



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

## **FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

### **CARRERA FINANZAS**

# **APLICACIÓN DE MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA EMPRESARIAL A LA EMPRESA PRODUCTOS GUADALUPE PROGUADALUPE CÍA. LTDA., DE LA PARROQUIA CHECA, CANTÓN QUITO**

## **Trabajo de titulación**

Tipo: Proyecto de investigación

Presentado para optar al grado académico de:

## **LICENCIADO EN FINANZAS**

## **AUTOR:**

**JOHN CRISTIAN ATUPAÑA VALLA**

Riobamba – Ecuador

2021



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CARRERA: FINANZAS**

**APLICACIÓN DE MODELOS DE PREDICCIÓN DE  
INSOLVENCIA EMPRESARIAL A LA EMPRESA  
PRODUCTOS GUADALUPE PROGUADALUPE CÍA. LTDA.,  
DE LA PARROQUIA CHECA, CANTÓN QUITO**

**Trabajo de titulación**

Tipo: Proyecto de investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**LICENCIADO EN FINANZAS**

**AUTOR: JOHN CRISTIAN ATUPAÑA VALLA**

**DIRECTORA: Lic. MARÍA FERNANDA HERRERA CHICO**

Riobamba – Ecuador

2021

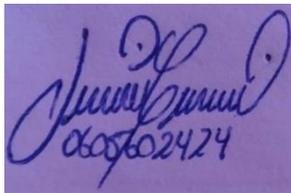
© 2021, John Cristian Atupaña Valla

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo cita bibliográfica del documento, siempre y cuando reconozca el Derecho de Autor.

Yo, John Cristian Atupaña Valla, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 1 de diciembre de 2021



**John Cristian Atupaña Valla**

**0605602424-4**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA FINANZAS**

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto de investigación, **APLICACIÓN DE MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA EMPRESARIAL A LA EMPRESA PRODUCTOS GUADALUPE PROGUADALUPE CÍA. LTDA., DE LA PARROQUIA CHECA, DEL CANTÓN QUITO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Ing. Olga Maritza Rodríguez Ulcuango <b>PRESIDENTA DEL TRIBUNAL</b>	 OLGA MARITZA RODRIGUEZ ULCUANGO Fecha: 2022.01.27 20:05:46 -05'00'	2021-12-01
Lic. María Fernanda Herrera Chico <b>DIRECTOR DEL TRIBUNAL</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>MARIA FERNANDA HERRERA CHICO</b>	2021-12-01
Ing. María Slusarczyk Antosz <b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>MARIA SLUSARCZYK</b>	2021-12-01

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a los próximos investigadores que se interesen por este tema. Quiero que sepan que a pesar de lo difícil de las circunstancias, siempre habrá un camino para lograr el objetivo deseado. Este trabajo será una guía para futuras investigaciones y esa será mi mayor satisfacción.

John

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por su amor y apoyo continuo, por la motivación constante en días de tristeza y desánimo. Amigos y familiares, quienes me han ayudado durante toda mi vida universitaria, gracias por ese apoyo incondicional. También, quiero agradecer a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a la Carrera de Finanzas y a todos los docentes quienes han sido partícipes de mi formación profesional.

Por último, expreso mi gratitud a la Lic. María Fernanda Herrera Chico y a la Ing. María Slusarczyk por aportar a este trabajo de investigación con sus conocimientos, habilidades y entusiasmo.

John

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPÍTULO I

<b>1. MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Antecedentes de la investigación.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Marco teórico.....</b>	<b>4</b>
<i>1.2.1. Empresa.....</i>	<i>4</i>
<i>1.2.2. Insolvencia.....</i>	<i>4</i>
<i>1.2.3. Solvencia.....</i>	<i>5</i>
<b>1.3. Riesgo empresarial.....</b>	<b>5</b>
<i>1.3.1. Principales riesgos que afectan a la actividad empresarial.....</i>	<i>5</i>
<i>1.3.1.1. Riesgos económicos.....</i>	<i>6</i>
<i>1.3.1.2. Riesgo financiero.....</i>	<i>6</i>
<i>1.3.1.3. Riesgo operativo.....</i>	<i>7</i>
<b>1.4. Modelos de predicción.....</b>	<b>8</b>
<i>1.4.1. Modelo de Z de Altman.....</i>	<i>8</i>
<i>1.4.2. Modelo de Gordon Springate.....</i>	<i>10</i>
<i>1.4.2.1. Variables del modelo de Gordon Springate.....</i>	<i>10</i>
<i>1.4.3. Modelo de Fulmer.....</i>	<i>11</i>
<i>1.4.3.1. Variables del modelo de Fulmer.....</i>	<i>11</i>
<i>1.4.4. Modelo de C-A Score.....</i>	<i>12</i>

1.4.4.1.	Variables del modelo de CA-Score.....	12
<b>1.5.</b>	<b>Sostenibilidad empresarial.....</b>	<b>13</b>
1.5.1.	<i>Concepto</i> .....	13
1.5.2.	<i>Valor sostenible</i> .....	13
1.5.3.	<i>Importancia de la sostenibilidad en las empresas</i> .....	14
<b>1.6.</b>	<b>Índices financieros.....</b>	<b>14</b>
1.6.1.	<i>Importancia de los índices financieros</i> .....	15
1.6.2.	<i>Utilidad de los índices financieros</i> .....	16
1.6.3.	<i>Tipos de índices financieros</i> .....	16
<b>1.7.</b>	<b>Análisis FODA .....</b>	<b>17</b>
1.7.1.	<i>Utilidad del FODA</i> .....	17
1.7.2.	<i>Componentes del análisis FODA</i> .....	18
1.7.3.	<i>Diseño de estrategias – Cruce de FODA</i> .....	19

## CAPÍTULO II

<b>2.</b>	<b>MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1.</b>	<b>Enfoque de investigación .....</b>	<b>21</b>
2.1.1.	<i>Enfoque cuantitativo</i> .....	21
2.1.2.	<i>Enfoque cualitativo</i> .....	21
<b>2.2.</b>	<b>Nivel de investigación .....</b>	<b>21</b>
2.2.1.	<i>Exploratorio</i> .....	21
2.2.2.	<i>Descriptivo</i> .....	22
2.2.3.	<i>Explicativo</i> .....	22
<b>2.3.</b>	<b>Diseño de investigación .....</b>	<b>22</b>
2.3.1.	<i>No experimental</i> .....	22
<b>2.4.</b>	<b>Tipo de estudio.....</b>	<b>23</b>
2.4.1.	<i>Bibliográfico – documental</i> .....	23
2.4.2.	<i>De campo</i> .....	23

<b>2.5.</b>	<b>Población y muestra</b> .....	24
<b>2.5.1.</b>	<b>Población</b> .....	24
<b>2.5.2.</b>	<b>Muestra</b> .....	24
<b>2.6.</b>	<b>Métodos, técnicas e instrumentos de investigación</b> .....	24
<b>2.6.1.</b>	<b>Métodos de investigación</b> .....	24
<b>2.6.1.1.</b>	<b>Método inductivo</b> .....	24
<b>2.6.1.2.</b>	<b>Método deductivo</b> .....	25
<b>2.6.2.</b>	<b>Técnicas de investigación</b> .....	25
<b>2.6.2.1.</b>	<b>Entrevista</b> .....	25
<b>2.6.2.2.</b>	<b>Encuestas</b> .....	25
<b>2.6.3.</b>	<b>Instrumentos de investigación</b> .....	25
<b>2.6.3.1.</b>	<b>Guía de entrevista</b> .....	25
<b>2.6.3.2.</b>	<b>Cuestionario de encuestas</b> .....	26
<b>2.7.</b>	<b>Idea a defender</b> .....	26
<b>2.7.1.</b>	<b>Interrogantes de estudio</b> .....	26

### **CAPÍTULO III**

<b>3.</b>	<b>MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	27
<b>3.1.</b>	<b>Resultados</b> .....	27
<b>3.1.1.</b>	<b>Entrevista</b> .....	27
<b>3.1.2.</b>	<b>Encuesta aplicada al personal de la empresa Proguadalupe Cía. Ltda.</b> .....	30
<b>3.1.3.</b>	<b>Encuesta dirigida a los proveedores de la empresa Proguadalupe Cía. Ltda.</b> .....	48
<b>3.1.4.</b>	<b>Matriz FODA</b> .....	56
<b>3.1.4.1.</b>	<b>Diseño de estrategias – Cruce de FODA</b> .....	58
<b>3.2.</b>	<b>Discusión de resultados</b> .....	62
<b>3.3.</b>	<b>Propuesta</b> .....	63

<b>3.3.1. Tema de la propuesta</b> .....	63
<b>3.3.2. Desarrollo de la propuesta</b> .....	63
3.3.2.1. Antecedentes de la empresa .....	63
3.3.2.1. Misión.....	63
3.3.2.2. Visión.....	63
3.3.2.3. Organigrama estructural de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda. .....	64
<b>3.3.3. Estados financieros de empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.</b> .....	64
3.3.3.1. Balance General.....	64
3.3.3.2. Estado de resultados .....	65
<b>3.3.4. Índices financieros</b> .....	66
3.3.4.1. Índices de liquidez.....	66
3.3.4.2. Índices de solvencia .....	67
3.3.4.3. Índices de gestión.....	68
3.3.4.4. Índices de rentabilidad.....	69
<b>3.3.5. Aplicación de modelos de predicción</b> .....	71
3.3.5.1. Modelo Z de Altman .....	71
3.3.5.2. Modelo de Gordon Springate.....	72
3.3.5.3. Modelo de Fulmer .....	73
3.3.5.4. Modelo de C-A Score .....	74
<b>3.4. Comparación de resultados</b> .....	75
<b>CONCLUSIONES</b> .....	76
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	77
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-1:</b>	Interpretación del Modelo Z de Altman .....	9
<b>Tabla 2-1:</b>	VARIABLES a utilizar en el Modelo de Gordon Springate .....	10
<b>Tabla 3-1:</b>	VARIABLES a utilizar en el Modelo de Fulmer .....	11
<b>Tabla 4-1:</b>	VARIABLES a utilizar en el Modelo CA-Score.....	13
<b>Tabla 5-1:</b>	Fórmulas de los índices financieros.....	16
<b>Tabla 6-1:</b>	Componentes de la Matriz FODA .....	18
<b>Tabla 7-1:</b>	Uso de matriz FODA para el diseño de las estrategias.....	19
<b>Tabla 1-2:</b>	Población detallada de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda. .....	24
<b>Tabla 1-3:</b>	Matriz de tabulación de entrevistas al personal administrativo de la empresa. ..	27
<b>Tabla 2-3:</b>	Tiempo que llevan trabajando en la empresa .....	30
<b>Tabla 3-3:</b>	Eficiencia del Talento Humano en la administración del personal .....	31
<b>Tabla 4-3:</b>	Eficiencia del talento humano en la organización del personal.....	32
<b>Tabla 5-3:</b>	Eficiencia del talento humano en la motivación al personal .....	33
<b>Tabla 6-3:</b>	Eficiencia del Talento Humano en otorgar premisos y/o vacaciones .....	34
<b>Tabla 7-3:</b>	Eficiencia del Talento Humano en capacitación al personal .....	35
<b>Tabla 8-3:</b>	Comunicación entre la administración y los colaboradores .....	36
<b>Tabla 9-3:</b>	Comunicación entre los colaboradores de la empresa.....	37
<b>Tabla 10-3:</b>	Problemas de la empresa en los últimos 3 años.....	38
<b>Tabla 11-3:</b>	Situación de la empresa con la llegada del COVID-19 .....	39
<b>Tabla 12-3:</b>	Problemas observados por el trabajador .....	40
<b>Tabla 13-3:</b>	La empresa dio capacitación en el último año.....	41
<b>Tabla 14-3:</b>	Importancia de recibir capacitaciones .....	42
<b>Tabla 15-3:</b>	Temas de interés de capacitación del trabajador .....	43
<b>Tabla 16-3:</b>	Problemas económicos y financieros de la empresa en los últimos tres años ....	44
<b>Tabla 17-3:</b>	Problemas observados por los encuestados .....	45
<b>Tabla 18-3:</b>	Importancia de capacitar al personal .....	47
<b>Tabla 19-3:</b>	Tiempo que lleva siendo proveedor a la empresa.....	49
<b>Tabla 20-3:</b>	Producto que entrega cada proveedor a la empresa.....	49
<b>Tabla 21-3:</b>	Relación de la empresa con el proveedor .....	50
<b>Tabla 22-3:</b>	Facilidades de pago para la empresa del proveedor .....	51

<b>Tabla 23-3:</b>	Los pagos se realizan según las condiciones acordadas .....	52
<b>Tabla 24-3:</b>	Formas de pago que utiliza la empresa para el pago a los proveedores .....	53
<b>Tabla 25-3:</b>	Cumplimiento de obligaciones antes de la llegada del COVID-19 .....	54
<b>Tabla 26-3:</b>	Incumplimiento con los pagos durante la emergencia sanitaria. ....	55
<b>Tabla 27-3:</b>	Matriz FODA de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.....	58
<b>Tabla 28-3:</b>	Cruce de variables .....	58
<b>Tabla 29-3:</b>	Estrategias de mejoramiento de la situación de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda. ....	59
<b>Tabla 30-3:</b>	Tabla de comparación de los cuatro modelos predictivos. ....	65

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-3:</b>	Tiempo que llevan trabajando en la empresa .....	30
<b>Gráfico 2-3:</b>	Eficiencia del talento humano en la administración del personal .....	31
<b>Gráfico 3-3:</b>	Eficiencia del talento humano en la organización del personal.....	32
<b>Gráfico 4-3:</b>	Eficiencia del talento humano en la motivación al personal .....	33
<b>Gráfico 5-3:</b>	Eficiencia del Talento Humano en otorgar permisos y/o vacaciones.....	34
<b>Gráfico 6-3:</b>	Eficiencia del Talento Humano en capacitación al personal .....	35
<b>Gráfico 7-3:</b>	Comunicación entre la administración y los colaboradores .....	36
<b>Gráfico 8-3:</b>	Comunicación entre los colaboradores de la empresa.....	37
<b>Gráfico 9-3:</b>	Problemas económicos y financieros de la empresa en los últimos 3 años.....	38
<b>Gráfico 10-3:</b>	Situación de la empresa con la llega del COVID-19.....	39
<b>Gráfico 11-3:</b>	Problemas que el trabajador observó durante el tiempo que lleva trabajando.	40
<b>Gráfico 12-3:</b>	La empresa dio capacitación en el último año.....	41
<b>Gráfico 13-3:</b>	Importancia de las capacitaciones continuas al trabajador .....	42
<b>Gráfico 14-3:</b>	Temas de interés de capacitación del personal.....	43
<b>Gráfico 15-3:</b>	La empresa tiene problemas económicos y financieros en los últimos tres años según el tiempo que lleva trabajando el encuestado.....	45
<b>Gráfico 16-3:</b>	Problemas observados por los encuestados según el tiempo que llevan trabajando en la empresa.....	46
<b>Gráfico 17-3:</b>	Importancia de capacitar al personal según el tiempo que lleva trabajando y si la empresa en el último año brindó capacitación a los empleados .....	47
<b>Gráfico 18-3:</b>	Tiempo que lleva siendo proveedor de la empresa.....	49
<b>Gráfico 19-3:</b>	Producto que entrega cada proveedor a la empresa.....	50
<b>Gráfico 20-3:</b>	Relación de la empresa con el proveedor .....	51
<b>Gráfico 21-3:</b>	Facilidades de pago para la empresa del proveedor .....	52
<b>Gráfico 22-3:</b>	Los pagos se realizan según las condiciones acordadas .....	53
<b>Gráfico 23-3:</b>	Formas de pago que utiliza la empresa para el pago a proveedores .....	54
<b>Gráfico 24-3:</b>	Cumplimiento de obligaciones antes de la llegada del COVID-19.....	55
<b>Gráfico 25-3:</b>	Incumplimiento con los pagos durante la emergencia sanitaria .....	56
<b>Gráfico 26-3:</b>	Organigrama estructural de la empresa .....	64

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

- ANEXO A:** CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA A LOS Y LAS COLABORADORES DE LA EMPRESA PRODUCTOS GUADALUPE PROGUADALUPE CÍA. LTDA.
- ANEXO B:** CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA A LOS PROVEEDORES DE LA EMPRESA PRODUCTOS GUADALUPE PROGUADALUPE CÍA. LTDA.
- ANEXO C:** ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA PRODUCTOS GUADALUPE PROGUADALUPE CÍA. LTDA.
- ANEXO E:** ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL DE LA EMPRESA PRODUCTOS GUADALUPE PROGUADALUPE CÍA. LTDA.

## RESUMEN

El presente proyecto consistió en la aplicación de modelos de predicción de insolvencia empresarial a la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., de la parroquia Checa, del cantón Quito, organización que inició sus actividades el 14 de mayo de 2006; y que fue constituida con el objeto social de dedicarse a la actividad de cultivo, plantación, siembra, cosecha, comercialización y distribución de productos agrícolas a nivel nacional. Al no existir dentro de la empresa modelos predictivos que ayuden a conocer si la organización tendrá problemas de quiebra ya sea a corto o mediano plazo, se aplicó los siguientes modelos de predicción: Z de Altman, Springate, Fulmer y CA-Score para conocer si la empresa tiene problemas de insolvencia. Para ello, se utilizó un enfoque de investigación cualitativo y cuantitativo, con un tipo de estudio aplicado y de campo, las fuentes de investigación primaria fueron las encuestas y las entrevistas; y como fuentes secundarias se encuentran libros, artículos científicos, sitios web. Las encuestas se realizó a 36 colaboradores y 17 proveedores de la entidad para conocer una opinión sobre la empresa, además de la entrevista aplicada al gerente y asistente contable con el propósito de conocer la situación de la empresa y contrarrestar lo dicho por los encuestados. Posteriormente, se aplicaron los 4 modelos más utilizados y con un grado de confiabilidad mayor al 80%, obteniendo los siguientes resultados: con Z de Altman un 1,89; Springate: 0,25; Fulmer: -3,66; CA-Score: -1,67. En conclusión, la aplicación de estos modelos arrojó resultados muy bajos, lo que significa que la empresa tiene problemas de insolvencia, es decir, la empresa no tiene suficiente liquidez para cumplir con sus distintas obligaciones en el corto plazo.

