,11	356248,98	184139,45	194700,85	301897,45
591724282001	NATURAL FLOWERS AND PRODUCTS CIA. LTDA. NAFLOWP	145793	PEQUEÑA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	272591,33	281796,78	300968,18	307910,14	349374,60	406288,18	195238,43	226229,44	330951,86	259488,43	290479,44	330951,86	181289,03	172735,58	228076,57
591724711001	GEMMOLLES S.A.	148310	PEQUEÑA	SOCIEDAD ANÓNIMA	57256,81	84843,56	36705,21	120195,37	238121,19	36705,21	53292,59	152488,03	61719,43	53292,59	152488,03	61719,43	14985,22	0,00	0,00
591732048001	COMPANIA AGRICOLA BENITES ALARCON CIA-AGRIBASA S.A.	702778	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	277773,02	251864,78	181972,19	356169,02	381258,78	292364,19	71837,28	120545,06	105323,99	71837,28	120545,06	105323,99	125798,52	95974,58	85974,58
591734105001	CAPELO&CAPELO S.A.	705362	MICROEMPRESA	SOCIEDAD ANÓNIMA	800,00	800,00	800,00	800,00	746701,80	746701,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
591753290001	SANIMAGARDEN S.A.	722032	PEQUEÑA	SOCIEDAD ANÓNIMA	51312,97	248880,16	285720,64	1208097,33	1429870,60	1393114,53	1198329,61	600214,51	637457,94	1207097,33	1423399,13	1363299,15	20580,02	112508,80	201475,39
993020303001	AGRICOLA MENA JACHO BANAFORTAL S.A.	711103	PEQUEÑA	SOCIEDAD ANÓNIMA	183501,55	134616,39	76673,19	256369,37	235525,01	171564,53	189069,63	166751,62	98209,38	189069,63	166751,62	98209,38	53599,88	28774,88	28209,88
1791180526001	FLORESDEL COTOPAXI S.A.	47257	MICROEMPRESA	SOCIEDAD ANÓNIMA	573523,24	959777,58	326457,82	2210309,01	959777,58	326457,82	1683293,15	29552,37	980,47	2171811,29	29552,37	980,47	294387,29	674836,89	0,00
1791302524001	QUITO INORFLOWERS TRADE CIA. LTDA.	53227	MEDIANA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	439860,51	471180,18	52331,33	3109236,88	3230769,45	3384816,51	497704,83	471852,35	698638,46	2534378,64	2688388,39	2854587,36	186967,24	160243,35	258496,79
1791404483001	FLORES SANTA MONICA SANTA CIA. LTDA.	86476	MEDIANA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	433878,81	1534767,96	1142231,31	2162988,11	1576658,91	1153582,78	518546,59	139252,84	87414,22	1378353,12	410519,99	87414,22	212818,91	21681,97	0,00
1791436040001	ASVEGETAL S.A.	87896	PEQUEÑA	SOCIEDAD ANÓNIMA	172149,89	93078,14	220163,67	2218963,33	2113612,88	7351308,60	15560,49	15875,27	38463,13	767306,79	636352,18	38463,13	11592,00	0,00	0,00
1792350379001	FLORES PASTAVI S.A.	143657	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	541672,82	449406,12	534808,42	1105201,41	1187104,60	1044005,34	318997,76	95765,15	171254,66	345560,45	394831,87	207576,02	147615,12	163029,79	144516,02
1792366542001	ECUANOVAGRI S.A.	145698	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	493051,16	600831,03	374482,13	507555,29	636335,16	401113,76	326578,18	431072,64	198581,01	331900,18	448116,29	215624,66	459072,66	577957,82	104161,55
1792467462001	GRUPO VARGAS CHILE CIA. LTDA.	173417	PEQUEÑA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	132518,13	127050,48	151533,84	459948,15	433861,03	432333,23	52185,38	175797,15	183518,76	237551,34	232647,33	219286,71	1094,40	25747,02	38626,70
1792473403001	LITALPAVE S.A.	174883	MICROEMPRESA	SOCIEDAD ANÓNIMA	79097,77	73348,49	152406,04	124327,34	8922,70	164795,74	71814,64	42012,25	22080,98	85812,40	42012,25	56811,98	73176,21	68470,13	88947,60
1792482771001	OLYA FARMS S.A.	175528	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	893989,09	1074678,45	1666032,40	2698287,55	2836696,52	3327589,98	786698,99	1102514,95	1346476,81	203332,22	2096359,47	2058693,17	152291,39	158799,80	62432,85
1792491770001	ROSEMROVICH ROSES CIA. LTDA.	176393	PEQUEÑA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	119157,23	222216,92	214300,97	481445,70	585403,53	684073,39	124054,95	222578,22	271012,51	459622,81	534531,32	573282,32	82089,07	107373,72	118860,84
1792553210001	AGRICOLA SAN AGUSTIN SANAGUS S.A.	183462	PEQUEÑA	SOCIEDAD ANÓNIMA	187945,05	137296,14	134949,46	952788,00	917633,65	897161,26	146823,11	118849,15	140221,66	570499,20	466801,18	393249,04	32845,93	25769,12	24190,98
1792877822001	NEGREFEFARMS S.A.	718229	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	362866,26	469952,62	1151326,00	1197532,24	1919329,42	660787,86	1197532,24	964396,84	816510,75	980447,13	1018483,96	154062,44	266664,08	227020,07	
1891745644001	FEACON CIA. LTDA.	143372	PEQUEÑA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	300548,29	302770,45	324521,99	1507421,90	1537466,71	1338160,53	1053003,42	988113,45	433262,88	1442163,08	1472941,46	9127021,70	199833,79	200253,47	340190,03
1792941199001	SAPPHIRE ROSES S.A.	721362	PEQUEÑA	SOCIEDAD ANÓNIMA	123184,04	146265,21	71977,85	613788,35	381052,26	328784,39	218137,76	48347,15	58606,72	434895,56	338393,30	227546,46	70661,91	145567,64	60618,31

## Hoja 5: Resumen financiero

En la hoja 5, se presenta la tabla resumen de la información financiera según la empresa a evaluar. El resumen financiero se basará en datos como: activos corrientes, inventarios, cuentas por cobrar, activos totales, pasivos corrientes, pasivos totales, ventas, patrimonio, utilidades retenidas, utilidad neta, utilidad antes de impuestos e intereses.