**Palabras clave:** <INSOLVENCIA>, <PROBLEMAS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS>, <RENTABILIDAD>, <RIESGO EMPRESARIAL>, <QUIEBRA>.



Firmado electrónicamente por:  
JHONATAN RODRIGO  
PARREÑO UQUILLAS



19-01-2022

0073-DBRA-UTP-2022

## **ABSTRACT**

This project aims to apply business insolvency prediction models to Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltd., of Checa, a region belonging to Quito canton. The company began its activities on May 14, 2006, with the corporate purpose of engaging in the growing, planting, sowing, harvesting, marketing, and distribution of agricultural products nationwide. Since there are no predictive models within the company that determine if the organization will have bankruptcy problems in the short or medium term, the prediction models; Altman's Z, Springate, Fulmer and CA-Score, were helpful to identify if the company had insolvency problems. For this reason, qualitative and quantitative research approaches were used, with an applied and field study. The primary research sources were surveys and interviews, and secondary sources were books, scientific articles, websites. Surveys conducted to 36 employees and 17 suppliers of the entity were necessary to get information about the company and the interview with the manager and accounting assistant to understand its situation and counteract what the respondents said. Subsequently, the four models most used were applied and with a reliability degree more significant than 80%, obtaining the following results: with Altman's Z 1.89; Springate: 0.25; Fulmer: -3.66; AC-Score: -1.67. In conclusion, applying these models yielded low results, which means that the company has insolvency problems; that is, it does not have enough liquidity to meet its various obligations in the short term.

Keywords: <INSOLVENCY>, <ECONOMIC AND FINANCIAL PROBLEMS>, <PROFITABILITY>, <BUSINESS RISK>, <BANKRUPTCY>.

## INTRODUCCIÓN

Todas las personas que empiezan con un negocio o emprendimiento lo hacen confiando en su éxito, pero el triunfo cuando se inicia es incierto, ya que todo dependerá de la buena administración de los recursos que se posea, esto determina la victoria empresarial y su permanencia dentro del mercado. Por lo que, todas las empresas sean pequeñas, medianas o grandes corren el riesgo de enfrentarse a los problemas de quiebra o fracaso. Por tal razón, los modelos de predicción de insolvencia empresarial utilizan ratios financieros comunes para predecir el propio fracaso de la empresa; además, mediante esta herramienta se provee información útil para la toma de decisiones que contrarresten los problemas que podrían llevar al quiebre a la entidad. El presente trabajo de titulación tiene la finalidad de aportar con una evaluación de la situación financiera de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., mediante la aplicación de modelos de predicción de insolvencia empresarial que le permitan tomar las decisiones correctas para minimizar los riesgos del fracaso empresarial. Evaluar una entidad en el aspecto económico y financiero es de vital importancia en el desarrollo de la misma, pues a la vez se asegura su permanencia dentro del mercado. El siguiente trabajo se ha desarrollado en 3 capítulos que se detalla a continuación:

El CAPÍTULO I presenta el desarrollo de la investigación, mediante el marco referencial, la cual, consiste en la identificación de los antecedentes investigativos, la investigación teórica de las variables, como: empresa, riesgo empresarial, insolvencia, riesgo financiero, y modelos de predicción. Seguido se encuentra el CAPÍTULO II, identificado como marco metodológico, el cual evidencia el enfoque, nivel, diseño y tipo de la investigación, la población y muestra, los métodos, técnicas e instrumentos, y la idea a defender en esta indagación. Después el CAPÍTULO III, que contiene el desarrollo de la propuesta mediante la aplicación de los modelos de predicción de insolvencia empresarial utilizando los estados financieros del año 2020 de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

Los resultados conseguidos en esta investigación se convierten en un aporte para la empresa y sus administrativos, ya que, con el logro de los objetivos de este trabajo y la obtención de resultados con los modelos predictivos, se entregará información útil de la situación financiera de la entidad durante el periodo del ejercicio fiscal y en los posteriores. Esto servirá como referente en el presente y en las futuras decisiones que se tomen para reducir los riesgos que lleven a la organización al fracaso empresarial.

## **CAPÍTULO I**

### **1. MARCO REFERENCIAL**

#### **1.1. Antecedentes de la investigación**

El presente trabajo de investigación tiene como propósito fundamental aplicar los modelos de predicción de insolvencia empresarial en la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., lo que representa un aporte para el desarrollo empresarial, además de garantizar la sustentabilidad de la empresa en el mercado, y posteriores investigaciones. Previo a su diseño se realizó una revisión exhaustiva bibliográfica de la información que existe con relación al tema de investigación actual y que se detalla a continuación:

**Autor:** Econ. Silvana Elizabeth Palacios Chérrez

**Tema:** Esquema de predicción Springate de ruina empresarial del CIU 1071.01, elaboración de pan y otros derivados secos en la zona 3.

Esta investigación tuvo como objetivo principal determinar la relación existente entre el modelo Springate y la decadencia empresarial en el CIU 1071.01, producción de pan de toda clase y todo lo concerniente a galletas, panecillos, bizcochos, entre otros, inclusive los envasados, de la Zona 3.

El modelo propuesto fue aplicado en entidades de estado activo e inactivo como Tecnipan S.A., Monarpan C.A., G-Log Cía. Ltda. Y Alpan Cía. Ltda., donde se consiguieron resultados promedios de Z de 3.85; 0.42; 2,23; y 0.71, respectivamente, durante el periodo 2015 y 2018. Aquí claramente se identifica que dos de las empresas estudiadas se encuentran en una buena trayectoria que les estaría conduciendo al éxito, mientras que las que se ubican por debajo del promedio permitido que corresponde a 0.862 tienen que inmediatamente mejorar su gestión administrativa para alcanzar resultados positivos y posicionarse en el mercado con la actividad económica que desempeñan. En el caso de las empresas inactivas Cholas de guano Cía. Ltda., y Meztipan Cía. Ltda., se clasifican con promedios de 3.64 y 0.52 cada una (Chérrez, 2019).

En este trabajo de titulación se analizó el modelo de predicción de Springate en el sector alimenticio, ya que este es esencial para la economía del país. Las empresas de Ecuador tienden a la supervivencia por un tiempo bastante corto, lo que obstruye el progreso de muchos negocios y emprendimientos, debido a que no se desarrolla una acción oportuna para predecir el futuro y realizar gestiones previas que aseguren la sostenibilidad de una empresa.

**Autor:** Heymar Augusto Ruiz Cotrino

**Tema:** Modelo de predicción insolvencia de las empresas manufactureras Pymes en Colombia.

La investigación referida tuvo como objetivo hallar un prototipo económico multivariante que se pueda adaptar a las condiciones de las pequeñas y medianas empresas de Colombia, esto con la intención de que los accionistas, socios y propietarios cuenten con una herramienta para predecir por lo menos con un año anterior, el estado de insolvencia o punto de quiebra, fundados en probabilidades de default.

Entre las conclusiones de este estudio se destaca que los resultados obtenidos a través del modelo Logit se estiman como confiables, teniendo como sustento que llegó a superar por 10,6 pp el resultado derivado del modelo CA-Score, a pesar de que quedara por debajo en 15,8 pp del Z1 de Altman, que es uno de los modelos más conocidos y estudiados en los últimos tiempos (Ruiz H., 2015).

Los resultados obtenidos en este trabajo de titulación fueron favorables, ya que al aplicar los modelos de predicción como el Z de Altman y el CA-Score se genera confianza, alcanzando resultados positivos para aquellas empresas de la muestra que eran solventes al momento de realizar la investigación, así mismo para aquellas empresas que ya se encontraban en proceso de liquidación.

**Autor:** Nancy Clara María Medina Carranco, Henry Jonathan Vallejo Pilaguano, Esteban Sebastián Jácome Cherrez

**Tema:** Predicción de la insolvencia de empresas en el sector de supermercados con la aplicación del modelo de Altman y Cadenas de Markov.

El objetivo de esta investigación fue identificar los orígenes del quiebre de las empresas del sector supermercados.

Entre las principales conclusiones del estudio resaltan que el diagnóstico realizado a las grandes y medianas empresas durante el 2014 y 2015 con la aplicación de indicadores de solvencia, demuestra que más del 50 % de las empresas permanecen con un endeudamiento inoportuno, lo que representa un alto riesgo financiero que no les permitiría cumplir con sus obligaciones en el corto, mediano y largo plazo. En otro aspecto, con el empleo de indicadores de endeudamiento, se observa que solamente el 16 % de las empresas mantienen un correcto apalancamiento financiero, lo que se traduce en la inexistencia de problemas de insolvencia. Además, con el

indicador activo patrimonio se corrobora que se opta por un endeudamiento externo con la aportación del dinero de los accionistas. Por último, apenas un 50 % de las empresas se defienden con un endeudamiento óptimo en el corto plazo, lo que significa que están en la capacidad de responder a las deudas inmediatas con el uso de sus activos (Medina, Vallejo, & Jácome, 2017).

De acuerdo con la conclusión del trabajo de titulación de los autores Medina Nancy, Vallejo Henry y Jácome Esteban, se puede decir que muchas de las empresas corren el riesgo de tener insolvencia empresarial, debido a sus altos niveles de endeudamiento que las limitan a generar ingresos solamente para cubrir las deudas con los acreedores, lo que a su vez ocasiona baja rentabilidad y la falta de reinversión en la empresa.

## **1.2. Marco teórico**

### ***1.2.1. Empresa***

Bravo y Ubidia (2013) definen a la empresa como “una entidad compuesta por capital y trabajo que se dedica a actividades de producción, comercialización y prestación de bienes y servicios a la colectividad” (p. 2).

Por otro lado, García, Casanueva, & Alonso (2000) definen a la empresa como una institución que surge a partir de la organización de recursos humanos, materiales, instrumentos técnicos y financieros con la finalidad de suministrar servicios y productos al mercado por un valor previamente establecido que recompense la utilización de los recursos mencionados, y permita el logro de los objetivos empresariales.

Teniendo en cuenta las dos definiciones anteriores se puede plantear que la empresa es una organización que realiza actividades como producción o comercialización de bienes y/o servicios que satisfagan las necesidades de la sociedad a cambio de un beneficio económico que le permita continuar con sus actividades empresariales.

### ***1.2.2. Insolvencia***

Según Cuberos (2005), el término “insolvencia” proviene etimológicamente del latín *in*, prefijo que indica la negación de algo, y *solvere*, que significa solucionar o resolver. Así el autor lo define: “insolvente sería el que no resuelve o no soluciona, pero la palabra en si no se comporta alusión alguna deuda o a crédito” (p. 28).

La Enciclopedia Jurídica (2017) define a la insolvencia como la dificultad que manifiesta una empresa para dar cumplimiento a sus obligaciones por falta de recursos. En otras expresiones equivale a la imposibilidad de saldar las deudas. También es explicada como la falta de crédito que se genera sobre la capacidad de la empresa.

Con lo que antecede se puede definir a la insolvencia como la incapacidad que tiene una persona o empresa para dar cumplimiento a sus obligaciones con terceros o con sus acreedores, situación que es causada por el alto nivel de endeudamiento que reduce la confianza y credibilidad.

### ***1.2.3. Solvencia***

Para Haro y Rosario (2017) solvencia es la capacidad de liquidez con la que dispone una empresa para responder con puntualidad a sus pagos. En otros términos, es la relación entre los bienes económicos y los recursos financieros que la empresa tiene a corto plazo y lo que debe a corto plazo.

Entonces, una empresa debe tener la capacidad para poder liquidar los pasivos o comúnmente llamamos deudas contraídas a corto plazo, así asegura su permanencia en el mercado. Además, los acreedores a corto plazo se fijan en que la empresa tenga solvencia financiera para poder entregar sus productos con total confianza y poder recuperar el valor en dinero por dicho producto.

## **1.3. Riesgo empresarial**

En la actualidad todas las actividades empresariales implican riesgos, algunos son grandes que otros, pero ninguno de estas se libra de padecer dificultades que afectan la estabilidad de una empresa. Por lo que el riesgo forma parte de cualquier tipo de negocio y está presente siempre. Según la ISO 31000, el riesgo en el plano corporativo es la inseguridad que existe durante el alcance de un objetivo por la presencia de acontecimientos adversos que imposibilitan el desarrollo normal de las actividades empresariales y que repercuten en la economía.

### ***1.3.1. Principales riesgos que afectan a la actividad empresarial***

Existen diferentes tipos de riesgo que perjudican las actividades de una empresa, entre estos se encuentra el riesgo económico que se relaciona con el giro del negocio cuando se realiza la compra de insumos de materias primas. Otro de los riesgos es el financiero que corresponde a la gestión

financiera de la empresa. Como último riesgo está el operativo que se vincula con la operatividad y el funcionamiento diario de la empresa. A continuación, se detallan cada uno de ellos:

#### *1.3.1.1. Riesgos económicos*

Son aquellos que imposibilitan la sostenibilidad de una empresa a largo plazo y que están influenciados por distintos factores que condicionan los resultados que tienen su origen en el mercado en el que se mueve la empresa con independencia de su situación financiera (Seco, 2007).

Dentro de los riesgos económicos existen distintos tipos de riesgos que corresponden a los siguientes:

1. Riesgo país: riesgo que corre una empresa por los distintos eventos que pueden suceder en una nación por factores internos o externos.
2. Riesgo de divisa: producto por las posibles pérdidas que se ocasionan por la variación de las divisas.
3. Riesgo de mercado: causado por las posibles variaciones que influyen en las inversiones de la compañía.
4. Riesgo modelo: se produce por la posible aplicación de modelos fallidos.
5. Riesgo de interés: existe por la posible variación abrupta de los tipos de interés en la economía del país.

#### *1.3.1.2. Riesgo financiero*

Según Rey (2017), el riesgo financiero es la probabilidad de ocurrencia de algún hecho o situación que genere un impacto negativo en las finanzas de la empresa. Para un inversor, el riesgo financiero es la inexistencia de seguridad para transferir las utilidades futuras de la inversión.

Tomando en cuenta la definición expuesta, el riesgo financiero puede darse por una mala administración de los flujos de caja o a su vez por el bajo nivel de ingresos de lo que el inversor esperaba. Por lo que el riesgo financiero es diferente para cada empresa, dependiendo de su actividad económica, por ello es importante que se identifiquen los riesgos potenciales y evaluar su impacto para poder minimizarlos.

Dentro del riesgo financiero se encuentra la clasificación que a continuación se detalla:

1. Riesgo de liquidez: se produce cuando los activos líquidos o convertibles en liquidez a corto plazo son insuficientes para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo.
2. Riesgo de solvencia: está relacionado con la estructura financiera de la empresa, en sí, a la situación continua de pérdidas contables que van disminuyendo los recursos propios.
3. Riesgo de tipo de interés: hace referencia al precio del dinero que se debe pagar por disponer del dinero que se necesita para invertir en la empresa.
4. Riesgo de tipo de cambio: este riesgo está asociado con las variaciones en el tipo de cambio en el mercado de divisas.

#### *1.3.1.3. Riesgo operativo*

Para Tanaka (2015) el riesgo operativo es la falta de capacidad de una empresa para cubrir los costos de operación. A medida que se incrementan los costos fijos de operación, es necesario que paralelamente también crezca el volumen de ventas para cubrir todos los costos de operación. Un indicador del nivel de riesgo operativo es el punto de equilibrio y el apalancamiento operativo.

De Lara (2008) clasifica al riesgo operativo en dos grandes vertientes que se detallan a continuación:

1. Riesgos de fallas internas en la empresa
  - Recursos humanos: impericia, fraude y centralización de la experiencia.
  - Procesos de operación: cumplimiento y ratificación de órdenes, registro de una transacción, liquidación de una compra/venta, documentación, problemas con el producto.
  - Tecnología: fracasos en el sistema, errores en los sistemas de telecomunicación.
2. Riesgos externos: están relacionados con los sucesos políticos, aplicación de medidas regulares como multas, así también leyes y reglamentos fiscales.

Una vez revisado cada uno de los principales riesgos empresariales, cabe mencionar que estos se basan en situaciones, eventos o acontecimientos que dificultan el funcionamiento normal diario de una empresa, por lo que estos acontecimientos traen aspectos negativos para la organización. De ahí que es importante identificar con anterioridad estos riesgos para minimizarlos desde una correcta toma de decisiones.

## **1.4. Modelos de predicción**

Los modelos de predicción del debacle de una empresa se sustentan en la utilización de métodos estadísticos que tienen como propósito superar las dificultades identificadas. Además, estos modelos de predicción permiten a los dueños, socios y accionistas predecir con al menos un año de anticipación el riesgo que corre la empresa de caer en la insolvencia.

Para efectos del estudio de aplicación de modelos de predicción de insolvencia a la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., se seleccionaron los modelos más reconocidos y de un nivel alto de confiabilidad, estos son los que a continuación se detallan.

### ***1.4.1. Modelo de Z de Altman***

Es un modelo econométrico cuyos cimientos son las razones financieras. Este modelo fue desarrollado por Edward Altman, quien aplicó un análisis estadístico reiterativo de discriminación múltiple en el que se realiza la sumatoria de cinco razones económicas de medición que determinan a las empresas como solventes o insolventes, de acuerdo con su situación. Este modelo de predicción de insolvencia empresarial se apoya en herramientas que facilitan la consecución de un criterio objetivo sobre la realidad de la empresa, proyectando en un solo parámetro el grado de riesgo global. Para el desarrollo de este modelo que data de 1966, Altman llevó a cabo su estudio con una muestra de la población, en la que participaron 66 empresas de las cuales 33 se habían declarado en bancarrota en los últimos 20 años, mientras que 33 continuaban en periodo de actividad. Al muestreo de la población le calculó 22 razones financieras que las distribuyó en 5 categorías estándar: liquidez, rentabilidad, apalancamiento, solvencia y actividad. Consecutivamente, se eligieron 5 variables de las que se obtuvo el mejor resultado en el pronóstico de insolvencia empresarial (Calderón y Castaño, 2005).

Altman realizó su modelo matemático con el siguiente proceso:

- Examen estadístico de distintas funciones que incorporaron la contribución relativa de cada variable independiente;
- Valoración de intercorrelaciones entre las variables relevantes;
- Análisis de la precisión de los modelos, y;
- Juicio del analista.

A continuación, se detalla la ecuación del modelo de Z de Altman para empresas privadas que no cotizan en la bolsa de valores:

$$Z = 0.717X1 + 0.847X2 + 3.107X3 + 0.420X4 + 0.998X5.$$

La ecuación muestra que el valor Z del modelo es el modelo lineal combinado con cada factor de X1 a X5. (Lizarzaburu, 2014) Estos se detallan así:

Donde:

**X1** = *Capital de trabajo/Activo total*: Esta razón financiera evidencia el valor de la compañía de acuerdo con el nivel del activo total, se relaciona con la liquidez de la empresa.

**X2** = *Utilidades retenidas/Activo total*: evalúa los resultados acumulados y la posición de la administración para gestionar que los mismos sean reinvertidos en la empresa.

**X3** = *Utilidades antes de intereses e impuestos/Activo total*: demuestra el cociente entre las UAII y el total activos de la empresa, por lo que refleja la productividad de los activos de la entidad a pesar de las tasas de interés por el apalancamiento que posee.

**X4** = *Valor en libro del patrimonio/Pasivo total*: Este indicador pondera el valor comercial del capital frente a los pasivos que pueden afectar a la solvencia de la empresa.

**X5** = *Ventas/Activo total*: Esta razón permite conocer cuan eficiente es la entidad utilizando los activos que posee para generar ingresos.

El resultado de este modelo indica que:

**Tabla 1-1:** Interpretación del Modelo Z de Altman

Zona segura (Sana)	Zona Gris	Zona de peligro (quiebra)
>2,90	1,23 entre 2,90	<1,23
No tendrá problemas de insolvencia en el futuro,	Hay la probabilidad que la empresa quiebre a futuro de seguir así.	La empresa es insolvente,

Fuente: Bayas, 2020

Realizado por: Atupaña, J. 2021

### 1.4.2. Modelo de Gordon Springate

Es modelo de predicción desarrollado por Gordon L.V. Springate, perteneciente a la Universidad Simón Fraser de Canadá, en 1978. Springate siguió los procedimientos desarrollados por Altman, por lo que también usó el análisis estadístico iterativo de discriminación múltiple para escoger cuatro de 19 razones financieras de uso frecuente que correctamente distinguieron entre los negocios consolidados y aquellos que pueden caer en la insolvencia (Montero, 2018).

El modelo de Springate tiene la siguiente forma:  $S = 1.03A + 3.07B + 0.66C + 0.40D$

Donde:

- $A$  = Capital de trabajo/Activo total
- $B$  = Utilidad neta antes de interes e impuestos/Activo total
- $C$  = Utilidad neta antes de impuesto/Pasivo circulante
- $D$  = Ventas/Activo total

Cuando  $S < 0.862$ , la empresa es considerada como insolvente.

El modelo propuesto por Gordon Springate logró una precisión del 92.5% en 50 empresas que se estudiaron a través del modelo de predicción Springate. En 1979, Brothers también experimentó este modelo en igual cantidad de empresas con un activo promedio de 2,5 millones de dólares canadienses, encontrándose el 88,0% de precisión (Montero, 2018).

#### 1.4.2.1. Variables del modelo de Gordon Springate

**Tabla 2-1:** Variables a utilizar en el Modelo de Gordon Springate

Variable	Fórmula	INDICADOR
A	$\frac{\text{Capital de trabajo}}{\text{Activo total}}$	Liquidez
B	$\frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo total}}$	Rendimiento
C	$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos}}{\text{Pasivo corriente}}$	Beneficio de los pasivos
D	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	Gestión

Realizado por: Atupaña, J. 2021

### 1.4.3. Modelo de Fulmer

Fue desarrollado por Fulmer en 1984 y de la misma manera utilizó el análisis estadístico iterativo de discriminación múltiple. El autor realizó la valoración con 40 razones financieras que fueron aplicadas a una muestra constituida por 60 empresas. De este estudio 30 empresas resultaron como solventes y 30 empresas fueron clasificadas como insolventes (Ortiz, 2006).

El modelo final consideró 9 razones financieras ponderadas según la ecuación que se presenta seguidamente:

$$H = 5.528X_1 + 0.212X_2 + 0.073X_3 + 1.270X_4 - 0.120X_5 + 2.335X_6 + 0.575X_7 + 1.083X_8 + 0.894X_9 - 6.075$$

Donde:

- $X_1$  = Utilidades retenidas/Activo total
- $X_2$  = Ventas/Activo total
- $X_3$  = Utilidades antes de impuestos/Capital contable
- $X_4$  = Flujo de caja/Pasivo total
- $X_5$  = Deuda/Activo total
- $X_6$  = Pasivo circulante/Activo total
- $X_7$  = Activo total tangible
- $X_8$  = Capital de trabajo/Pasivo total
- $X_9$  = Log Utilidad operativa/Gastos financieros

Cuando  $H < 0$ , significa que la empresa es insolvente. Adicionalmente, Fulmer alcanzó el 98% de exactitud en la aplicación de su modelo con un año de antelación y el 81% con más de un año posterior a la insolvencia.

#### 1.4.3.1. Variables del modelo de Fulmer

**Tabla 3-1:** Variables a utilizar en el Modelo de Fulmer

Variables	Fórmula	Indicador
$X_1$	$\frac{\text{Utilidades retenidas}}{\text{Activo total}}$	Apalancamiento
$X_2$	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$	Gestión

X <sub>3</sub>	$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos}}{\text{Capital contable}}$	Rentabilidad
X <sub>4</sub>	$\frac{\text{Flujo de caja}}{\text{Pasivo total}}$	Capacidad de pago
X <sub>5</sub>	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	Endeudamiento
X <sub>6</sub>	$\frac{\text{Pasivo circulante}}{\text{Activo total}}$	Endeudamiento corto plazo
X <sub>7</sub>	Activo total tangible	Estructura del Activo
X <sub>8</sub>	$\frac{\text{Capital de trabajo}}{\text{Pasivo total}}$	Endeudamiento
X <sub>9</sub>	$\frac{\text{Log Utilidad Operativa}}{\text{Gastos financieros}}$	Endeudamiento

Realizado por: Atupaña, J. 2021

#### 1.4.4. Modelo de C-A Score

Jean Legault de la Universidad de Quebec en Montreal desarrolló este modelo, utilizando el análisis estadístico iterativo de la discriminación múltiple. Legault analizó 30 razones financieras de una muestra conformada por 173 empresas manufactureras con ventas anuales que fluctúan de 1 a 20 millones de dólares canadienses (Montero, 2018).

El modelo se estructura de esta manera:

$$C - A \text{ SCORE} = 4.5913X_1 + 4.5080X_2 + 0.3936X_3 - 2.7616$$

Donde:

$$X_1 = \text{Capital contable} / \text{Activo total}$$

$$X_2 = (\text{Utilidades antes de impuestos e intereses} + \text{gastos financieros}) / \text{Activo total}$$

$$X_3 = \text{Ventas} / \text{Activo total}$$

Cuando el modelo *C-A SCORE* arroja un valor  $< -0.3$  la regla de decisión señala que la empresa analizada puede considerarse como insolvente.

##### 1.4.4.1. Variables del modelo de CA-Score

**Tabla 4-1:** Variables a utilizar en el Modelo CA-Score

<b>Variabes</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Indicador</b>
X <sub>1</sub>	$\frac{\text{Capital contables}}{\text{Activo total}}$	Liquidez
X <sub>2</sub>	$\frac{\text{UAIH} + \text{Gastos Financieros}}{\text{Activo total}}$	Rendimiento
X <sub>3</sub>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$	Gestión

Realizado por: Atupaña, J. 2021

## **1.5. Sostenibilidad empresarial**

### **1.5.1. Concepto**

Según la Asociación para el Progreso de la Dirección (2020), la sostenibilidad empresarial es la competencia que permite efectuar operaciones por un largo tiempo, considerando razones sociales, económicas y ambientales que aseguren un equilibrio para la continuidad de las actividades. Esta forma parte de una prioridad empresarial, ya que constituye un factor determinante para acrecentar positivamente la imagen e identidad corporativa.

Por otro lado, para Ruiz M. (2021) la sostenibilidad empresarial es la búsqueda de equilibrio entre lo económico, lo social y ambiental. Aunque parezca un criterio místico o altruista, la sostenibilidad empresarial corresponde a un estilo de vida organizacional, cuya meta es el balance entre la creación de la riqueza y el buen uso de los diferentes recursos humanos, materiales, naturales y económicos.

De acuerdo con los conceptos anteriores, se concluye que la sostenibilidad empresarial es garantizar la continuidad de la actividad económica de una organización y alcanzar su posicionamiento a largo plazo, contribuyendo con el progreso de la generación presente y futura, y a la vez creando beneficios económicos para la entidad.

### **1.5.2. Valor sostenible**

El valor sostenible se genera, en primer lugar, por la disminución de los niveles de gastos en materiales y en la contaminación del ambiente por los procesos acelerados de industrialización. En segundo lugar, se puede crear valor sostenible a través de la operación en niveles altos de transparencia e inmediatez de contestación, dirigidos a la ciudadanía en general; en tercer lugar, el valor se crea con el desarrollo y la implementación de las nuevas tecnologías perturbadoras que sostienen en gran medida el potencial de reducir el tamaño de la huella humana en el planeta; y,

por último las empresas pueden evaluarse con la medición de la satisfacción de la demanda de los clientes y la pirámide que contiene los ingresos económicos mundiales de una manera inclusiva, esto con la finalidad de aportar a la distribución equitativa de la riqueza (Garzón & Ibarra, 2014).

En la actualidad los *stakeholders* tienen cada vez más conciencia ecológica, por lo que ellos buscan comprar productos o servicios de las empresas que estén comprometidas con el cuidado del ambiente. Así, las empresas hoy en día deben dar prioridad a la creación de un valor sostenible en cuanto a la fabricación de sus productos o en la prestación de sus servicios que sean amigables con el ambiente para demostrar su compromiso de responsabilidad con las futuras generaciones (Pérez, Espinoza, & Peralta, 2016).

### ***1.5.3. Importancia de la sostenibilidad en las empresas***

Según Romero (2018), la importancia de la sostenibilidad empresarial radica en la producción de un valor mercantil, ambiental y social en el corto y largo plazo. Una empresa que cumpla con estas cualidades, favorece el aumento del bienestar y el progreso de presentes y futuras generaciones. A esto se añade la ejecución de acciones que contribuyan el estilo de vida de las comunidades y su entorno natural.

Por otro lado, Loyola And News (2018) manifiesta que las empresas que son responsables socialmente afianzan su prestigio, lo que es legítimo, siempre que esta responsabilidad de carácter social sea producto de la convicción, y no un complemento artificial con el afán de atraer a nuevos clientes.

Así pues, contar con estrategias de sostenibilidad dentro de las empresas, además, de mejorar la imagen o marca de la empresa, atrae a los inversores potenciales, aumentando así la productividad de la misma a largo plazo, ya que esta genera un mayor compromiso de sus empleados y aporta a la reducción de los costos con medidas de ahorro y reutilización. Por lo que es importante y necesario que la sostenibilidad esté inmersa en todos los procesos de la toma de decisiones y planificación de todas las empresas como un objetivo más.

## **1.6. Índices financieros**

Los índices financieros son una herramienta para la evaluación financiera de una empresa, es necesario para medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, de generar liquidez, utilidades de la entidad. La evaluación financiera se puede realizar de forma vertical y horizontal,

relacionando varios indicadores financieros, tomando en cuenta los datos económicos del balance general y el estado de resultados, y con los resultados obtenidos tomar las decisiones más acertadas en beneficio de la empresa (Gómez, Fontalvo, & Oz, 2012).

### ***1.6.1. Importancia de los índices financieros***

Carchi, Crespo, González, & Romero (2020) manifiestan que los índices financieros son base fundamental para la creación de planes de mejoramientos ya que con un buen análisis de los mismos se puede identificar las oportunidades, debilidades, fortalezas y amenazas que tiene la empresa, buscando atacar las debilidades, prepararse para las amenazas y aprovechar las fortalezas y oportunidades en beneficio de la entidad que ayude, además, a cumplir los objetivos planteados por la organización.

En todas las empresas, la utilización de los índices financieros se ha convertido en un instrumento fundamental para evaluar la solvencia, liquidez, apalancamiento y rentabilidad de las mismas y su permanencia en el mercado a futuro, ya que a través de estos indicadores se contribuye al logro de la misión, visión, objetivos y metas de la entidad.

### ***1.6.2. Utilidad de los índices financieros***

Los índices financieros son medidas que tratan de analizar el estado de la empresa desde un punto de vista financiero, son utilizados para demostrar relaciones que existen entre las diferentes cuentas de los estados financieros de una empresa, y sirven para analizar su liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa (Imaicela, Curimilma, & López, 2019).

Los indicadores financieros nos ayudan a:

- Medir y registrar el comportamiento de los agentes económicos.
- Medir la habilidad que tiene la empresa para cubrir sus pagos inmediatos
- Medir la eficiencia en ciertos rubros de la empresa
- Analizar la evolución económica o financiera de la entidad
- Conocer la estabilidad del negocio
- Determinar si se está generando algún beneficio.

### 1.6.3. Tipos de índices financieros

De acuerdo con la Superintendencia de Compañías del Ecuador (2016), los indicadores financieros se clasifican en:

- Razones de liquidez: mide la capacidad que tiene la empresa para cancelar sus obligaciones de corto plazo, además, sirve para establecer la facilidad o dificultad que presenta una entidad para pagar sus pasivos corrientes al convertirse en efectivo sus activos corrientes.
- Indicadores de solvencia: mide en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa, también trata de establecer el riesgo que corren los acreedores y los dueños de la compañía en caso de que tenga un alto nivel de endeudamiento.
- Indicadores de gestión: mide la eficiencia con la cual una empresa utilizan sus recursos, es decir el nivel de rotación de los componentes del activo, el grado de recuperación los créditos y el pago de sus obligaciones.
- Indicadores de rentabilidad: mide la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera convertir la venta de sus productos y/o servicios en utilidades. Para un inversionista estos índices son muy importantes para analizar la manera en cómo se produce el retorno de su dinero invertido en una entidad.

**Tabla 5-1:** Fórmulas de los índices financieros

Factor	Indicadores técnicos	Fórmula
<b>Liquidez</b>	Liquidez corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
	Prueba ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$
<b>Endeudamiento</b>	Endeudamiento del activo	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$
	Endeudamiento patrimonial	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$
	Endeudamiento del activo fijo	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo fijo neto}}$
	Apalancamiento	$\frac{\text{Activo total}}{\text{Patrimonio}}$
	Apalancamiento financiero	$\frac{\text{UAI} / \text{Patrimonio}}{\text{UAI} / \text{Activo total}}$
<b>Gestión</b>	Rotación de cartera	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$
	Rotación de activo fijo	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo fijo}}$
	Rotación de ventas	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$

	Periodo medio de cobro	$\frac{\text{Cuentas por cobrar} * 365}{\text{Ventas}}$
	Periodo medio de pago	$\frac{\text{Cuentas por pagar} * 365}{\text{Compras}}$
	Impacto gastos administración y ventas	$\frac{\text{Gastos admin. y ventas}}{\text{Ventas}}$
	Impacto de carga financiera	$\frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Ventas}}$
<b>Rentabilidad</b>	Rentabilidad neta del activo	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}}$
	Margen bruto	$\frac{\text{Ventas netas} - \text{costos ventas}}{\text{Ventas}}$
	Margen operacional	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas}}$
	Rentabilidad neta de ventas	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$
	Rentabilidad operacional del patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$
	Rentabilidad financiera	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$

**Fuente:** Superintendencias de Compañías del Ecuador, 2016

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021

## 1.7. Análisis FODA

Sánchez (2020) define al análisis FODA o DAFO como una herramienta clave para realizar una evaluación detallada de la situación actual de una organización o persona sobre la base de sus debilidades y fortalezas, así como en las oportunidades y amenazas que ofrece su entorno

Por otro lado, Sarli, González, & Ayres (2015) aseveran que la matriz FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles, que diagnostican la situación interna de la organización, es decir, analiza las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa.

Tomando en cuenta las definiciones anteriores, la matriz FODA es una herramienta importante dentro de una empresa o particular, que permite una evaluación más detallada de la situación actual del objeto de estudio, y basado en el diagnóstico realizado se tome las decisiones adecuadas que ayuden a mitigar los riesgos que pueden afectar en un futuro.

### 1.7.1. Utilidad del FODA

Realizar un FODA dentro de una empresa como una herramienta para la toma de decisiones y obtener una perspectiva detallada de la realidad empresarial, ya que ofrece perspectivas útiles. Por lo que se puede utilizar para:

- Explorar nuevas oportunidades de mercado o soluciones a los problemas existentes en la empresa.
- Tomar decisiones adecuadas sobre el mejor camino que conlleve a los nuevos mercados y adquirir nuevos clientes potenciales para la organización.
- Identificar los puntos críticos tanto externos como internos. que afectan a la entidad.
- Determinar los cambios adecuados que se pueden realizar en beneficio de la empresa.
- Establecer rutas de crecimiento e inversión en la que la empresa tiene interés.
- Minimizar los riesgos presentes o identificados, basados en las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades de la entidad.

### 1.7.2. Componentes del análisis FODA

El análisis FODA se orienta a la evaluación y resolución de problemas, y se lleva a cabo para identificar y analizar sus componentes que son Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

1. Fortalezas: son aspectos positivos internos de la empresa y por lo tanto están bajo control.
2. Oportunidades: son aspectos positivos externos, es decir, son posibles ventajas que se nos presentan en el mercado para desarrollar planes y a provecharlos en beneficio de la organización.
3. Debilidades: son aspectos negativos internos de la entidad que pueden ser controlados, es decir, son desventajas que tiene la organización frente a su competencia.
4. Amenazas: so aspectos externos que son de riesgo para la empresa, son difíciles de controlar, pero se puede desarrollar estrategias de contingencia para enfrentarlos.

**Tabla 6-1:** Componentes de la Matriz FODA

ANÁLISIS INTERNO	<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	ANÁLISIS EXTERNO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores positivos internos de la empresa.</li> <li>• ¿Qué me hace distinguir de los demás positivamente?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores positivos externos que se deben aprovechar.</li> <li>• ¿Tendencia a favor de la empresa? ¿Cambio en el mercado?</li> </ul>	
	<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores negativos de la empresa.</li> <li>• ¿Qué aspectos negativos se puede mejorar?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son riesgos externos propios de la naturaleza y no están bajo el control de la empresa.</li> <li>• Es importante definir según la prioridad.</li> </ul>	

Fuente: Sánchez, 2020

Realizado por: Atupaña, J. 2021

### 1.7.3. Diseño de estrategias – Cruce de FODA

Una vez realizado una detallada evaluación de los aspectos internos y externos de la organización es importante plantear estrategias que permitan aprovechar y mitigar cada uno de ellos. Para lo cual, existe 4 estrategias que podemos diseñar con el FODA.