**Figura 46**

*Resumen de la Información financiera de la empresa*

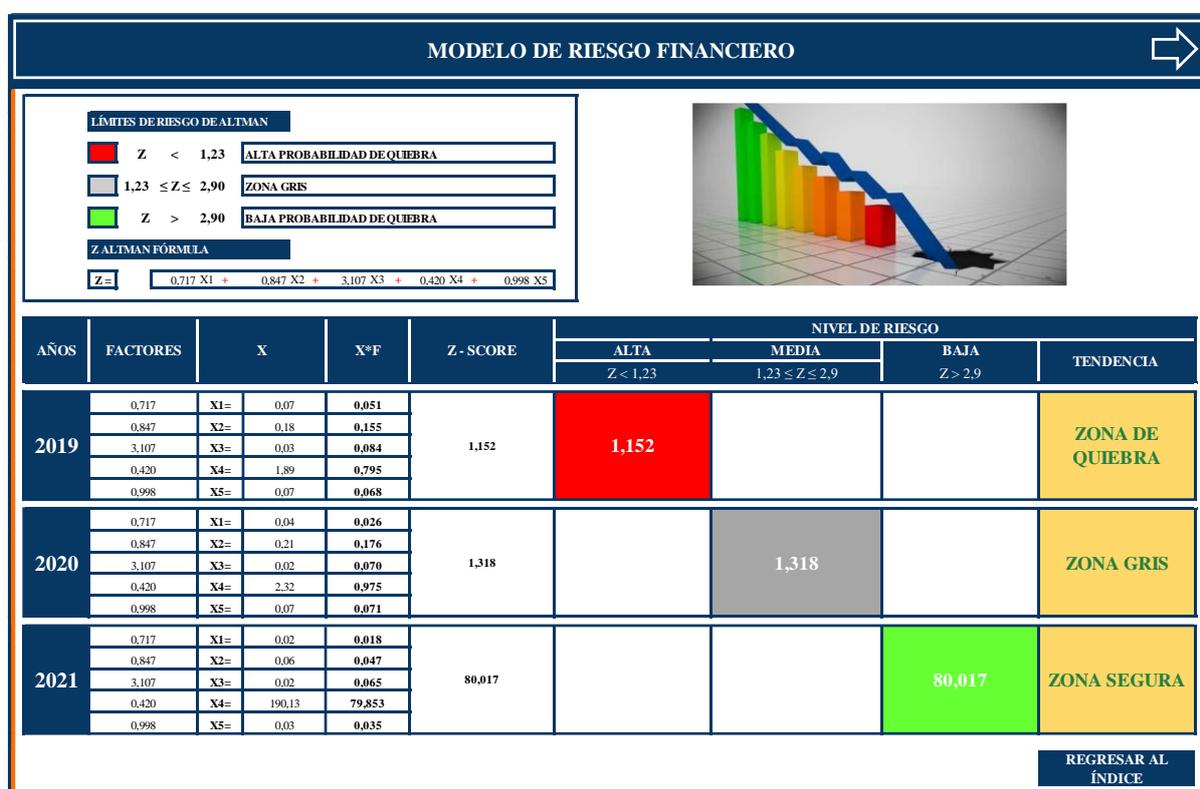
RESUMEN INFORMACIÓN FINANCIERA 			
<b>DATOS DE LA EMPRESA</b>			
RUC	1791436040001		
NOMBRE	ASVEGETAL S.A.		
NRO. EXPEDIENTE	87896		
TIPO DE EMPRESA	PEQUEÑA		
TIPO DE COMPAÑÍA	SOCIEDAD ANÓNIMA		
DATOS	2019	2020	2021
ACTIVOS CORRIENTES	\$ 172.149,89	\$ 93.078,14	\$ 220.163,67
INVENTARIOS	\$ -	\$ -	\$ -
CUENTAS POR COBRAR	\$ 11.592,00	\$ -	\$ -
ACTIVO TOTAL	\$ 2.218.963,33	\$ 2.113.612,88	\$ 7.351.308,60
PASIVOS CORRIENTES	\$ 15.560,49	\$ 15.875,27	\$ 38.463,13
PASIVO TOTAL	\$ 767.306,79	\$ 636.352,18	\$ 38.463,13
VENTAS	\$ 151.200,00	\$ 151.200,00	\$ 255.000,00
PATRIMONIO TOTAL	\$ 1.451.656,54	\$ 1.477.260,70	\$ 7.312.845,47
UTILIDADES RETENIDAS	\$ 404.916,07	\$ 439.025,61	\$ 404.916,07
UTILIDAD NETA	\$ 61.014,02	\$ 47.491,30	\$ 154.895,41
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS UAI	\$ 51.861,92	\$ 40.367,60	\$ 131.661,10
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS E INTERESES UAI	\$ 60.290,49	\$ 47.526,29	\$ 154.351,24
<a href="#">REGRESAR AL ÍNDICE</a>			

## Hoja 6: Modelo de riesgo financiero

En la hoja 6 se contempla el modelo de riesgo financiero a base de cálculos matemáticos, mediante la fórmula preestablecida de Altman. Se aplican las fórmulas de los indicadores financieros y coeficientes establecidos por Altman, los valores se calculan de forma automática acorde a los valores que se ingresaron anteriormente. También presenta una evaluación de riesgo general el cual se analiza mediante el resultado de Z1, a través de colores, donde el color gris presenta un nivel de riesgo regular, el color rojo indica una alta probabilidad de riesgo y el color verde que la entidad se encuentra de forma saludable.

**Figura 47**

*Modelo de riesgo financiero Z - Score*



## Hoja 7: Gráfica del modelo

En la siguiente hoja se muestra la gráfica del modelo, en este se puede visualizar la probabilidad de quiebra de la empresa según los años analizados. Como apoyo se presenta líneas

horizontales de la zona segura y la zona de quiebra que ayudará al usuario a tener un mejor entendimiento.

**Figura 48**

*Gráfica del modelo*



### Hoja 8: Identificación de riesgos financieros

En la hoja 8 se clasifican los indicadores de forma individual, para que el usuario pueda identificar cual es el riesgo que afecta a la empresa, y pueda tomar medidas de solución. También se incluye una visualización de los parámetros según colores: rojo representa negativo, gris representa moderado, y verde representa positivo. Cabe destacar que cada indicador tiene sus propios límites numéricos que pueden alterar su calificación.