1. Estrategias FO: *maxi-maxi*. Se generan estrategias que maximicen la utilización de fortalezas, así también, que se pueda maximizar el aprovechamiento de oportunidades de la empresa
2. Estrategias DO: *mini-máx*. Se reúnen planes contundentes que minimicen las debilidades, y que permitan maximizar el aprovechamiento de las oportunidades.
3. Estrategias FA: *maxi-min*. Permiten la maximización en utilizar las fortalezas en el esfuerzo de minimizar el impacto o el riesgo de las amenazas.
4. Estrategias DA: *min-min*. Se determinan acciones que permitan minimizar las debilidades y sus efectos, así también, minimizar el impacto de las amenazas.

**Tabla 7-1:** Uso de matriz FODA para el diseño de las estrategias

		Factores Internos	FORTALEZAS				DEBILIDADES			
			F1.	F2.	F3.	F4.	D1.	D2.	D3.	D4.
OPORTUNIDADES	O1.	Estrategias (FO) MAXI-MAXI				Estrategias (DO) MINI-MAXI				
	O2.									
	O3.									
	O4.									
AMENAZAS	A1.	Estrategias (FA) MAXI-MINI				Estrategias (DA) MINI-MINI				
	A2.									
	A3.									
	A4.									

Fuente: Sánchez, 2020

Realizado por: Atupaña, J. 2021

Las estrategias son planes de acción desarrollados por medio del cual la empresa trata de cumplir su misión, visión y lograr sus metas propuestos. Estas estrategias se eligen con base a los objetivos

planteados por la entidad de acuerdo a las necesidades que tiene que son identificados al realizar una evaluación detallada en el análisis FODA de la organización.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO METODOLÓGICO**

#### **2.1. Enfoque de investigación**

##### ***2.1.1. Enfoque cuantitativo***

Según Gómez (2006) el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, confía en la medición numérica, el conteo y en el uso de la estadística para intentar establecer con exactitud patrones en una población.

Esta investigación es de enfoque cuantitativo, ya que se sustenta en la recolección de información específica, que a su vez es imprescindible para toma de decisiones de manera apropiada. Este enfoque se aplicó en el diagnóstico y el desarrollo de la propuesta, el cual de aplico los modelos predictivos y los indicadores financieros para conocer la situación de la empresa. Además, fue utilizado en la tabulación de las encuestas realizada al talento humano y proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

##### ***2.1.2. Enfoque cualitativo***

Paga Gómez (2006) el enfoque cualitativo se utiliza para descubrir y refinar preguntas de investigación, se basa en los métodos de recolección de datos sin medición numérica, sin conteo; es decir, utiliza las descripciones y las observaciones.

En esta investigación también se aplicó la investigación de enfoque cualitativo para la interpretación de resultados de carácter subjetivo, obtenidos a través de instrumentos de investigación, tales como la encuesta y entrevista. La información obtenida permitió conocer, datos históricos que ayudaron a establecer los puntos críticos tanto externos como internos de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

#### **2.2. Nivel de investigación**

##### ***2.2.1. Exploratorio***

Para Gómez (2006), el nivel exploratorio se efectúa cuando es necesario examinar un tema o problema de investigación poco estudiadas. Además, sirve para saber cómo se ha abordado la situación de indagación en casos similares anteriores.

Este nivel de investigación permitió realizar un análisis situacional de la empresa, definir el problema e identificar la factibilidad del desarrollo de la indagación en la entidad. De esta forma, el nivel exploratorio fue un primer momento del estudio, para reconocer el lugar y el tipo de trabajo a realizar.

### ***2.2.2. Descriptivo***

La problemática de estudio tiene un nivel de investigación descriptiva. Se establece esta modalidad ya que se utilizan datos proporcionados por la misma empresa, y también datos de la Superintendencia de Compañías y Seguros.

Se puede definir a la investigación descriptiva de la siguiente manera: es la que realiza el registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y los distintos procesos que construyen a los fenómenos. Se encuentra determinada por resultados y conclusiones absolutas, primordialmente se fundamenta en realidades de hecho que son interpretados de forma objetiva (Rodríguez y Valldeoriola, 2009).

### ***2.2.3. Explicativo***

El nivel explicativo va más allá de la descripción de conceptos; se encuentra dirigido a encontrar las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales (Gómez M. , 2006). Es decir, su interés es explicar porque ocurrió un fenómeno y en qué condiciones se dio la misma.

En este trabajo el nivel investigativo se utilizó en el análisis comparativo entre las causas y las consecuencias que pueden provocar que la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., llegue a tener problemas económicos y financieros provocando así, la quiebra o fracaso de la entidad.

## **2.3. Diseño de investigación**

### ***2.3.1. No experimental***

Se puede definir como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables, lo que se hace, es observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después poder analizarlos (Gómez M. , 2006).

Esta investigación es no experimental, ya que no existirá la manipulación o control de variables independientes, sino que más bien se las observará y se las recopilará tal y como se presentan en el entorno productivo comercial, social, económico, financiero en general, con diferentes técnicas e instrumentos.

## **2.4. Tipo de estudio**

### ***2.4.1. Bibliográfico – documental***

La investigación bibliográfica-documental es la búsqueda de una respuesta específica a partir de la indagación en documentos. Es decir, es aquella que procura obtener, seleccionar, copilar, organizar, analizar e interpretar información sobre un tema de estudio a partir de fuentes documentales, como son: libros, documentos, registros audiovisuales, entre otros (Baena, 2014).

Se utilizó este tipo de investigación en la estructuración de los antecedentes de investigación, el marco teórico acerca de los riesgos empresariales, fracaso o quiebra de una empresa, para ampliar el conocimiento, pero específicamente en los modelos de predicción de insolvencia, que es el principal interés para la toma de decisiones de la organización.

### ***2.4.2. De campo***

La investigación de campo tiene la finalidad de obtener la información a través de la recopilación de datos del mercado; trabajo de campo en fuentes como consumidores, usuarios, distribuidores, proveedores, entre otros; para lo cual se utiliza la observación y la interrogación para la obtención de información (Baena, 2014).

En cuanto a este tipo de investigación, se realizó un análisis sistemático directamente en el lugar en la que se encuentra ubicado la organización, por medio del contacto directo con el talento humano, asistiendo a la instalación de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., obteniendo información real mediante las encuestas y entrevistas sobre los problemas ha tenido en el último año.

## 2.5. Población y muestra

### 2.5.1. Población

Al ser un conjunto de personas con características similares que conforman el universo de investigación, para el efecto de este estudio, la población está conformada por 38 personas que se detallan a continuación:

**Tabla 1-2:** Población detallada de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

Personal	Nº	%
Gerencia	2	5.26
Personal operario	36	94.74
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Nómina de empleados de la Empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. (2020)

### 2.5.2. Muestra

Para esta investigación no será necesario calcular la muestra, ya que la población objeto de estudio es finita, por lo que se trabajará con el total de la población de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

## 2.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

### 2.6.1. Métodos de investigación

#### 2.6.1.1. Método inductivo

Para Baena (2014), el método inductivo es una estrategia de razonamiento que se basa en la inducción, para ello, procede a partir de premisas particulares para generar conclusiones generales.

Este trabajo de investigación es inductivo, ya que el desarrollo de propuesta, presenta soluciones a partir del análisis situacional, abordando un criterio estratégico para la toma de decisiones por el bien de la empresa. La aplicación de modelos de predicción constituye en un modelo para investigaciones posteriores que tienen problemas económicos y financieros que, de seguir así, podrían caer en quiebra o fracaso empresarial.

### *2.6.1.2. Método deductivo*

El método deductivo es una estrategia de razonamiento empleada para deducir conclusiones lógicas a partir de una serie de premisas o principios, es decir, es un proceso de pensamiento que va de lo general como leyes o principios a lo particular (Baena, 2014).

Este método se utilizó a partir de los estados financieros de la empresa que son los que permitirán identificar los ratios financieros que se utilizarán en la aplicación de los métodos de predicción de insolvencia empresarial en la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

## **2.6.2. Técnicas de investigación**

### *2.6.2.1. Entrevista*

Esta técnica de investigación se utilizó con el fin de obtener información real y concreta. Al ser aplicada al Gerente de la empresa de Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., se podrá obtener información precisa de las causas y problemas de la empresa. Además, para contrarrestar lo manifestado por parte de talento humano de la entidad en las encuestas sobre los problemas que ha tenido la empresa en el último año.

### *2.6.2.2. Encuestas*

La encuesta es una técnica a través de la cual es posible conocer un determinado elemento, sus componentes, participantes y reglas que lo rigen (Baena, 2014).

Esta técnica de investigación ayudó a obtener una serie de información de varias personas con opiniones y criterios distintos. Para esto se utilizó una lista de preguntas impresas de base estructurada sobre el diagnóstico situacional de la entidad, se aplicó a todo el personal de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda. Con esto se constatará los puntos críticos que caracterizan a la empresa.

## **2.6.3. Instrumentos de investigación**

### *2.6.3.1. Guía de entrevista*

Al aplicar la entrevista se logró entrar en contacto directo con la gerencia de empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., con la finalidad de obtener información de los principales problemas que afectan y que haya tenido la empresa en los últimos tres años.

### *2.6.3.2. Cuestionario de encuestas*

Se aplicó este instrumento con la finalidad de investigar las características, causas y consecuencias de los problemas que han afectado a la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda. Se utilizará un cuestionario con una serie de preguntas dirigidas a todos los empleados de la empresa para lograr obtener información valiosa de opiniones.

## **2.7. Idea a defender**

Los modelos de predicción de insolvencia empresarial para la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., permiten asegurar la solvencia financiera de la empresa.

### *2.7.1. Interrogantes de estudio*

Las preguntas a resolver en esta investigación son las siguientes:

- ¿Qué factores inciden en la insolvencia empresarial?
- ¿Cuál es la situación financiera de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.?
- ¿De qué manera contribuirá los modelos de predicción de insolvencia a la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., en la toma de decisiones?

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 3.1. Resultados

Los resultados obtenidos en este capítulo corresponden a la aplicación de los instrumentos de investigación, tales como: entrevista dirigida al gerente y asistente contable; encuestas realizadas a los trabajadores y proveedores de la organización, con estos instrumentos se obtiene suficiente información detallada para identificar los puntos críticos internos como externos de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

##### 3.1.1. Entrevista

**Tabla 1-3:** Matriz de tabulación de entrevistas al personal administrativo de la empresa.

MATRIZ DE TABULACIÓN DE ENTREVISTAS			
Pregunta	Entrevistado 1 Gerente	Entrevistado 2 Asistente contable	Análisis
Año en la que inicio la empresa.	La empresa fue fundada el 04 de mayo de 2006, tiene ya 15 años en el mercado ecuatoriano	En el año 2006, trabajo ya casi dos años en la empresa	El personal administrativo tiene pleno conocimiento de la constitución de la empresa
La empresa se dedica a:	La empresa desde su inicio se ha dedicado al cultivo, producción y comercialización de hortalizas, legumbres y frutas. Nuestros productos son entregados a la Corporación Favorita, Mi Comisariato y otros mercados.		La empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., hasta la actualidad se dedica a la producción de hortalizas y legumbres.
Misión y visión de la empresa	Sí, la misión de la empresa es abastecer y cumplir con los pedidos de todos nuestros clientes con productos hortícolas y frutales de alta calidad y orgánicos. En cuanto a la visión nos hemos planteado llegar a ser los mayores productores de		La empresa y su gerente tienen bien claros la misión y la visión empresarial que ayudan a la empresa a plantear procesos que permitan alcanzar las mismas.

	frutas, hortalizas y legumbres a nivel nacional y también poder exportar nuestros productos.		
Problemas económicos y financieros en los últimos 3 años	Sí, la empresa ha tenido problemas financieros, debido a que la demanda de los pedidos ha bajado considerablemente, además hay que tener en cuenta a otras empresas que se dedican a la producción de hortalizas.	Sí, en mi cargo como asistente contable he podido darme cuenta de los problemas que tiene la empresa.	El personal administrativo de la empresa está consciente de que la entidad en los últimos tres años ha tenido problemas que afectan a la solvencia de la empresa.
Problemas que se han identificado	Se han identificados gastos innecesarios, tenemos un alto costo de producción, desperdicio de materiales.	Entre los problemas financieros que he identificado en mi puesto de trabajo son: que la empresa tiene altos costos de producción, los pedidos han disminuido y por ende también los ingresos, desperdicios de materiales. Además, la empresa no realiza constantemente una evaluación financiera.	Tanto el gerente como la asistente contable coinciden en enumerar los problemas más visibles que afecta a la liquidez de la empresa.
Ante los problemas identificados que medidas ha tomado para minimizar los mismos.	Sí. Se ha identificado los gastos innecesarios, además se ha disminuido los costos de producción sin afectar la calidad de los productos que le ofrecemos a cada uno de nuestros clientes.	Yo recomendaría a la empresa realizar una evaluación financiera, reducir los costos de producción, controlar el desperdicio de recursos materiales, invertir en maquinaria moderna para disminuir los costos de producción. También la empresa podría brindar un nuevo servicio a los clientes que desean sus productos en la puerta de su casa o buscar nuevos clientes potenciales en el país.	La empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., debe controlar la fuga de dinero en gastos innecesarios, además realizar una evaluación económica y financiera de la organización para conocer su situación actual.
La empresa tiene inversiones en otras instituciones fuera de la empresa.	No. La empresa no cuenta con inversiones fuera de la empresa, porque las utilidades se han invertido en la misma empresa.	Tengo conocimiento de que la empresa no mantiene inversiones fuera de la misma.	La empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., no cuenta con inversiones para poder financiarse en un futuro, ya que el dueño de la empresa reinvierte en la misma.
Se paga a los proveedores en la fecha acordada.	La empresa como medio de pago utiliza los cheques para cancelar a los acreedores y proveedores.	La empresa paga a los proveedores en cheques, desde que llegó la nueva pandemia se ha estado	Debido a los problemas económicos y financieros que ha tenido la empresa en los últimos 3 años y con la llegada del Covid-19 la empresa está

		retrasando en los pagos, pero la empresa trata de cancelar a cada uno en las fechas acordadas.	incumpliendo los pagos a sus proveedores, afectando así, la imagen empresarial.
Tiempo de rotación de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar.	Desconozco, el contador externo contratado se encarga.	No sabría decirle, como mencioné anteriormente sólo me dedico a pasar los reportes diarios. El contador es el encargado de hacer los demás reportes y realizar las declaraciones al SRI.	Los directivos de la empresa desconocen el tiempo de rotación de inventarios cuentas por cobrar y pagar, debido a que no se ha realizado una evaluación financiera en los últimos 3 años.
Conoce acerca de los modelos de predicción de insolvencia	No	No	Tanto el gerente como la asistente contable desconocen la existencia de los modelos de predicción de insolvencia empresarial, que ayudan a predecir si la empresa va incurrir en quiebra en un futuro.

**Fuente:** Entrevista aplicada al personal administrativo de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021

**3.1.2. Encuesta aplicada al personal de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.**

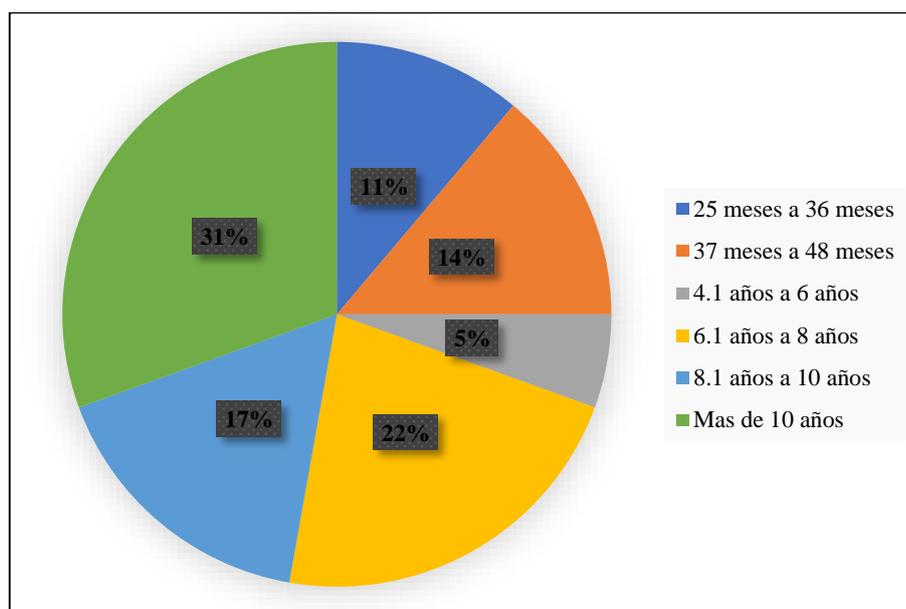
**1. Tiempo que lleva el empleado trabajando en la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.**

**Tabla 2-3:** Tiempo que llevan trabajando en la empresa

	Frecuencia	Porcentaje
De 25 meses a 36 meses	4	11%
De 37 meses a 48 meses	5	14%
De 4.1 años a 6 años	2	6%
De 6.1 años a 8 años	8	22%
De 8.1 años a 10 años	6	17%
Más de 10 años	11	31%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 1-3.** Tiempo que llevan trabajando en la empresa

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021

**Análisis e interpretación**

El 11% de los encuestados llevan trabajando de 25 meses a 36 meses, el 14% de 37 meses a 48 meses, el 5% trabaja de 4.1 años a 6 años, el 22% entre 6.1 años a 8 años, un 17% trabajan entre 8.1 años a 10 años y el 31% llevan trabajando más de 10 años en la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

Se puede observar que la empresa posee trabajadores que llevan trabajando en la empresa por más de 10 años que representan el 31% de los encuestados, lo que indica que la empresa mantiene a sus colaboradores.

## 2. Eficiencia del Talento Humano

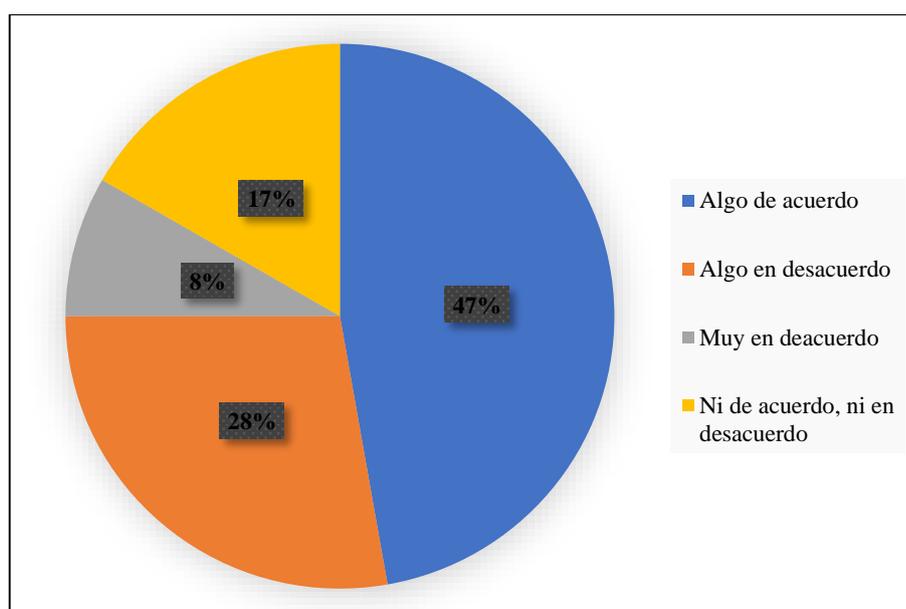
### 2.1. Eficiencia del T.H. en la administración del personal

**Tabla 3-3:** Eficiencia del Talento Humano en la administración del personal

	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	-	-
Algo de acuerdo	17	47%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	6	17%
Algo en desacuerdo	10	28%
Muy en desacuerdo	3	8%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 2-3.** Eficiencia del talento humano en la administración del personal

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021

### Análisis e interpretación

De los 36 trabajadores encuestados de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., un 47% están “Algo de acuerdo” con la eficiencia del Talento Humano en cuanto a la

administración del personal, seguido del 17% que están en “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, el 28% está “algo en desacuerdo”, y un 8% manifiestan estar “muy en desacuerdo”.

El resultado obtenido en esta pregunta demuestra que no todos los colaboradores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., están satisfechos con la eficiencia del Talento Humano en la administración del personal.

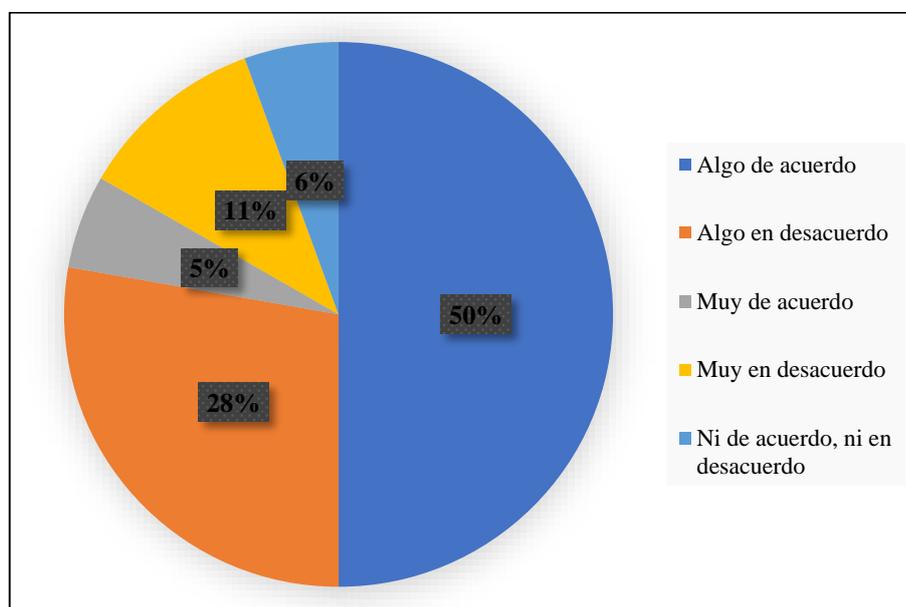
## 2.2. Eficiencia del T.H. en la organización del personal

**Tabla 4-3:** Eficiencia del talento humano en la organización del personal

	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	2	5%
Algo de acuerdo	18	50%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	2	6%
Algo en desacuerdo	10	28%
Muy en desacuerdo	4	11%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 3-3.** Eficiencia del talento humano en la organización del personal

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021

## Análisis e interpretación

Del 100% del personal encuestado el 5% de los encuestados manifiestan estar “muy de acuerdo” en lo que se refiere a la eficiencia del Talento Humano de la empresa en la organización del personal, un 50% están “algo de acuerdo”, el 6% “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”, el 28% están “algo en desacuerdo” y un 11% dicen estar “muy en desacuerdo”.

El resultado demuestra que el departamento de Talento Humano de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., tiene deficiencias en la organización del personal, ya que el 50% de los colaboradores no se sienten satisfechos.

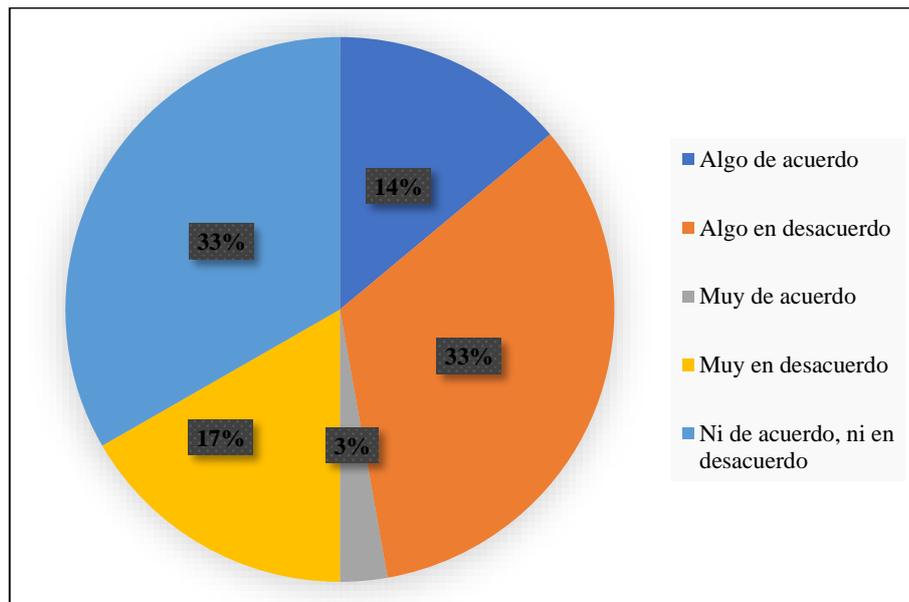
### 2.3. Eficiencia del T. H. en la motivación al personal

**Tabla 5-3:** Eficiencia del talento humano en la motivación al personal

	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	1	3%
Algo de acuerdo	5	14%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	12	33%
Algo en desacuerdo	12	33%
Muy en desacuerdo	6	17%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

Realizado por: Atupaña, J. 2021



**Gráfico 4-3.** Eficiencia del talento humano en la motivación al personal

Realizado por: Atupaña, J. 2021

## Análisis e interpretación

De los 36 encuestados, el 3% están “muy de acuerdo” con la eficiencia del Talento Humano en la motivación al personal, el 14% están “algo de acuerdo”, el 33% dicen estar “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, un 33% están “algo en desacuerdo” y un 17% están “muy en desacuerdo”.

El resultado demuestra que el departamento de Talento Humano de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., no motiva al personal de la forma adecuada para que los colaboradores sientan que verdaderamente pertenecen a la empresa.

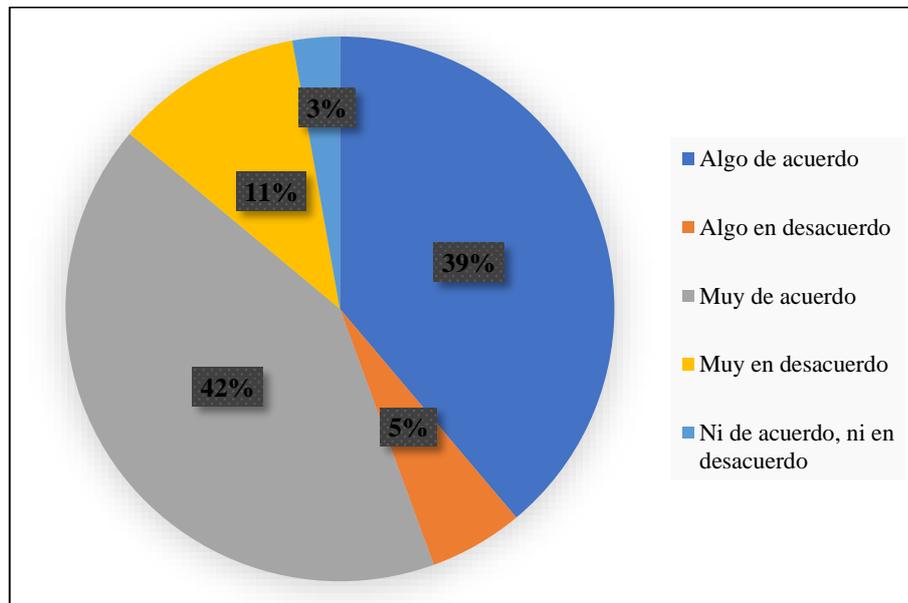
### 2.4. Eficiencia del Talento Humano en otorgar permisos y/o vacaciones

**Tabla 6-3:** Eficiencia del Talento Humano en otorgar permisos y/o vacaciones

	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	15	42%
Algo de acuerdo	14	39%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	1	3%
Algo en desacuerdo	2	6%
Muy en desacuerdo	4	11%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 5-3.** Eficiencia del Talento Humano en otorgar permisos y/o vacaciones

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021

### Análisis e interpretación

De los 36 colaboradores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., encuestados, el 42% manifiestan que están “muy de acuerdo” con la eficiencia del Talento Humano en otorgar permisos y/o vacaciones con facilidad, un 39% están “algo de acuerdo”, el 3% están “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, un 5% están “algo en desacuerdo” y un 11% “están muy en desacuerdo.”

El resultado obtenido demuestra que el Talento Humano de la empresa es eficiente en cuanto a otorgar permisos y vacaciones a los empleados siempre y cuando el personal realice la solicitud con anticipación.

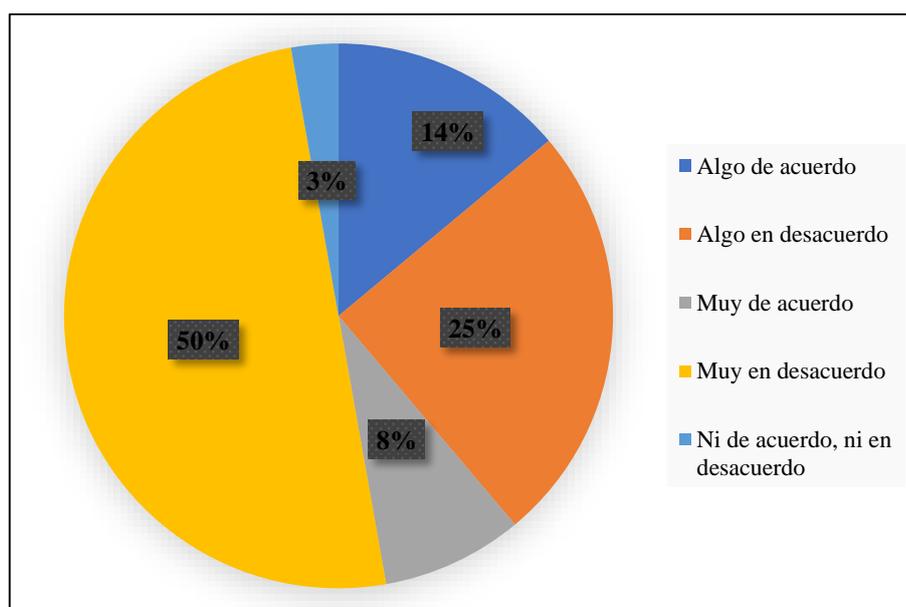
### 2.5. Eficiencia del Talento Humano en capacitación al personal

**Tabla 7-3:** Eficiencia del Talento Humano en capacitación al personal

	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	3	8%
Algo de acuerdo	5	14%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	1	3%
Algo en desacuerdo	9	25%
Muy en desacuerdo	18	50%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

Realizado por: Atupaña, J. 2021



**Gráfico 6-3.** Eficiencia del Talento Humano en capacitación al personal

Realizado por: Atupaña, J. 2021

### Análisis e interpretación

Del 100% del personal encuestado, el 8% manifiesta estar “muy de acuerdo” con la eficiencia del Talento Humano de la empresa en capacitar al personal, el 14% está “algo de acuerdo”, un 3% “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, el 25% está “algo en desacuerdo” y un 50% está “muy en desacuerdo.”

El resultado demuestra que la empresa no realiza las capacitaciones necesarias que ayude al desarrollo laboral de los colaboradores de la organización, pues sólo brinda capacitaciones a un cierto número de empleados que pueden ser jefes de personal.

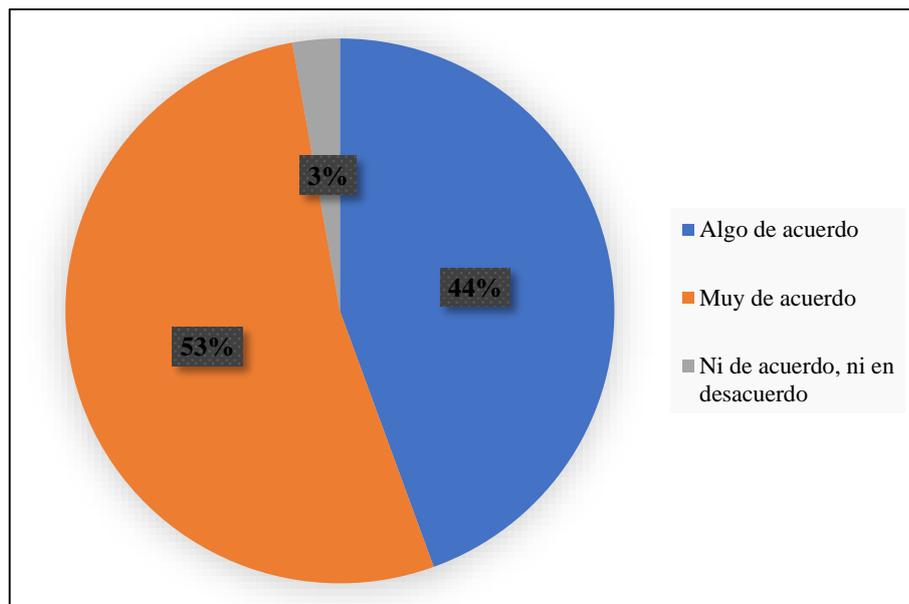
### 3. Comunicación entre la administración y los colaboradores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Tabla 8-3:** Comunicación entre la administración y los colaboradores

	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	19	53%
Algo de acuerdo	16	44%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	1	3%
Algo en desacuerdo	-	-
Muy en desacuerdo	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 7-3.** Comunicación entre la administración y los colaboradores

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021

## Análisis e interpretación

De los 36 colaboradores de la empresa que fueron encuestados, el 53% están “muy de acuerdo” en que existe una buena comunicación entre la administración y los colaboradores, el 44% manifiestan estar “algo de acuerdo” y un 3% están en “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”.

Se observa que el 97% de los colaboradores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., mantienen una buena comunicación con la administración y viceversa.

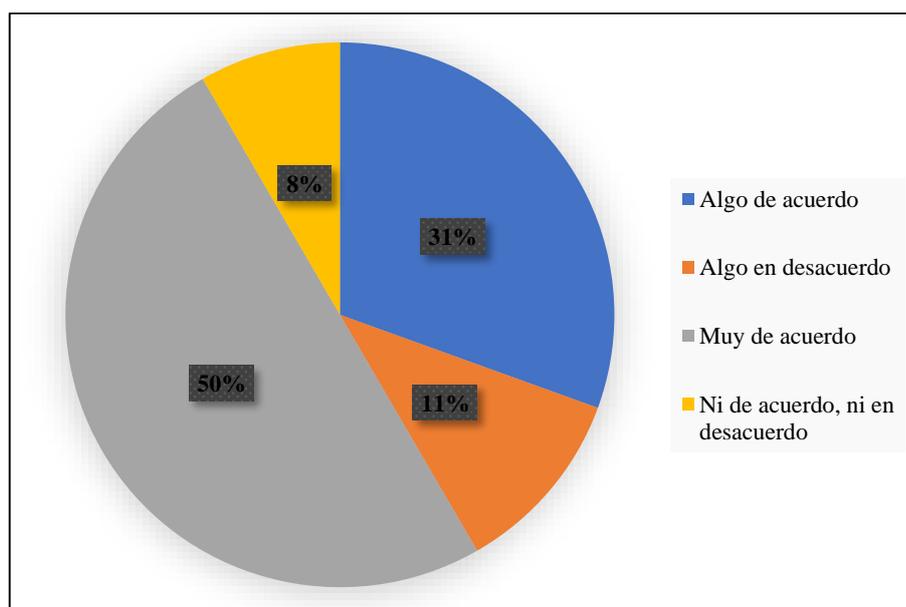
### 4. Comunicación entre los colaboradores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Tabla 9-3:** Comunicación entre los colaboradores de la empresa

	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	18	50%
Algo de acuerdo	11	31%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	8%
Algo en desacuerdo	4	11%
Muy en desacuerdo	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 8-3.** Comunicación entre los colaboradores de la empresa

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021

## Análisis e interpretación

En cuanto a la existencia de buena comunicación entre cada uno de los colaboradores de la empresa, el 47% de los encuestados están muy de acuerdo, seguido de un 31% que dicen estar algo de acuerdo, un 8% que ni están de acuerdo ni en desacuerdo y un 14% que manifiestan estar algo en desacuerdo.

Según el resultado obtenido, se observa que no todos los y las colaboradores tienen buena comunicación entre compañeros de trabajo.