Figura 49

## Identificación de riesgos financieros individuales

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS									
	ALTO	MODERADO	BAJO	AÑOS					
				2019		2020		2021	
				CALIFICACIÓN	RIESGO	CALIFICACIÓN	RIESGO	CALIFICACIÓN	RIESGO
<b>RIESGO DE LIQUIDEZ</b>									
1. LIQUIDEZ CORRIENTE	<1	>2	>1 y <2	11,063	ACTIVOS CIRCULANTES EXCESIVOS	5,863	ACTIVOS CIRCULANTES EXCESIVOS	5,724	ACTIVOS CIRCULANTES EXCESIVOS
2. PRUEBA ÁCIDA	<1	>1	=1	11,063	ACTIVOS LÍQUIDOS EXCESIVOS	5,863	ACTIVOS LÍQUIDOS EXCESIVOS	5,724	ACTIVOS LÍQUIDOS EXCESIVOS
<b>RIESGO SOLVENCIA</b>									
1. ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	>0,6	<0,5	>0,5 y <0,6	0,346	CAPITALES PROPIOS DEMASIADO ALTOS	0,301	CAPITALES PROPIOS DEMASIADO ALTOS	0,005	CAPITALES PROPIOS DEMASIADO ALTOS
2. ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	>0,6	<0,5	>0,5 y <0,6	0,529	ACEPTABLE	0,431	CAPITALES PROPIOS DEMASIADO ALTOS	0,005	CAPITALES PROPIOS DEMASIADO ALTOS
3. APALANCAMIENTO FINANCIERO	<1	=1	>1	1,315	EL APALANCAMIENTO GENERÓ RENTABILIDAD	1,215	EL APALANCAMIENTO GENERÓ RENTABILIDAD	0,887	NO SE OBTUVO LA RENTABILIDAD ESPERADA
<b>RIESGO CRÉDITO</b>									
2. PERIODO MEDIO DE COBRANZA	>30 Días	<15 Días	>15 y <30	27,983	EQUILIBRADA RECUPERACIÓN DE CARTERA	0,000	POLÍTICA DE COBRO SEVERA, PÉRDIDA DE MERCADO	0,000	POLÍTICA DE COBRO SEVERA, PÉRDIDA DE MERCADO
<b>RIESGO DE RENTABILIDAD</b>									
1. RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO DUPONT	<50	≥50%		3%	MALA CAPACIDAD DEL ACTIVO PARA PRODUCIR UTILIDADES	2%	MALA CAPACIDAD DEL ACTIVO PARA PRODUCIR UTILIDADES	2%	MALA CAPACIDAD DEL ACTIVO PARA PRODUCIR UTILIDADES
2. RENTABILIDAD NETA DE VENTAS	<50	≥50%		40%	LA UTILIDAD NO ES POR LA OPERACIÓN PROPIA DE LA EMPRESA	31%	LA UTILIDAD NO ES POR LA OPERACIÓN PROPIA DE LA EMPRESA	61%	LA UTILIDADES PRINCIPALMENTE DE LA OPERACIÓN PROPIA DE LA EMPRESA

## Guía de usuario

En esta guía se detalla de forma simple y gráfica la forma en como el usuario puede utilizar el modelo de riesgo financiero de igual manera cada una de las opciones adicionales disponibles para su análisis. Al utilizar esta herramienta financiera se espera que cumpla con las expectativas y ayude a mejorar la salud financiera de las empresas. A continuación, se muestran los pasos a seguir para la utilización del modelo.

Figura 50

Funcionamiento de índice



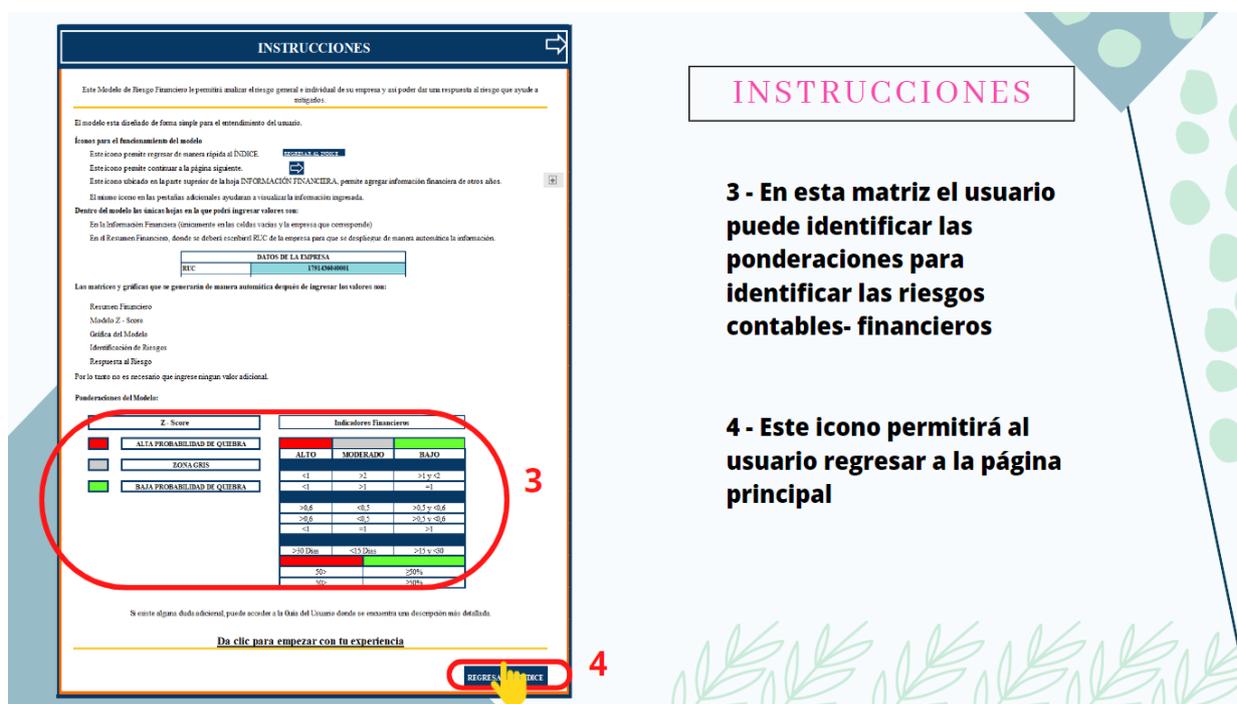
**1 - En todas las hojas se encuentra un icono que permitirá al usuario trasladarse a la página siguiente**

**2 - Estos accesos permiten que el usuario ingrese con un clic de forma más rápida**

Aparte de esta guía de usuario, en la página siguiente se podrá encontrar una breve explicación de las instrucciones para ayudar a facilitar el uso y aplicación del modelo.

Figura 51

Instrucciones del modelo



### INSTRUCCIONES

**3 - En esta matriz el usuario puede identificar las ponderaciones para identificar los riesgos contables- financieros**

**4 - Este icono permitirá al usuario regresar a la página principal**

**INSTRUCCIONES**

Este Modelo de Riesgo Financiero le permitirá analizar el riesgo general e individual de su empresa y así poder dar una respuesta al riesgo que ayude a mitigarlo.

El modelo está diseñado de forma simple para el entendimiento del usuario.

**Iconos para el funcionamiento del modelo**

Este icono permite regresar de manera rápida al ÍNDICE.

Este icono permite continuar a la página siguiente.

Este icono ubicado en la parte superior de la hoja INFORMACIÓN FINANCIERA, permite agregar información financiera de otros años.

El mismo icono en las pestañas adicionales ayudan a visualizar la información ingresada.

Debido del modelo las únicas hojas en la que podrá ingresar valores son:

En la Información Financiera (específicamente en las celdas vacías y la empresa que corresponde)

En el Resumen Financiero, donde se deberá escribir el REC de la empresa para que se despliegue de manera automática la información.

DATOS DE LA EMPRESA	
REC	ENTIDAD

Las matrices y gráficos que se generarán de manera automática después de ingresar los valores son:

Resumen Financiero  
Matriz Z - Score  
Gráfica del Modelo  
Identificación de Riesgos  
Respuesta al Riesgo

Por lo tanto es necesario que ingresen algún valor adicional.

**Ponderaciones del Modelo:**

Z - Score	Indicadores Financieros		
	ALTO	MODERADO	BAJO
ALTA PROBABILIDAD DE QUIEBRA	<1	>1	>1 y <2
ZONA CRISIS	<1	>1	>1 y <2
BAJA PROBABILIDAD DE QUIEBRA	>0,6	>0,5	>0,5 y <0,6
	>0,6	<0,5	>0,5 y <0,6
	<1	<1	<1
	>0,9 (Dici)	<0,9 (Dici)	>0,9 y <0,9
	50%	50%	50%
	50%	50%	50%

Si existe alguna duda adicional, puede acceder a la Guía del Usuario donde se encuentra una descripción más detallada.

**Da clic para empezar con tu experiencia**

REGRESAR AL ÍNDICE

Figura 52

Ingreso de información financiera

### INGRESO DE INFORMACIÓN



**5 - Al dar clic en el recuadro, se desplaza celda. El usuario podrá ingresar los nuevos valores de los años siguientes.**

**6 - La información financiera, se encuentran vinculados con fórmulas, lo cual se recomienda digitar solo en las celdas establecidas.**

EMPRESAS	NRO. EXPEDIENTE	TIPO DE EMPRESA	TIPO DE COMPAÑIA	ACTIVO CORRIENTE				
				2019	2020	2021	2023	2024
SOCIEDAD AGROPECUARIA PERUO S.A.	4642	PEQUEÑA	SOCIEDAD ANÓNIMA	228832.63	227318.43	313577.27		
ELMACHE S.A.	4689	PEQUEÑA	SOCIEDAD ANÓNIMA	111874.42	20661.89	2662771.99		
TEVASFLOWERS S.A.	4901	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	426790.71	434756.13	447106.83		
JARDINES PRAVERICIA L.TDA.	5389	MEDIANA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	656056.11	780615.27	998827.21		
AGRICOLA EL ROSARIO AGRICOLA L.TDA.	5478	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	134653.94	122601.76	147780.14		
MILCOSES S.A.	8634	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	243338.31	335747.58	691191.11		
PILONES LA VICTORIA S.A. PELVICIA	8768	MEDIANA	SOCIEDAD ANÓNIMA	87967.08	87411.74	950976.24		
NEZCALDE & RAMIREZ CARNATIONS S.A.	8876	PEQUEÑA	SOCIEDAD ANÓNIMA	242897.80	304681.50	305982.61		

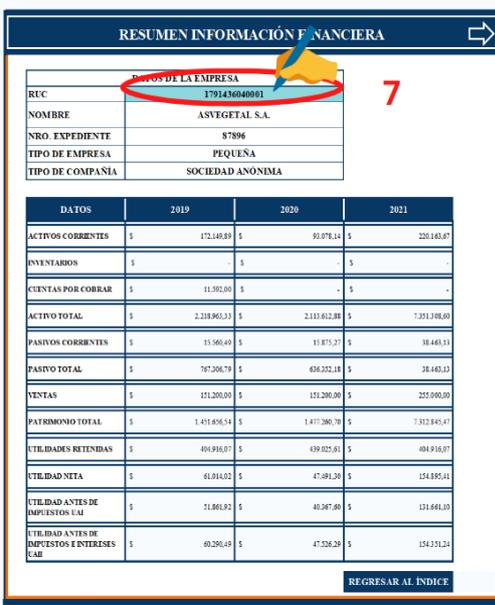


**Recomendación:** cuando ingrese nuevos valores, dar clic a en esa función en cada pestaña.

Figura 53

Resumen financiero

### RESUMEN FINANCIERO



**7 - El usuario digita el RUC de la empresa que desea analizar. Los datos numéricos, se encuentran vinculadas con la base de datos, no es necesario digitar valores**

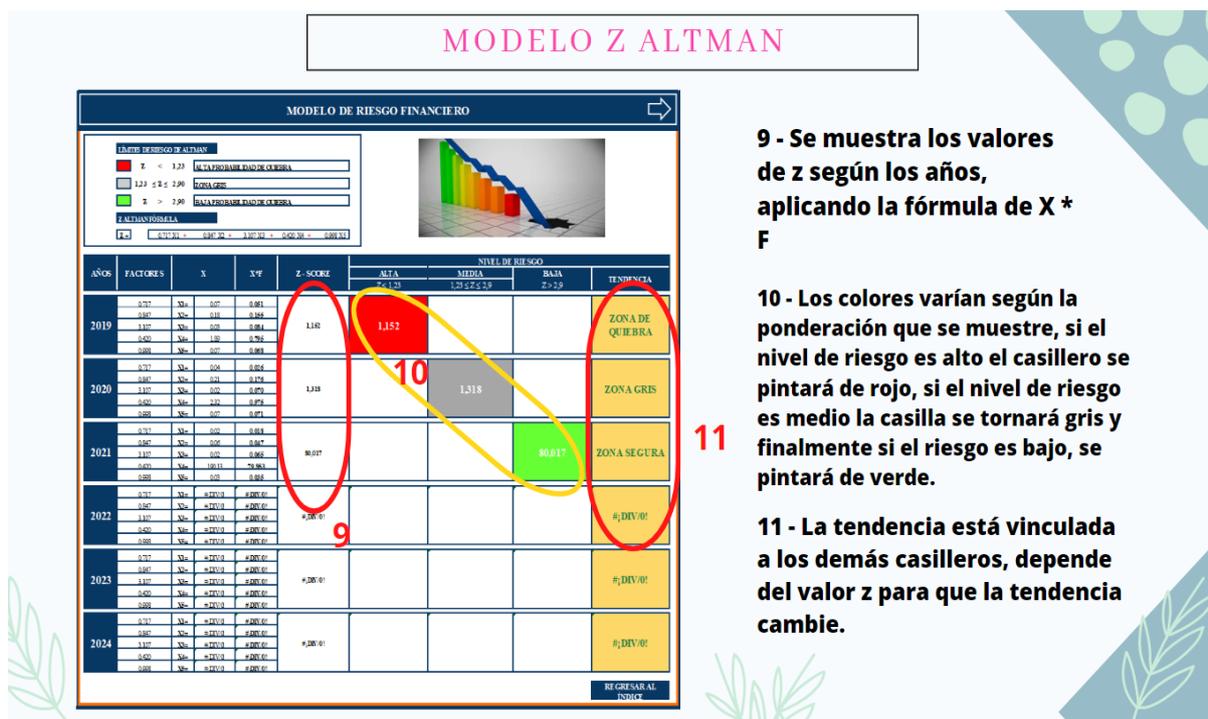
RESUMEN INFORMACIÓN FINANCIERA			
RUC DE LA EMPRESA: 1791436040001			
NOMBRE: ASVEGETAL S.A.			
NRO. EXPEDIENTE: 87896			
TIPO DE EMPRESA: PEQUEÑA			
TIPO DE COMPAÑIA: SOCIEDAD ANÓNIMA			
DATOS	2019	2020	2021
ACTIVOS CORRIENTES	\$ 172,149.89	\$ 95,078.14	\$ 220,163.07
INVENTARIOS	\$ -	\$ -	\$ -
CUENTAS POR COBRAR	\$ 11,392.00	\$ -	\$ -
ACTIVO TOTAL	\$ 2,219,803.33	\$ 2,111,612.88	\$ 2,321,398.00
PASIVOS CORRIENTES	\$ 15,560.49	\$ 11,875.27	\$ 18,443.51
PASIVO TOTAL	\$ 787,206.79	\$ 636,522.18	\$ 28,443.12
VENTAS	\$ 151,200.00	\$ 151,200.00	\$ 252,000.00
PATRIMONIO TOTAL	\$ 1,411,636.54	\$ 1,477,360.70	\$ 2,332,844.47
UTILIDADES RETENIDAS	\$ 404,916.07	\$ 439,025.61	\$ 404,916.07
UTILIDAD NETA	\$ 61,914.02	\$ 47,491.26	\$ 154,892.61
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS ICA	\$ 71,861.92	\$ 40,567.60	\$ 131,666.10
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS E INTERESES ICA	\$ 60,250.49	\$ 47,526.29	\$ 124,353.24