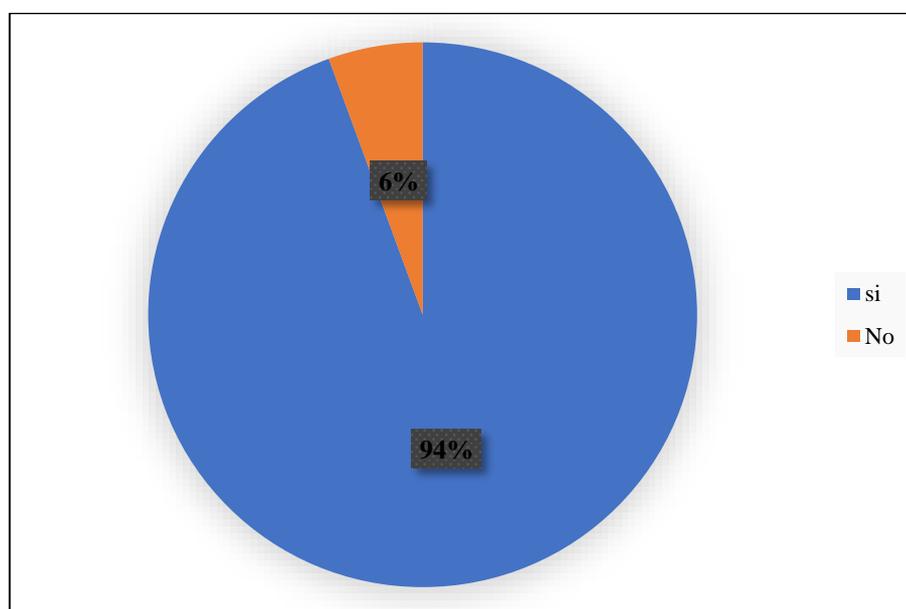
### 5. Problemas económicos y financieros en los últimos 3 años de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Tabla 10-3:** Problemas de la empresa en los últimos tres años

	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	94%
No	2	6%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 9-3.** Problemas económicos y financieros de la empresa en los últimos 3 años

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021

## Análisis e interpretación

El 94% de los encuestados manifiestan que la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., “sí” ha tenido problemas económicos y financieros en los últimos 3 años, mientras que el 3% mencionan que “no” tuvo problemas.

El resultado demuestra que los y las colaboradores de la empresa sí distinguen los problemas económicos y financieros más comunes que podrían llegar a tener la empresa.

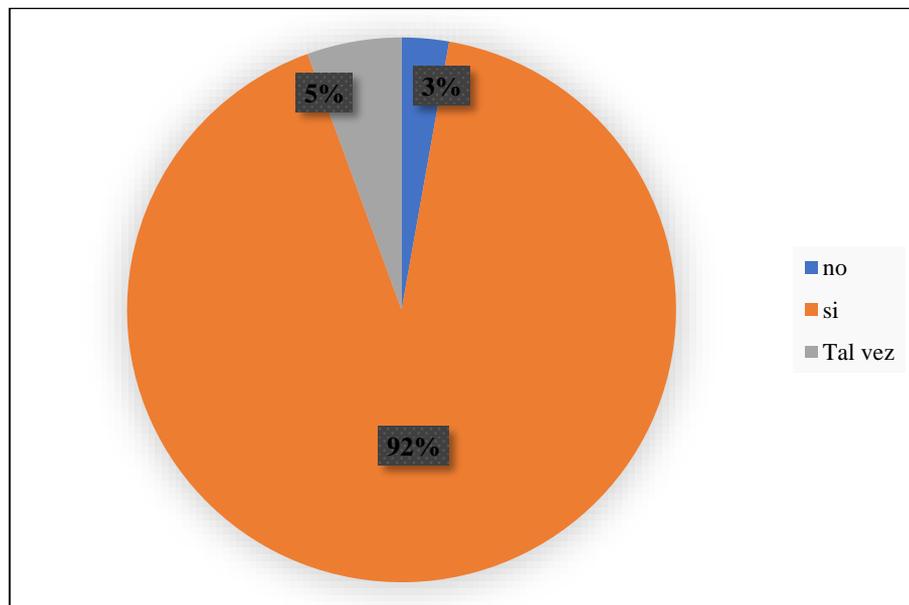
### 6. Situación de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., con la llegada del COVID-19

**Tabla 11-3:** Situación de la empresa con la llegada del Covid-19

	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	89%
No	1	3%
Tal vez	3	8%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 10-3.** Situación de la empresa con la llega del COVID-19

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021

## Análisis e interpretación

El 92% de los encuestados manifiestan que con la llegada del COVID-19 la situación de la empresa ha empeorado, frente a un 3% que cree que la situación empresarial no empeoró, y un 5% de los colaboradores que consideran que la situación tal vez empeoró.

El resultado obtenido demuestra que más del 50% de los colaboradores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., están conscientes de que la emergencia sanitaria que se vive hoy en día, está afectando a la situación de la empresa.

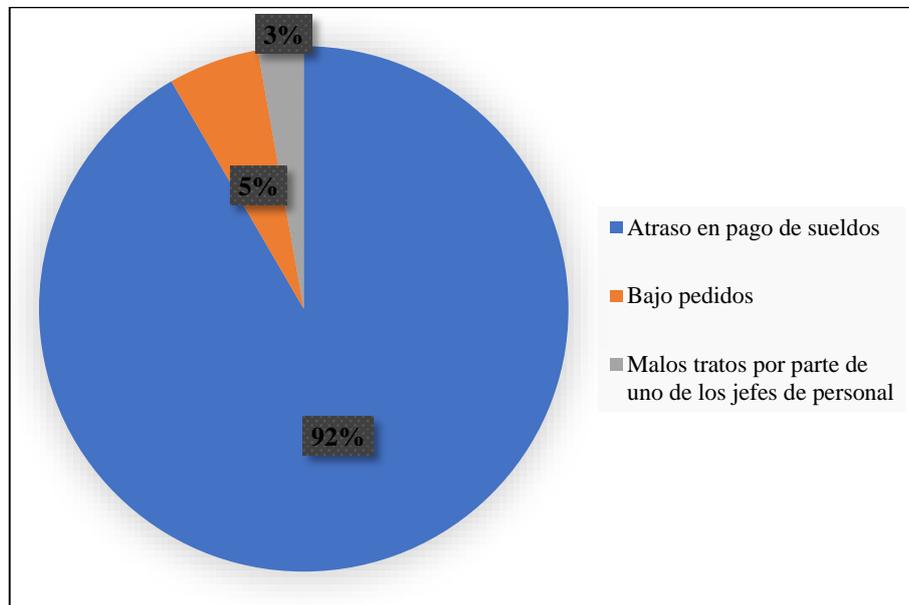
### 7. Problemas que el trabajador observó durante el tiempo que trabaja en la empresa

**Tabla 12-3:** Problemas observados por el trabajador

	Frecuencia	Porcentaje
Atraso en el pago de sueldos	33	92%
Malos tratos por uno de los jefes de personal	1	3%
Bajos pedidos	2	5%
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 11-3.** Problemas observados por el trabajador

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021

## Análisis e interpretación

De los 36 colaboradores encuestados, los principales problemas que han observado durante el tiempo que llevan trabajando en la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., son: con un 92% el “atraso en el pago de los sueldos”, un 5% manifiestan que los pedidos han bajado y un 3% mencionan “los malos tratos de parte de uno de los jefes del personal”.

El resultado obtenido demuestra que el principal problema percibido por los trabajadores son los atrasos en el pago de los sueldos.

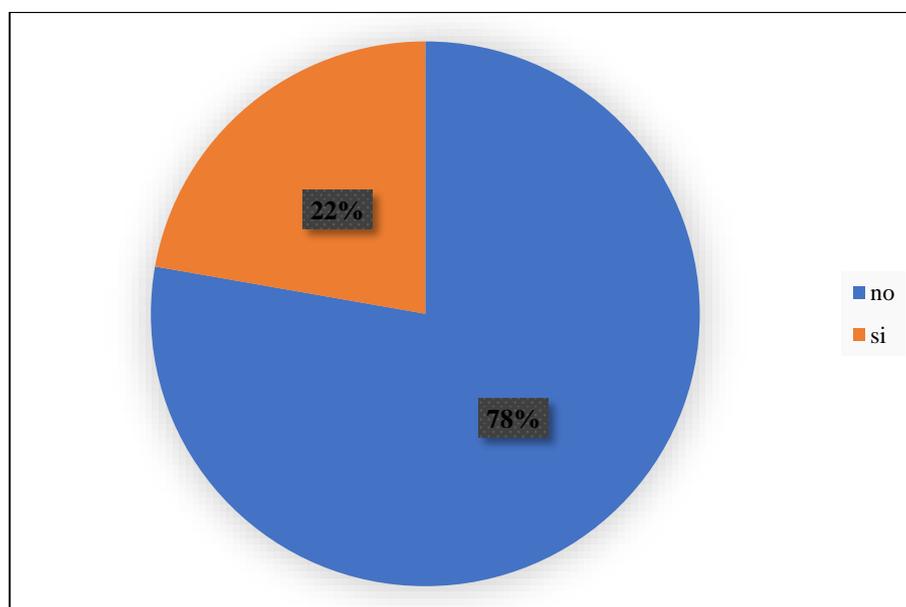
### 8. La empresa Productos Guadalupe Proguadalupe dio capacitación en el último año

**Tabla 13-3:** La empresa dio capacitación en el último año

	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	22%
No	28	78%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

Realizado por: Atupaña, J. 2021



**Gráfico 12-3.** La empresa dio capacitación en el último año

Realizado por: Atupaña, J. 2021

## Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados un 22% manifestaron que “si” han recibido capacitación en el último año y un 78% dicen “no” haber recibido ninguna capacitación.

El resultado obtenido demuestra que la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., solo capacita a un cierto número de colaboradores que bien pueden ser jefes de personal y personal administrativo.

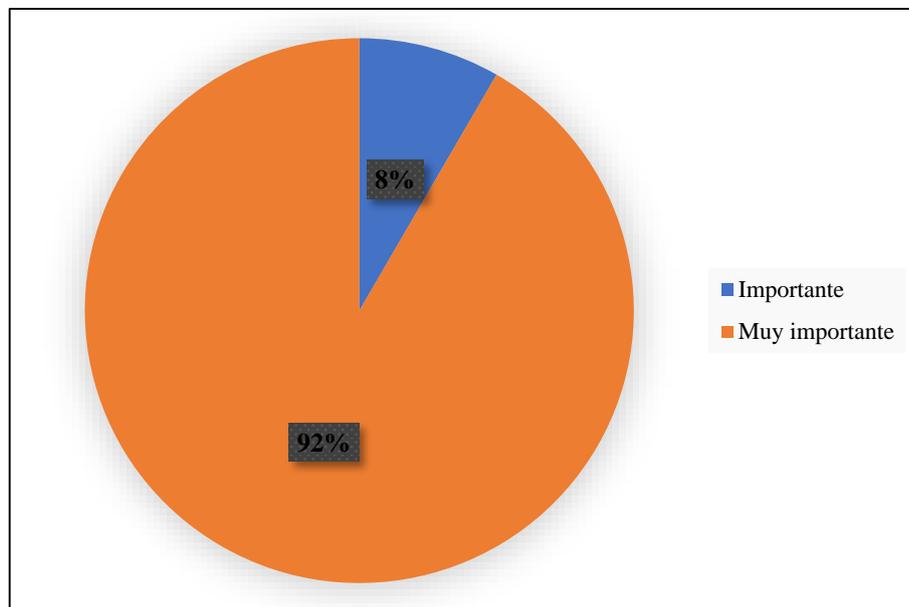
### 9. Importancia de las capacitaciones continuas al trabajador

**Tabla 14-3:** Importancia de recibir capacitaciones

	Frecuencia	Porcentaje
Muy importante	33	92%
Importante	3	8%
Moderadamente importante	-	-
De poca importancia	-	-
Sin importancia	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 13-3.** Importancia de las capacitaciones continuas al trabajador

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021

## Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 92% manifestaron que es “muy importante” recibir capacitaciones y un 8% consideran que es “importante”, las demás opciones no tienen puntuación.

El resultado obtenido demuestra que para todos los colaboradores es muy importante que la empresa brinde capacitaciones con relación a las funciones de los puestos de trabajo, y con el propósito de alcanzar el desarrollo laboral dentro de la institución.

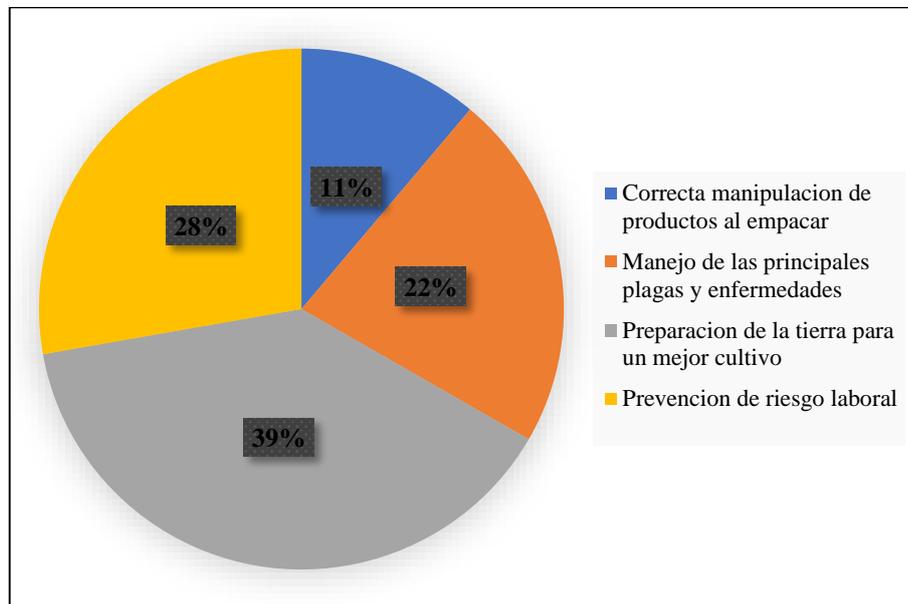
### 10. Temas de interés del trabajador para capacitación

**Tabla 15-3:** Temas de interés de capacitación del trabajador

	Frecuencia	Porcentaje
Preparación de la tierra para un mejor cultivo	14	39%
Adecuado manejo de las principales plagas y enfermedades	8	22%
Correcta manipulación de los productos al empacar	4	11%
Prevención del riesgo laboral	10	28%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 14-3.** Temas de interés de capacitación del personal

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021

## Análisis e interpretación

El 39% de los encuestados afirman que desean recibir capacitación en el tema de preparación de la tierra para un mejor cultivo, un 22% en adecuado manejo de las principales plagas y enfermedades, el 11% en la correcta manipulación de productos al empacar y un 28% en la prevención del riesgo laboral.

El resultado demuestra que los y las colaboradores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., tienen mucho interés en diversos temas que les servirán para realizar de forma correcta su trabajo, por lo que la temática de mayor acogida por los colaboradores es la “preparación de la tierra para un mejor cultivo”.

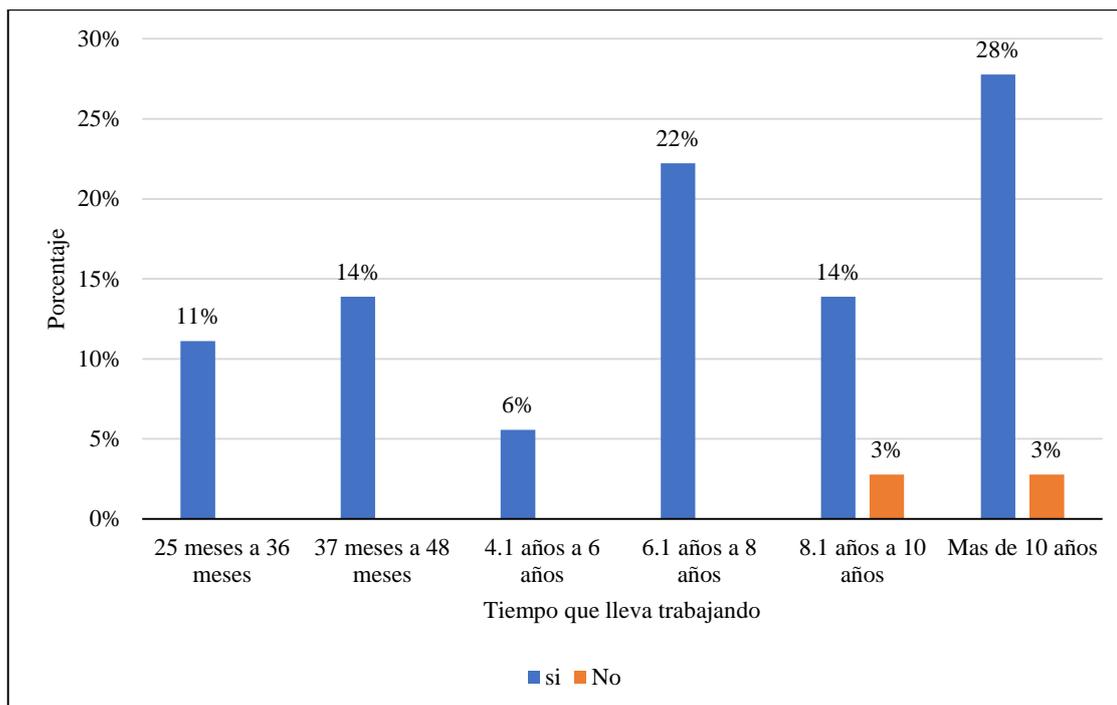
### 11. La empresa tiene problemas económicos y financieros en los últimos tres años según el tiempo que lleva trabajando el encuestado

**Tabla 16-3:** Problemas económicos y financieros de la empresa en los últimos tres años según el tiempo que lleva trabajando el encuestado

Tiempo que lleva trabajando en la empresa	Tuvo la empresa problemas económicos y financieros en los últimos tres años			
	Frecuencia		Porcentaje	
	<i>Si</i>	<i>No</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>
25 meses a 36 meses	4	-	11%	-
37 meses a 48 meses	5	-	14%	-
4.1 años a 6 años	2	-	6%	-
6.1 años a 8 años	8	-	22%	-
8.1 años a 10 años	5	1	13%	3%
Más de 10 años	10	1	28%	3%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>94%</b>	<b>6%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 15-3.** Problemas económicos y financieros de la empresa en los últimos tres años según el tiempo que lleva trabajando el encuestado

Realizado por: Atupaña, J. 2021

### Análisis e interpretación

El 94% de los encuestados manifestaron que durante el tiempo que llevan trabajando, la empresa de Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., en los últimos tres años ha presentado problemas económicos y financieros. Los encuestados que llevan más tiempo en la empresa y que corresponden el 28%, afirman que la organización ha tenido problemas de este tipo frente a un 3% que indicaron no percibir esta problemática.