**8 - Esta función puede ocultar o mostrar información que haya ingresado en la pestaña "INFORMACIÓN FINANCIERA"**

Figura 54

Modelo de Altman



9 - Se muestra los valores de z según los años, aplicando la fórmula de  $X * F$

10 - Los colores varían según la ponderación que se muestre, si el nivel de riesgo es alto el casillero se pintará de rojo, si el nivel de riesgo es medio la casilla se tornará gris y finalmente si el riesgo es bajo, se pintará de verde.

11 - La tendencia está vinculada a los demás casilleros, depende del valor z para que la tendencia cambie.

Figura 55

Gráfico de riesgo financiero



12 - La gráfica a continuación muestra la probabilidad de quiebra de una empresa en tres años consecutivos a partir de la aplicación del modelo Z - SCORE.

Figura 56

Identificación de riesgos

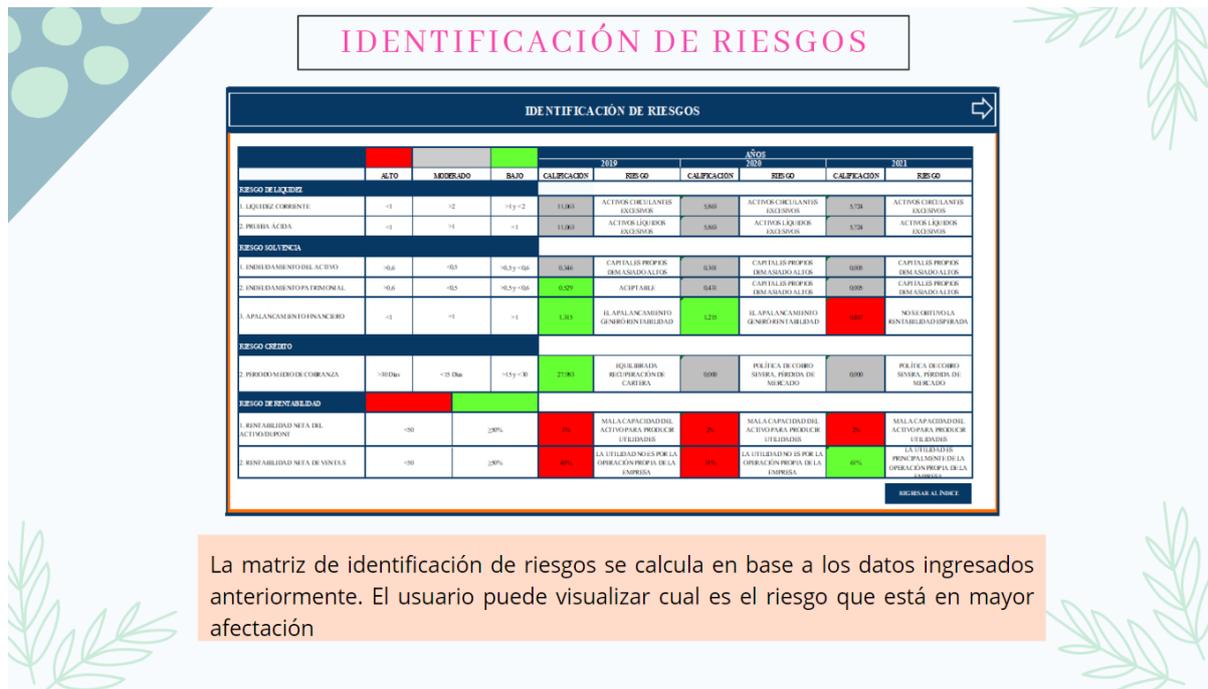


Figura 57

Respuesta de riesgo



### Fase IV: Preparar una matriz que permita la gestión del riesgo financiero

#### Hoja 9: Respuesta al riesgo

En la hoja 9 presentamos las posibles soluciones que pueden emplear las empresas para mitigar los riesgos, según los resultados que hayan obtenido en el modelo de riesgo. Cada estrategia propuesta contiene una condición que depende de los indicadores financieros que se calcularon anteriormente.

**Figura 58**

#### Matriz de respuesta al riesgo

RESPUESTA AL RIESGO				
La matriz evaluará los riesgos del año seleccionado y utilizará esta información para desarrollar estrategias para mitigarlos.				
Ingrese el año a ser evaluado		2021		
MATRIZ DE RESPUESTA AL RIESGO				
TIPO DE RIESGO	RIESGOS	FACTORES DEL RIESGO	RESPONSABLE	ESTRATEGIAS PROPUESTAS
<b>RIESGO DE LIQUIDEZ</b>				
1. LIQUIDEZ CORRIENTE	MODERADO	✓ Escasa rotación de Inventarios	✓ Área de compras ✓ Contabilidad	✓ Analice los activos circulantes: Evalúe cuáles de sus activos circulantes son realmente necesarios y cuáles pueden ser reducidos. ✓ Adquisición de activos fijos: Invierta en activos fijos, como propiedades o equipos, para reducir la cantidad de efectivo no utilizado
2. PRUEBA ÁCIDA	MODERADO	✓ Política de tesorería conservadora	✓ Gerente	✓ Inversiones a corto plazo: Invierta en instrumentos financieros de corto plazo, como depósitos a plazo fijo o bonos cortos, para generar ingresos y reducir la cantidad de efectivo no utilizado.
<b>RIESGO SOLVENCIA</b>				
1. ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	MODERADO	✓ Bajo nivel de deuda ✓ Baja inversión en activos fijos	✓ Gerente	✓ La empresa tiene una alta capacidad de endeudamiento, sin embargo, es necesario tener inversiones que ayuden en la expansión y crecimiento de la empresa.
2. ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	MODERADO	✓ Bajo nivel de deuda ✓ Política de inversión conservadora	✓ Gerente	✓ La empresa tiene una alta capacidad de endeudamiento, sin embargo, es necesario tener inversiones que ayuden en la expansión y crecimiento de la empresa.
3. APALANCAMIENTO FINANCIERO	ALTO	✓ Las inversiones o proyectos no generan rentabilidad	✓ Gerente ✓ Contabilidad	✓ Selección cuidadosa de los activos: Elija activos con un potencial de crecimiento sólido y una baja volatilidad.
<b>RIESGO CRÉDITO</b>				
2. PERIODO MEDIO DE COBRANZA	MODERADO	✓ Las inversiones o proyectos no generan rentabilidad	✓ Auxiliar de cuentas por cobrar	✓ Ofrecer un plan de pago flexible: Considera ofrecer opciones de pago que se ajusten a las necesidades financieras de los clientes. ✓ Comunicación clara: Asegúrate de comunicar de manera clara y precisa los términos de pago y las fechas de vencimiento.
<b>RIESGO DE RENTABILIDAD</b>				
1. RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO/DUPONT	ALTO	✓ Ineficiencia en la producción ✓ Uso incorrecto de los recursos	✓ Área de producción	✓ Eficiencia tecnológica: considera invertir en tecnologías que puedan automatizar procesos y mejorar la eficiencia operativa.
2. RENTABILIDAD NETA DE VENTAS	BAJO	✓ No existe riesgo	✓ Ninguno	✓ Está haciendo un buen trabajo, siga así.
<a href="#">REGRESAR AL INDICE</a>				

## Capítulo VI

### Conclusiones Y Recomendaciones

#### Conclusiones

- Durante la pandemia de Covid-19, los estados financieros de las MiPymes de Cotopaxi experimentaron cambios debido a las medidas sanitarias implementadas por el gobierno de Ecuador. Esto resultó en una serie de efectos financieros y contables, como la disminución de los ingresos y la caída de la demanda de productos agrícolas. Además, las MiPymes reorganizaron sus operaciones para reducir el impacto de los riesgos en la salud financiera de la empresa. En el segundo capítulo referente al marco teórico del trabajo investigativo se examinaron varias fuentes bibliográficas y estudios previos realizados en América Latina, que ayudaron a realizar un análisis crítico de las problemáticas y variables planteadas.
- En el diagnóstico de la situación financiera de las MiPymes del sector agrícola se aplicaron los coeficientes discriminantes del modelo de Altman concluyendo que, en la calificación general de las empresas, 13 se encontraron en zona de quiebra, significando que existe una alta probabilidad que las empresas se declaren en bancarrota en el futuro cercano. Por otra parte, 11 empresas se localizaron en zona gris, evidenciando un riesgo inminente de quiebra, pero aun así presenta cierto nivel de riesgo financiero y puede ser considerada como una empresa en dificultades financieras. Finalmente, 7 empresas se clasificaron en zona segura, mostrando una situación financiera saludable, con un bajo riesgo de insolvencia.
- La investigación reveló que el 92% de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MiPymes) agrícolas no estaban preparadas para hacer frente a la pandemia por el Covid – 19. Según el estudio, el 34.80% de las empresas sufrieron una gran afectación financiera, lo que demuestra la importancia de estar preparados para enfrentar situaciones de crisis. Además, se evidenció que el 52% de las empresas han indicado que el riesgo de liquidez presentó mayor afectación en las MiPymes del sector agrícola, dándonos a conocer que más de la mitad de las entidades no cuentan con un buen control de sus fondos disponible a

corto plazo. Una de las principales causas fue la falta de recuperación de cartera. La mayoría de las empresas lograron recuperar entre el 51% y el 75% de sus cuentas por cobrar en el mejor de los casos, mientras que otras solo lograron recuperar entre el 26% y el 50%. Desafortunadamente, el 16% de las empresas no lograron recuperar la cartera, lo que a su vez puede generar inestabilidad financiera.

- Las MiPymes del sector agrícola de la provincia de Cotopaxi reflejaron que el riesgo de liquidez, endeudamiento y crédito son los que mayor grado de afectación tienen en las empresas. El 72% de los encuestados considera que la implementación de un modelo de gestión de riesgos financieros les permitiría a las empresas estar preparadas ante cualquier situación imprevista. Por este motivo se diseñó un modelo para la evaluación de riesgo financiero basado en el Modelo Z1 de Altman, el cual es una herramienta primordial para la evaluación y la mitigación de los riesgos y amenazas que una empresa puede enfrentar. Además, se desarrolló dos matrices que permiten identificar los riesgos a partir de indicadores financieros, evaluar los factores del riesgo y, finalmente, proponer estrategias para ayudar a los gerentes a tomar las mejores decisiones.

## Recomendaciones

- Cuidar de la salud financiera de una organización está bajo la responsabilidad del departamento administrativo, por lo que se recomienda enfocarse en la verificación constante de los objetivos y metas establecidos ayudándose de las leyes de apoyo que emite el estado ecuatoriano para el crecimiento económico del sector agrícola.
- Para fortalecer la situación financiera de las empresas, es importante monitorear regularmente los riesgos. Esto incluye una evaluación cuidadosa de los indicadores financieros como la liquidez, crediticio, rentabilidad y endeudamiento. De esta manera, se pueden identificar las áreas que requieren mejoras y tomar medidas proactivas para fortalecer la salud financiera de la empresa a largo plazo.
- Se sugiere tener un adecuado control de los fondos disponibles a corto plazo y asegurarse de aplicar una política de cobranza que ayude a recuperar la cartera de forma efectiva para evitar inestabilidad financiera.
- De acuerdo con el estudio, se recomienda la implementación del Modelo para la evaluación de riesgo financiero para las Micro, Pequeñas y Medianas empresas de la provincia de Cotopaxi, puesto que permitirá identificar la probabilidad de insolvencia de la empresa en un futuro. La propuesta presentada debe ser utilizada como una solución alternativa para asegurarse de que se cumplan las metas, y objetivos de la empresa