## 12. Problemas observados por los encuestados según el tiempo que llevan trabajando en la empresa

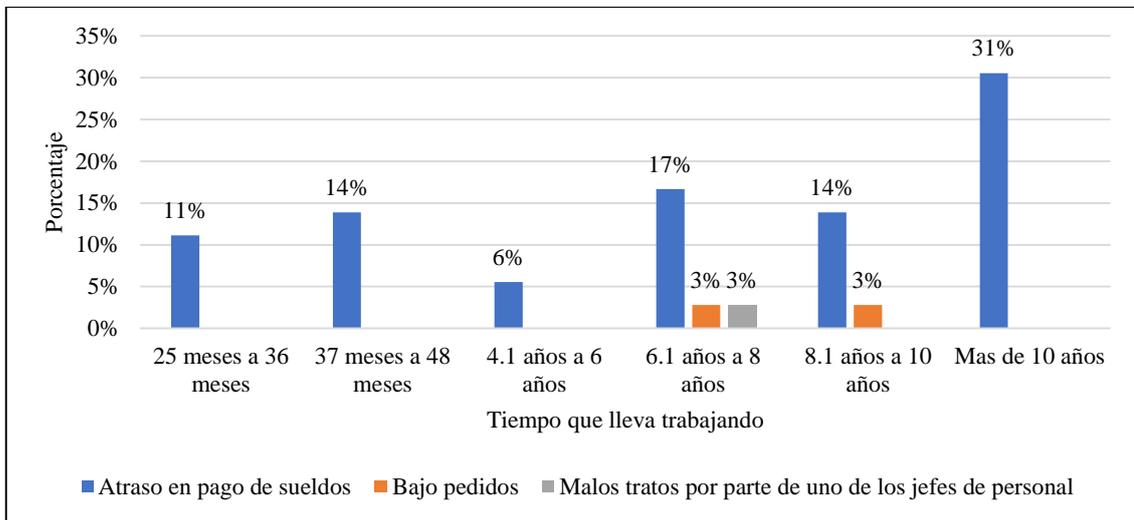
**Tabla 17-3:** Problemas observados por los encuestados según el tiempo que llevan trabajando en la empresa

Tiempo que lleva trabajando en la empresa	Problemas observados por el encuestado					
	Frecuencia			Porcentaje		
	Atraso en el pago de sueldos	Bajo pedidos	Malos tratos por parte de un jefe de personal	Atraso en el pago de sueldos	Bajo pedidos	Malos tratos por parte de un jefe de personal
25 meses a 36 meses	4	-	-	11%	-	-
37 meses a 48 meses	5	-	-	13%	-	-

4.1 años a 6 años	2	-	-	6%	-	-
6.1 años a 8 años	6	1	1	17%	3%	3%
8.1 años a 10 años	5	1	-	13%	3%	-
Más de 10 años	11	-	-	31%	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>91%</b>	<b>6%</b>	<b>3%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

Realizado por: Atupaña, J. 2021



**Gráfico 16-3.** Problemas observados por los encuestados según el tiempo que llevan trabajando en la empresa

Realizado por: Atupaña, J. 2021

### Análisis e interpretación

El 31% de los encuestados que son trabajadores que llevan más de 10 años en la empresa manifestaron que el principal problema que observan es el retraso en el pago de los sueldos. El 3% de los colaboradores que laboran en la empresa entre los 6,1 a 10 años indicaron como problema, la existencia de los bajos pedidos por parte de los clientes, y un 3% de trabajadores de entre 6,1 a 8 años enfatizaron como problema los malos tratos por parte de uno de los jefes del personal de la organización.

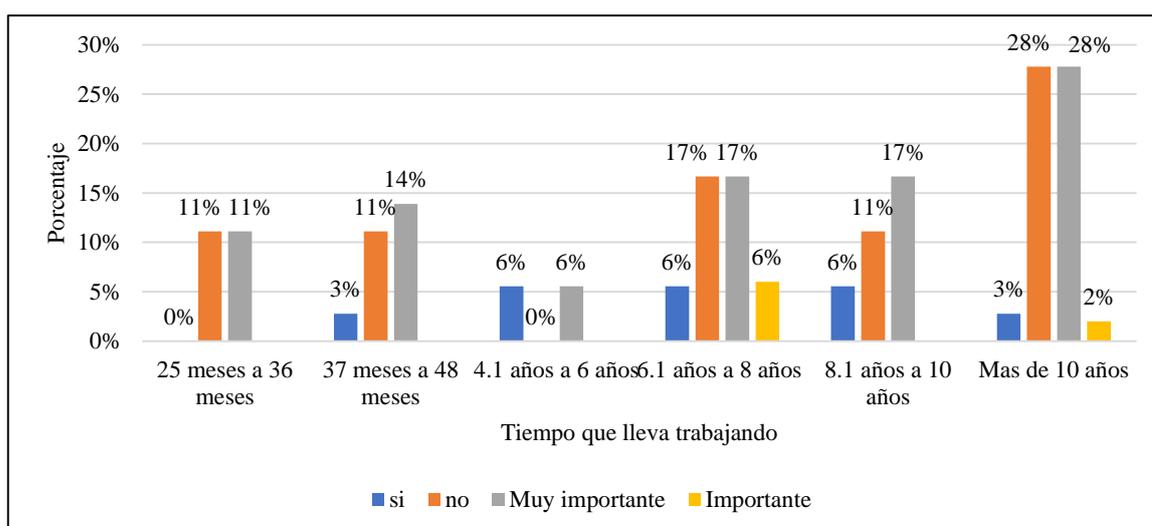
### 13. Importancia de capacitar al personal según el tiempo que lleva trabajando y si la empresa en el último año brindó capacitación a los empleados

**Tabla 18-3:** Importancia de capacitar al personal según el tiempo que lleva trabajando y si la empresa en el último año brindó capacitación a los empleados

Tiempo que lleva trabajando	Frecuencia			
	Ha recibido capacitación		Importancia de la capacitación	
	Si	No	Muy importante	Importante
25 meses a 36 meses	-	4	4	-
37 meses a 48 meses	1	4	5	-
4.1 años a 6 años	2	-	2	-
6.1 años a 8 años	2	6	6	2
8.1 años a 10 años	2	4	6	-
Más de 10 años	1	10	10	1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>3</b>
Tiempo que lleva trabajando	Porcentaje			
	Ha recibido capacitación		Importancia de la capacitación	
	Si	No	Muy importante	Importante
25 meses a 36 meses	0%	11%	11%	-
37 meses a 48 meses	3%	11%	14%	-
4.1 años a 6 años	6%	0%	6%	-
6.1 años a 8 años	6%	17%	17%	6%
8.1 años a 10 años	6%	11%	17%	-
Más de 10 años	3%	28%	28%	2%
<b>TOTAL</b>	<b>22%</b>	<b>78%</b>	<b>92%</b>	<b>8%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

Realizado por: Atupaña, J. 2021



**Gráfico 17-3.** Importancia de capacitar al personal según el tiempo que lleva trabajando y si la empresa en el último año brindó capacitación a los empleados

Realizado por: Atupaña, J. 2021

## **Análisis e interpretación**

El personal encuestado que lleva trabajando más de 10 años en la organización y que corresponde al 28% manifestó que no ha recibido ninguna capacitación y al mismo tiempo enfatizó que estas son importantes para el desarrollo laboral. De los colaboradores que trabajan entre los 8,1 a 10 años el 6% señalaron que sí han recibido capacitación, el 11% dijo que no y el 17% expresó que es muy importante capacitar al personal. De los empleados que laboran de 6,1 a 8 años el 6% señalaron que sí han sido capacitados, el 17% puntualizaron que no, el 17% consideran que son muy importantes las capacitaciones y el 6% resaltaron que es importante por lo menos recibir una capacitación.

### ***3.1.3. Encuesta dirigida a los proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.***

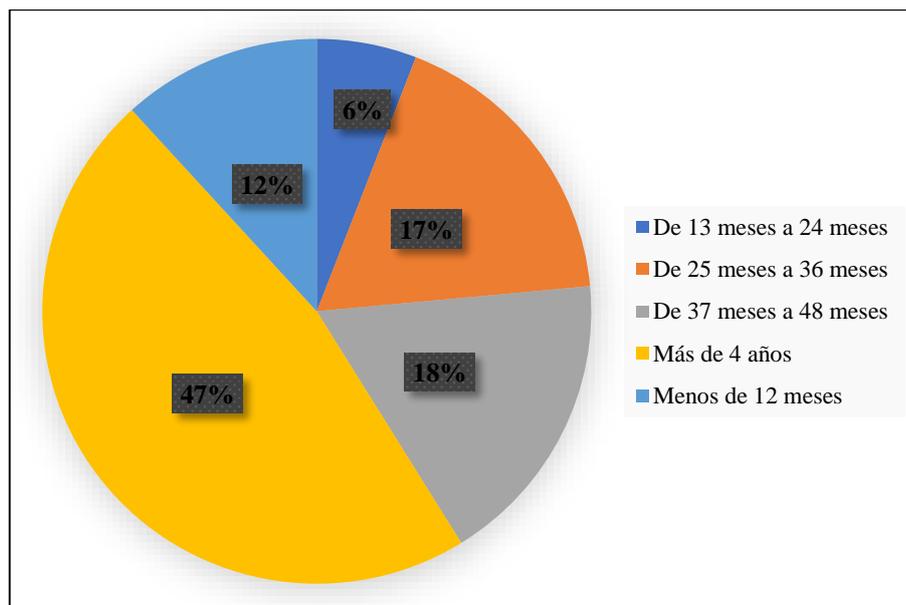
#### **1. Tiempo que es proveedor de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.**

**Tabla 19-3:** Tiempo que lleva siendo proveedor de la empresa

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de 12 meses	2	12%
De 13 meses a 24 meses	1	6%
De 25 meses a 36 meses	3	17%
De 37 meses a 48 meses	3	18%
Más de 4 años	8	47%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 18-3.** Tiempo que lleva siendo proveedor de la empresa

Elaborado por: Atupaña, J. 2021

### **Análisis e interpretación**

De los 17 encuestados el 12% son proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., por un tiempo inferior a 12 meses. El 6% trabaja con la entidad entre los 13 a los 24 meses. El 17% de 25 a 36 meses, el 18% lleva trabajando con la empresa de 37 a 48 meses, y el 47% trabaja con la empresa más de 4 años.

El resultado obtenido demuestra que la empresa sigue manteniendo a sus proveedores y también está dando oportunidad a nuevos proveedores.

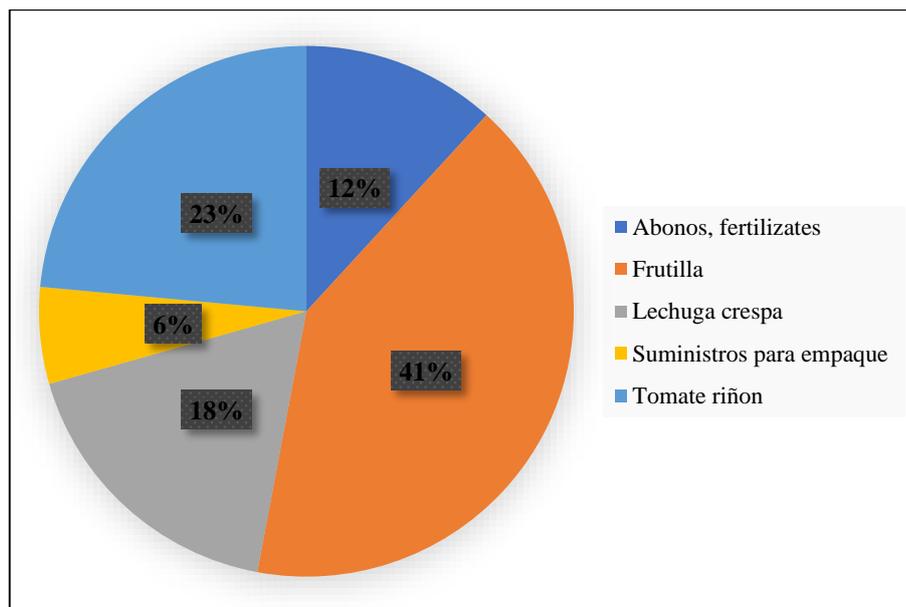
### **2. Producto que entrega cada proveedor a la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.**

**Tabla 20-3:** Producto que entrega cada proveedor a la empresa

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Frutillas	4	41%
Tomate riñón	4	23%
Lechuga crespita	3	18%
Abonos, fertilizantes	2	12%
Suministros para empaque	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 19-3.** Producto que entrega cada proveedor a la empresa

Realizado por: Atupaña, J. 2021

### Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados, el 41% de los proveedores entrega a la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., frutillas; el 23% le provee tomate riñón; el 18% lechuga crespa; el 12% son proveedores de abonos y fertilizantes para la producción y el 6% abastece los suministros de empaque de los productos.

El resultado demuestra que la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., tiene una alta demanda de frutillas, siendo esta fruta la que mayormente se adquiere a los proveedores.

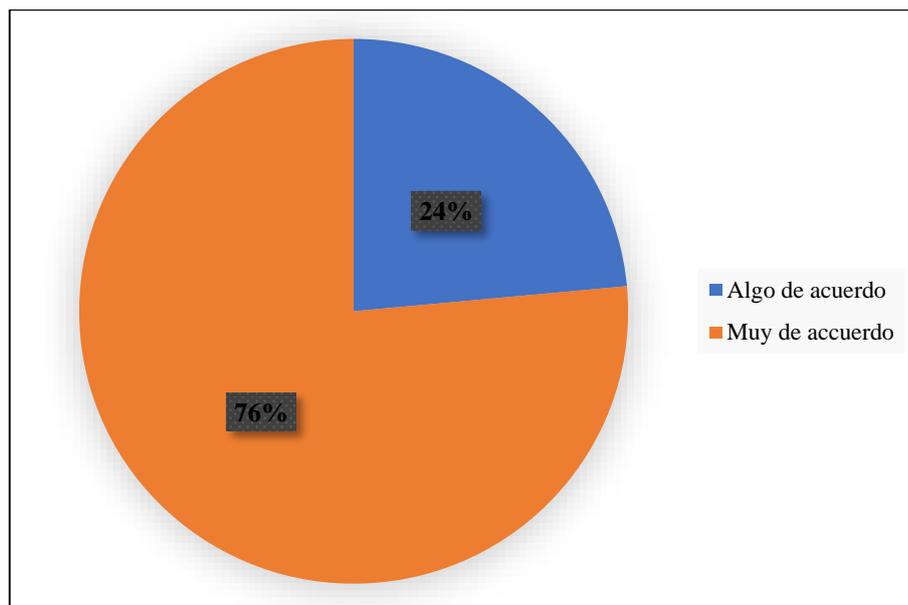
### 3. Relación de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., con sus proveedores.

**Tabla 21-3:** Relación de la empresa con el proveedor

	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	13	76%
Algo en de acuerdo	4	24%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	-	-
Algo en desacuerdo	-	-
Muy en desacuerdo	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

Realizado por: Atupaña, J. 2021



**Gráfico 20-3.** Relación de la empresa con el proveedor

Realizado por: Atupaña, J. 2021

### **Análisis e interpretación**

Del 100% de los encuestados el 76% manifestaron que están “muy de acuerdo” frente a un 24% que dicen estar “algo de acuerdo” en cuanto a la buena relación que mantiene la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., con sus proveedores. Las demás opciones no tienen puntuación.

Se observa que la empresa mantiene una buena relación con cada uno de sus proveedores, ya que esto ayuda a la entidad a cumplir con todos los pedidos que demandan sus clientes.

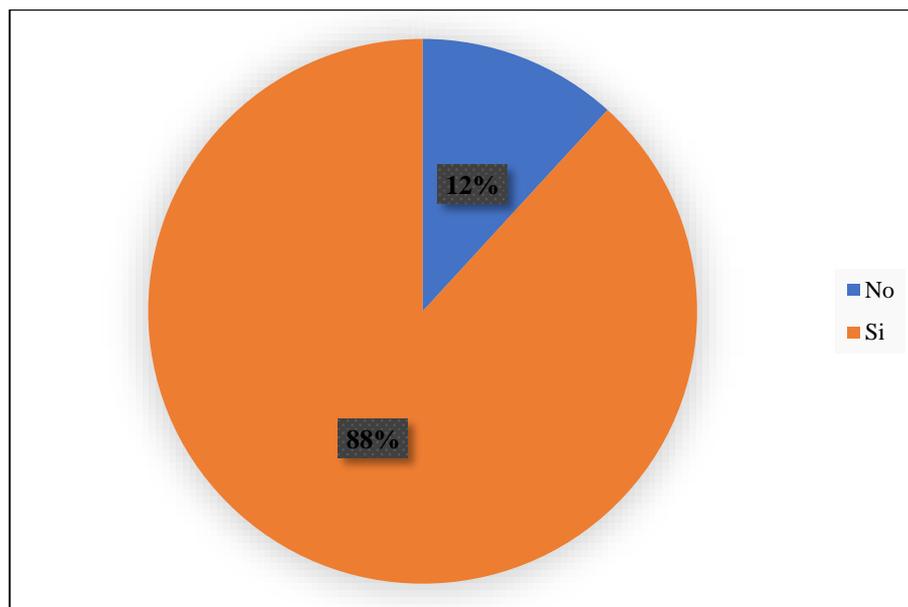
### **4. El proveedor ofrece facilidades de pago a la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.**

**Tabla 22-3:** Facilidades de pago para la empresa del proveedor

	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	88%
No	2	12%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 21-3.** Facilidades de pago para la empresa del proveedor

Realizado por: Atupaña, J. 2021

### Análisis e interpretación

El 88% de los encuestados manifestaron que “si” ofrecen facilidades de pago a la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., mientras que un 12% “no” brindan facilidades de pago.

El resultado obtenido demuestra que los proveedores ofrecen facilidades de pago a la empresa, por lo que la empresa se apalanca hasta poder vender los productos.