## Bibliografía

- Albarracín, J.-A. (2012). *La teoría del riesgo y el manejo del concepto riesgo en las sociedades agropecuarias andinas*. CIDES-UMSA, Posgrado en Ciencias del Desarrollo.  
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/bo/bo-004/index/assoc/D7027.dir/albarra.pdf>
- Alcántara, G. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9(1), 93–107.
- Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609. <https://doi.org/10.2307/2978933>
- Arias, J., Villasís, M. Á., & Novales, M. G. M. (2016). El protocolo de investigación III: La población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201–206.
- Aspiazu, E., Tacuri, E., Vera, A., & Cevallos, L. (2019). *Análisis de chi-cuadrado*.
- Banco Central del Ecuador. (2020a). *La economía ecuatoriana decreció 12,4% en el segundo trimestre de 2020*. <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1383-la-economia-ecuadoriana-decrecio-12-4-en-el-segundo-trimestre-de-2020>
- Banco Central del Ecuador. (2020b). *La pandemia por el COVID-19 generó una caída en el PIB de 6,4% de marzo a diciembre de 2020*. <https://www.bce.fin.ec/>.  
<https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1427-la-pandemia-por-el-covid-19-genero-una-caida-en-el-pib-de-6-4-de-marzo-a-diciembre-de-2020>
- Banco Central del Ecuador. (2020c). *Perspectivas económicas mundiales: América Latina y el Caribe* (p. 4). <https://pubdocs.worldbank.org/en/657071588788309322/Global-Economic-Prospects-June-2020-Regional-Overview-LAC-SP.pdf>
- Banco de Desarrollo de América Latina. (2020). *La doble pandemia de las pymes latinoamericanas*. <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/11/la-doble-pandemia-de-las-pymes-latinoamericanas/>

Caribe, C. E. para A. L. y el. (2020, julio 8). *Mipymes y el COVID-19*. CEPAL.

<https://www.cepal.org/es/euromipyme/mipymes-covid-19>

Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J. R., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I).

*Atención Primaria*, 31(8), 527–538. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)

Casaux, G. (2013). Derecho de la Salud: Enfermedades de Notificación Obligatoria. *Revista de la Facultad de Derecho*, 35, 151–159.

CÓDIGO ÓRGANICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES, COPCI, 96 (2021).

[https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-](https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-04/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION%2C%20COMERCIO%20E%20INVERSIONES%20COPCI.pdf)

[04/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION%2C%20COMERCIO%20E%20INVERSIONES%20COPCI.pdf](https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-04/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION%2C%20COMERCIO%20E%20INVERSIONES%20COPCI.pdf)

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020, julio 8). *Mipymes y el COVID-19* [Text].

CEPAL. <https://www.cepal.org/es/euromipyme/mipymes-covid-19>

Comité de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional. (2020). *Evaluación Socioeconómica PDNA Covid-19 Ecuador* (p. 182). Comité de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional.

[https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/ecuador\\_eval-soc-econ\\_marzo\\_mayo\\_2020.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/ecuador_eval-soc-econ_marzo_mayo_2020.pdf)

Comité Regional de Recursos Hidráulicos, Sistema de la Integración Centroamericana, & Alianza

Biodiversity CIAT. (2021). *Recopilación de Boletines de Centroamérica: "Clima y Agricultura", 2020-2021* (Boletín Núm. 1; p. 81). Comité Regional de Recursos Hidráulicos.

<https://ccafs.cgiar.org/es/resources/publications/recopilacion-de-boletines-de-centroamerica-clima-y-agricultura-2020>

Contreras, J., & Vera, A. (2015). ANÁLISIS DISCRIMINANTE APLICADO A MODELOS DE PREDICCIÓN DE QUIEBRA. *Quipukamayoc*, 22, 53. <https://doi.org/10.15381/quipu.v22i42.11035>

Cortés, J. G. (2015). Indicadores financieros y económicos. *Mercados y Negocios*, 16(2), 171–182.

*Decreto Ejecutivo 1291.* (s/f). Recuperado el 26 de noviembre de 2022, de

<https://www.nodal.am/wp-content/uploads/2021/04/DECRETO-EJECUTIVO-1291-ESTADO-DE-EXCEPCIO%CC%81N-21-ABR-2021.pdf>

*Decreto presidencial 1017.* (s/f). Recuperado el 26 de noviembre de 2022, de

[https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/03/Decreto\\_presidencial\\_No\\_1017\\_17-Marzo-2020.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/03/Decreto_presidencial_No_1017_17-Marzo-2020.pdf)

Elizalde, L. (2020). *Los estados financieros y las políticas contables.*

[https://www.593dp.com/index.php/593\\_Digital\\_Publisher/article/view/159](https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/159)

Elizondo, A., & Altman, E. I. (2004). *Medición integral del riesgo de crédito.* Editorial Limusa.

Espinosa, V. M. A. (2016). *BENEFICIOS DE LAS ENCUESTAS ELECTRÓNICAS COMO APOYO PARA LA INVESTIGACIÓN.* 22, 19.

Fernández, P., & Días, P. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. *Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario-Universitario Juan Canalejo. A Coruña (España),* 76–78.

*Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Cotopaxi.* (s/f). Recuperado el 26 de noviembre de 2022, de

<https://www.cotopaxi.gob.ec/images/Documentos/2021/PDYOT/PDYOT%20COTOPAXI%202021%20-%202025...pdf>

Gómez, C., Aristizabal, C., & Fuentes, D. (2017). Importancia de la información financiera para el ejercicio de la gerencia. *Desarrollo Gerencial,* 9(2), Art. 2.

<https://doi.org/10.17081/dege.9.2.2977>

Guerrero, G., & Guerrero, M. (2014). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.* Grupo Editorial Patria.

<https://www.editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074384086.pdf>

Haro, D. M. L., Almeida, L. A. A., Mesias, J. P. M., & Chávez, M. A. M. (2022). El impacto de las crisis en el desempeño del sector agropecuario del Ecuador. *Revista Finanzas y Política Económica,* 14(1), Art. 1. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v14.n1.2022.7>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014a). *Metodología de la investigación* (6a ed.).

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014b). *Metodología de la investigación* (6a ed.).

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T.,

Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395(10223),

497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)

Iglesias, A. M. (2007). ¿Cómo seleccionar el tamaño de una muestra para una investigación educacional? *Luz*, 6(3), 1–19.

INEC 2020. (s/f). Recuperado el 2 de diciembre de 2022, de

[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/Diciembre-2020/202012\\_Mercado\\_Laboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/Diciembre-2020/202012_Mercado_Laboral.pdf)

Jara, B., & Patricia, M. (2018). *Autora: Zapata Zapata, Erika Karina*. 239.

Jaramillo, W. A., Echeverría, J. C., Brucil, G., Salazar, A. A., & Espinoza, G. D. (2022). Impacto

económico de la crisis COVID-19 sobre la MIPYME en Ecuador. En *Universidad del Azuay Casa Editora*. Universidad del Azuay Casa Editora.

<https://doi.org/10.33324/ceuzuay.253.243>

Jiménez, V. L. (2014). *PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE UN PLAN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO PARA IDENTIFICAR, EVALUAR Y REDUCIR RIESGOS FINANCIEROS APLICADO A UNA INDUSTRIA SIDERÚRGICA*.

*La doble pandemia de las pymes latinoamericanas*. (2020).

<https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/11/la-doble-pandemia-de-las-pymes-latinoamericanas/>

Ley Orgánica De Apoyo Humanitario. (2022, noviembre 25). *Ley Orgánica De Apoyo Humanitario*.

<https://www.registroficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones/suplementos/item/13070-suplemento-al-registro-oficial-no-229>

LEY ORGÁNICA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOSTENIBILIDAD FISCAL, (2021).

<https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Ley-Organica-para-el-Desarrollo-Economico-y-Sostenibilidad-Fiscal-tras-la-Pandemia-Covid-19.pdf>

*Marco Conceptual para la Información Financiera*. (s/f). Recuperado el 25 de noviembre de 2022, de

<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/conceptual-framework/exposure-draft/published-documents/ed-conceptual-framework-es.pdf>

Mendoza, V. M., & Moreira, J. S. (2021). Procesos de Gestión Administrativa, un recorrido desde su

origen. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. ISSN : 2588-090X . Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP), 6(3), 608–620. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v6i3.414>

Muñoz, J. (2008). *Contabilidad Financiera*. Equipo de diseño de Pearson Educación, S. A.

Muñoz, T. G. (2003). *EL CUESTIONARIO COMO INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN/EVALUACIÓN*.

NIC 1 Presentación de Estados Financieros, 50 (2018).

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%201%20-%20Presentaci%C3%B3n%20de%20Estados%20Financieros.pdf>

Organización de las Naciones Unidas. (2020). *El impacto del COVID-19 en América Latina y el*

*Caribe—Red de Desarrollo Social de América Latina y el Caribe (ReDeSoc)*. Cepal.org. <https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=5281>

Organización Mundial de la Salud. (2020a). *Coronavirus*. <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus>

Organización Mundial de la Salud. (2020b). *COVID-19: Cronología de la actuación de la OMS*.

<https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *COVID-19 Glosario sobre brotes y epidemias. Un recurso para periodistas y comunicadores—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud* [..Paho.org]. <https://www.paho.org/es/documentos/covid-19-glosario-sobre-brotes-epidemias-recurso-para-periodistas-comunicadores>
- Ortega, J. (2017). Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación. *Journal of the Selva Andina Research Society*, 8(2), 145–146.
- Ortiz, E., & Fernández, R. (2020). Impacto de la COVID-19 en el Ecuador: De los datos inexactos a las muertes en exceso. Impact of COVID-19 in Ecuador: From inaccurate data to using excess mortality. *revecuatneurología - Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(1), 11. <https://doi.org/10.46997/revecuatneurologia29200008>
- Párraga, S. M., Pinargote, N. F., García, C. M., & Zamora, J. C. (2021). Indicadores de gestión financiera en pequeñas y medianas empresas en Iberoamérica: Una revisión sistemática. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(SPE2). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2610>
- Pérez, R. (2019). Modelación financiera: Conceptos y aplicaciones. En *Modelación financiera* (primera, p. 114). Universidad Piloto de Colombia. Seccional del Alto Magdalena. [https://www.unipiloto.edu.co/descargas/Modelacion-Financiera\\_Concep-Aplicaciones.pdf](https://www.unipiloto.edu.co/descargas/Modelacion-Financiera_Concep-Aplicaciones.pdf)
- Pierre, R., & Harris, P. (2020). COVID-19 en América Latina: Retos y oportunidades. *Revista chilena de pediatría*, 91(2), 179–182. <https://doi.org/10.32641/rchped.vi91i2.2157>
- Proaño, B., & Salgado, J. (2005). *Propuesta Metodológica de Valoración de Empresas aplicada a Grandes Empresas en el Ecuador*. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/3059/1/05214.pdf>
- Ramón, F. (2022). *Sector florícola con incertidumbre en exportación por cancelación de vuelos—Diario El Mercurio*. <https://elmercurio.com.ec/2022/01/06/sector-floricola-con-incertidumbre-en-exportacion-por-cancelacion-de-vuelos/>

- Ramos, J. E. G., & Cobo, M. A. M. (2021). Estados financieros bajo impacto del COVID-19. Caso: Federación de Pequeños Exportadores Agropecuarios Orgánicos del Ecuador. *CIENCIAMATRIA*, 7(Extra 2), 860–885.
- RankingCias*. (2022). <https://appscvsconsultas.supercias.gob.ec/rankingCias/>
- Rodríguez, K. G., Ortiz, O. J., Quiroz, A. I., & Parrales, M. L. (2020). El e-commerce y las Mipymes en tiempos de Covid-19. *Revista ESPACIOS*, 41(42).  
<https://www.revistaespacios.com/a20v41n42/20414209.html>
- Salgado, E. E. G., & Estévez, F. R. (2022). Constitucionalismo del desastre en Ecuador: Conducta y sentencias estatales frente a la emergencia sanitaria del covid-19. *Estado & comunes, revista de políticas y problemas públicos*, 1(14), 193–210.
- Sigüenza, A. J. V., & Osorio, I. O. (2020). Análisis de riesgo financiero en el sector de fabricación de otros productos minerales no metálicos del Ecuador. *Revista Economía y Política*.
- Tamayo, G., Mancheno, C., Pardo, M., & Fierro, P. (2017). La armonización contable basada en las Normas Internacionales de Contabilidad y las empresas agrícolas en Ecuador. *Cofin Habana*, 11(1), 1–9.
- Toro, J., & Palomo, R. (2014). Análisis del riesgo financiero en las PYMES - estudio de caso aplicado a la ciudad de Manizales. *Revista Lasallista de Investigación*, 11(2), 78–88.
- Valverde, A. J. S., Díaz, K. A., Temoche, C. E. M., Caicedo, C. R. C., & Hernández, N. B. A. (2021). COVID-19: Epidemiología, virología y transmisibilidad. *Revista Eugenio Espejo*, 15(3), 90–104.
- Vargas, C. M., Acosta, R. G., & Bernilla, A. T. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Revista Médica Herediana*, 31(2), Art. 2. <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
- Vásquez, C. A., Terry, O. F., Huaman, M. J., & Cerna, C. S. (2021). Ratios de liquidez y cuentas por cobrar: Análisis comparativo de las empresas del sector lácteo que cotizan en la bolsa de valores de Lima. *Visión de Futuro*, 25, No 2 (Julio-Dic), 195–214.  
<https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2021.25.02R.006.es>

Vivas Paspuel, A. K., & Vivas Paspuel, D. A. (2021). *Estadísticas y análisis del Covid-19 en Ecuador utilizando Microsoft Power BI | INGENIO*. 4(1), 27–39.

<https://doi.org/10.29166/ingenio.v4i1.3068>

Zapata, P. (2017). *Contabilidad general*. Alfaomega Colombiana S.A..

[https://libroweb.alfaomega.com.mx/book/contabilidad\\_general\\_8ed](https://libroweb.alfaomega.com.mx/book/contabilidad_general_8ed)

## Anexos