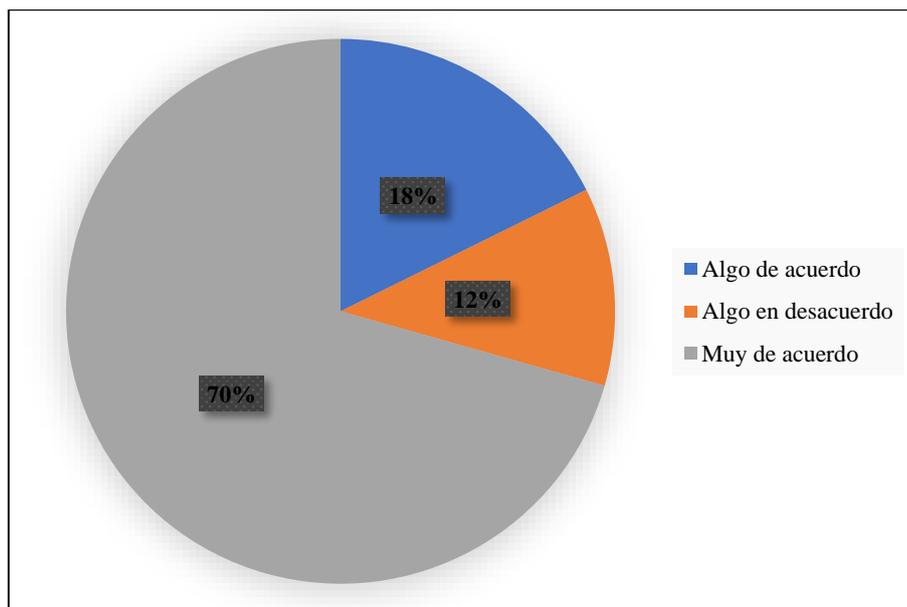
### 5. Los pagos se realizan según las condiciones acordadas con la empresa y el proveedor

**Tabla 23-3:** Los pagos se realizan según las condiciones acordadas

	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	12	71%
Algo en de acuerdo	3	18%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	-	-
Algo en desacuerdo	2	12%
Muy en desacuerdo	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

Realizado por: Atupaña, J. 2021



**Gráfico 22-3.** Los pagos se realizan según las condiciones acordadas

Realizado por: Atupaña, J. 2021

### Análisis e interpretación

En cuanto a los pagos se realizan según las condiciones acordadas entre la empresa y los proveedores, el 70% están “muy de acuerdo”, un 18% “algo de acuerdo” y el 12% “algo en desacuerdo”. Lo que indica que la empresa no está cumpliendo con sus obligaciones con todos los proveedores según las condiciones acordadas.

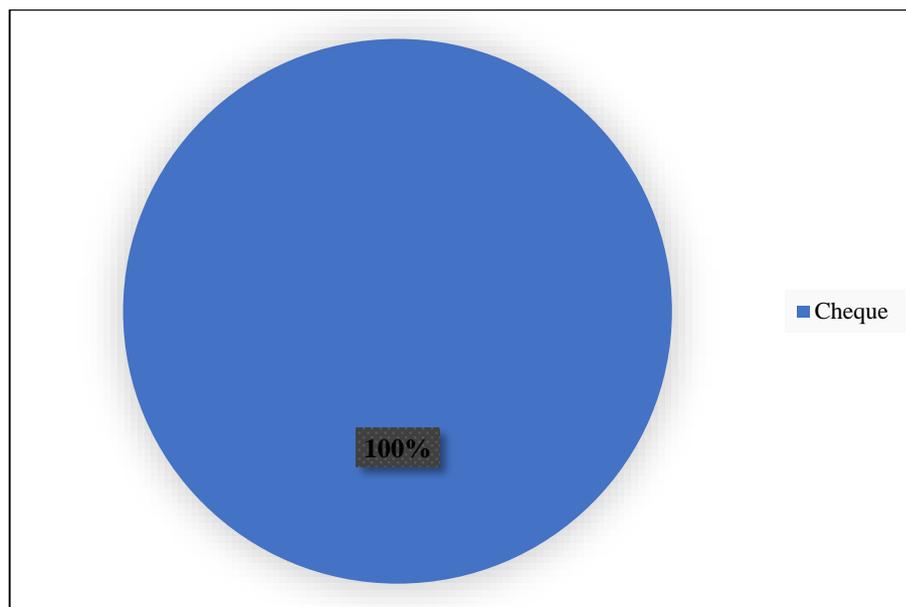
### 6. Formas de pago que utiliza la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., para el pago a proveedores

**Tabla 24-3:** Formas de pago que utiliza la empresa para el pago a los proveedores

	Frecuencia	Porcentaje
Efectivo	-	-
Transferencia bancaria	-	-
Cheque	17	100%
Otro, ¿Cuál?	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

Realizado por: Atupaña, J. 2021



**Gráfico 23-3.** Formas de pago que utiliza la empresa para el pago a proveedores

Realizado por: Atupaña, J. 2021

### **Análisis e interpretación**

El 100% de los encuestados manifestaron que la empresa hace sus pagos mediante cheques, otras opciones de formas de pago no tienen puntuación. El resultado obtenido demuestra que la empresa por razones de seguridad utiliza como formas de pago cheques para cubrir sus obligaciones con los proveedores.

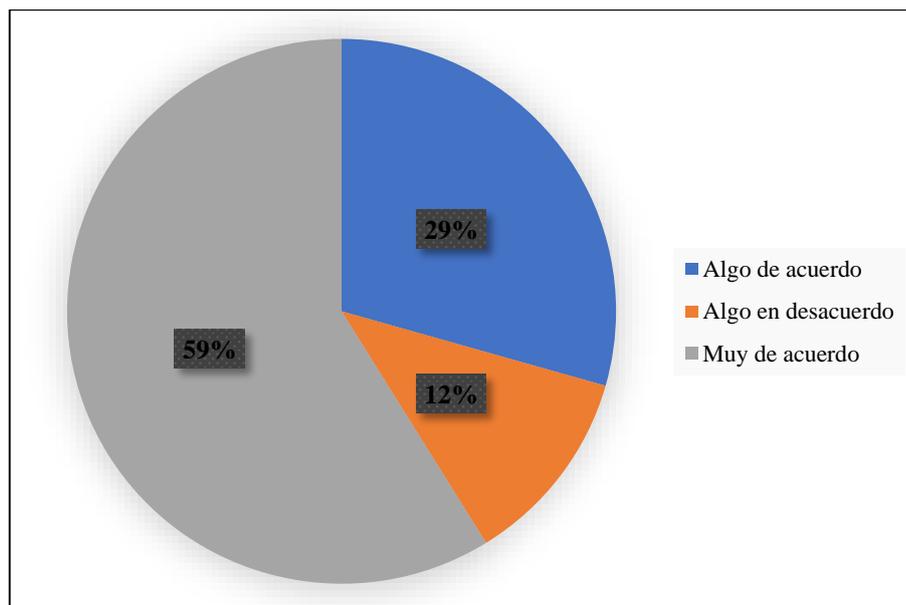
### **7. Cumplimiento de obligaciones de la empresa antes de la llegada del COVID-19 con sus proveedores.**

**Tabla 25-3:** Cumplimiento de obligaciones antes de la llegada del COVID-19

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo	10	59%
Algo en de acuerdo	5	29%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	-	-
Algo en desacuerdo	2	12%
Muy en desacuerdo	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**Realizado por:** Atupaña, J. 2021



**Gráfico 24-3.** Cumplimiento de obligaciones antes de la llegada del COVID-19.

Realizado por: Atupaña, J. 2021

### Análisis e interpretación

El 59% de los encuestados manifestaron estar “muy de acuerdo” con el cumplimiento de pago por parte de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., con los proveedores. El otro 29% están “algo de acuerdo” y un 12% “algo en desacuerdo”.

El resultado demuestra que la empresa antes de la llegada del COVID-19, no cumplía con sus obligaciones de pago con todos sus proveedores.

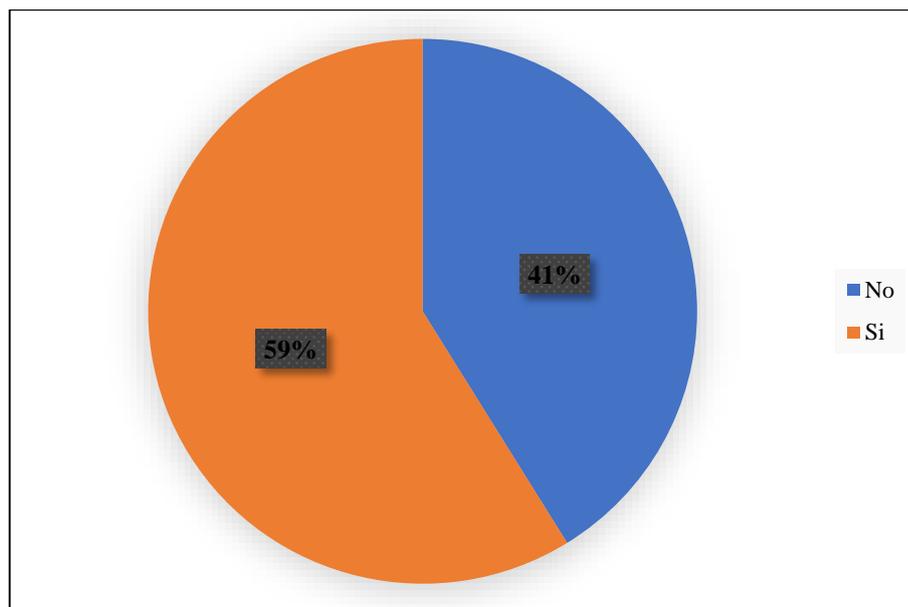
### 8. Incumplimiento con los pagos durante la emergencia sanitaria por parte de la empresa con sus proveedores.

**Tabla 26-3:** Incumplimiento con los pagos durante la emergencia sanitaria

	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	59%
No	7	41%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

Realizado por: Atupaña, J. 2021



**Gráfico 25-3.** Incumplimiento con los pagos durante la emergencia sanitaria

Realizado por: Atupaña, J. 2021

### **Análisis e interpretación**

El 59% de los encuestados manifestaron que la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., “si” incumplió con los pagos a sus proveedores durante la emergencia sanitaria y el 41% dicen que no incumplió con sus obligaciones.

El resultado obtenido demuestra que la empresa tuvo problemas económicos y financieros que no pudo cumplir con el pago a todos sus proveedores en las condiciones y fechas acordadas.

#### **3.1.4. Matriz FODA**

De acuerdo con Humberto Ponce (2007) el análisis FODA es la valoración de varios factores clasificados como fuertes y débiles que, en su conjunto, revelan el comportamiento de la realidad interna de una empresa. Así también, este análisis realiza la valoración externa de la empresa que corresponde a las oportunidades y amenazas. Esto es lo que permite apreciar la situación empresarial desde una perspectiva global.

Mediante la aplicación de las encuestas a los empleados y proveedores y la realización de entrevistas al gerente y asistente contable de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., se logró realizar un diagnóstico interno y externo de la compañía, en el que se especificaron las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la entidad, factores que son fundamentales para conocer la situación de la empresa.

**Tabla 27-3:** Matriz FODA de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>FUENTES</b>
<b>F1.</b> Terreno y clima entre 10 y 20 °C favorable para la diversificación de productos.	Investigación Cualitativa
<b>F2.</b> Variedad de productos agrícolas para los clientes como: frutillas, lechuga crespa, tomate riñón, apio, zucchini verde y amarillo, pimiento.	Investigación cualitativa
<b>F3.</b> Personal con experiencia y estabilidad laboral	Investigación Cualitativa
<b>F4.</b> Proveedores que ofrecen facilidades de pago	Investigación Cualitativa
<b>F5.</b> Excelente comunicación con los colaboradores y proveedores	Investigación Cualitativa
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>FUENTES</b>
<b>O1.</b> Adquisición de maquinaria moderna para la producción.	Investigación Cualitativa
<b>O2.</b> Ser los mayores productores de frutas y hortalizas a nivel nacional.	Misión de la empresa
<b>O3.</b> Ser exportadores de productos agrícolas de alta calidad, cumpliendo con las normas ISO.	Visión de la empresa
<b>O4.</b> Brindar un servicio a domicilio a los clientes del sector.	Investigación Cualitativa
<b>O5.</b> Nuevos clientes potenciales a nivel nacional.	Investigación Cualitativa
<b>DEBILIDADES</b>	<b>FUENTES</b>
<b>D1.</b> Procesos deficientes de evaluación, seguimiento, organización y capacitación al personal.	Investigación Cualitativa
<b>D2.</b> Malos tratos a los colaboradores por parte de ciertos jefes inmediatos.	Investigación Cualitativa
<b>D3.</b> Utilidad neta negativa en el 2019.	Investigación Cuantitativa
<b>D4.</b> Nivel de endeudamiento superior al 50%.	Investigación Cuantitativa.
<b>D5.</b> Disminución de la demanda de productos.	Investigación Cualitativa
<b>AMENAZAS</b>	<b>FUENTES</b>
<b>A1.</b> Competencia en la actividad económica.	Investigación Cualitativa
<b>A2.</b> Reformas de las leyes para las empresas y MiPymes.	Investigación Cualitativa
<b>A3.</b> Conflictos entre los colaboradores.	Investigación Cualitativa
<b>A4.</b> Desconfianza de los clientes, debido a problemas económicos y financieros de la empresa.	Investigación Cualitativa
<b>A5.</b> Emergencia sanitaria del COVID-19 que empeora los problemas económicos y financieros.	Investigación cualitativa
<b>A6.</b> Nivel de endeudamiento del 99,15% con los acreedores.	Investigación cuantitativa

**Fuente:** Investigación de campo cualitativa y cuantitativa

**Realizado por:** Atupaña, J. (2021)

3.1.4.1. Diseño de estrategias – Cruce de FODA

**Tabla 28-3:** Cruce de variables

<p><b>FACTORES INTERNOS</b></p> <p><b>FACTORES EXTERNOS</b></p>	<p><b>Lista de Fortalezas</b>  <b>F1.</b> Terreno y clima favorable.  <b>F2.</b> Variedad de productos agrícolas.  <b>F3.</b> Personal con experiencia y estabilidad laboral.  <b>F4.</b> Proveedores que ofrecen facilidades de pago.  <b>F5.</b> Excelente comunicación con los colaboradores y proveedores.</p>	<p><b>Lista de Debilidades</b>  <b>D1.</b> Procesos deficientes de evaluación, seguimiento, organización y capacitación al personal.  <b>D2.</b> Malos tratos a los colaboradores.  <b>D3.</b> Utilidad neta negativa en el 2019.  <b>D4.</b> Nivel de endeudamiento superior al 50%.  <b>D5.</b> Disminución de la demanda de productos.</p>
<p><b>Lista de Oportunidades</b>  <b>O1.</b> Adquisición de maquinaria moderna para la producción.  <b>O2.</b> Ser los mayores productores de frutas y hortalizas a nivel nacional.  <b>O3.</b> Ser exportadores de productos agrícolas de alta calidad, cumpliendo con las normas ISO.  <b>O4.</b> Brindar un servicio a domicilio a los clientes del sector.  <b>O5.</b> Nuevos clientes potenciales a nivel nacional.</p>	<p><b>FO (Maxi-Maxi)</b>  <i>Estrategia para maximizar tanto las F como las O.</i></p> <p>1. Tecnificación de la producción agrícola e implementación de otros canales de venta.  (O1, O2, O3, O4, O5, F1, F2, F3)</p>	<p><b>DO (Mini-Maxi)</b>  <i>Estrategia para minimizar las D y maximizar las O.</i></p> <p>1. Plan de capacitación técnica, profesional y desarrollo de los recursos humanos.  (O1, O2, O3, O4, O5, D1, D2)</p>
<p><b>Lista de Amenazas</b>  <b>A1.</b> Competencia en la actividad económica.  <b>A2.</b> Reformas de las leyes para las empresas y MiPymes.  <b>A3.</b> Conflictos entre los colaboradores.  <b>A4.</b> Desconfianza de los clientes, debido a problemas económicos y financieros de la empresa.  <b>A5.</b> Emergencia sanitaria del COVID-19.  <b>A6.</b> Nivel de endeudamiento del 99,15% con los acreedores.</p>	<p><b>FA (Maxi-Mini)</b>  <i>Estrategia para fortalecer la compañía y minimizar las amenazas.</i></p> <p>1. Evaluación económica y financiera para la optimización de recursos.  (F2, F3, F4, A4, A5)</p>	<p><b>DA (Mini-Mini)</b>  <i>Estrategia para minimizar tanto las D como las A.</i></p> <p>1. Oferta de nuevos servicios y estrategias de ampliación del mercado.  (D3, D4, D5, A1, A4, A5, A6)</p>

**Fuente:** Investigación de campo cualitativa y cuantitativa

**Realizado por:** Atupaña, J. (2021)

**Tabla 29-3:** Estrategias de mejoramiento de la situación de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

OBJETIVO	ESTRATEGIA	NOMBRE DEL PROYECTO	LÍNEAS DE ACTUACIÓN	INDICADOR	META	RESPONSABLE
<b>TECNIFICAR LA PRODUCCIÓN</b>	ESTRATEGIA DE TECNIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	Adquisición de maquinaria agrícolas modernas	Adquisiciones de tractores, cosechadores, motocultor, entre otros.	(# de maquinarias compradas / # maquinarias propuestas a comprar) x100	Comprar 3 maquinarias modernas para minimizar los costos de producción	Departamento de Producción
<b>CAPACITAR AL TALENTO HUMANO</b>	ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN TALENTO HUMANO DE LA EMPRESA	Formación y capacitación del Talento Humano	Capacitación a los colaboradores en: prevención de riesgo laboral, preparación de la tierra, manejo y control de plagas.	(# de personas capacitadas / # total del personal de la empresa) x100	Capacitar al 100% de los colaboradores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.	Departamento de Talento Humano
		Capacitación de liderazgo laboral y organización del personal	Capacitación de liderazgo y organización laboral a los jefes de personal	(# de jefes de personal capacitados / # total de jefes de personal) x 100	Capacitar al 100% de los jefes de personal de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.	Departamento de Talento humano
<b>REALIZAR LA EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA</b>	ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DE LA EMPRESA	Evaluación económica y financiera	Realización de la evaluación financiera	Conocimiento de la situación económica y financiera de la empresa	Realizar cada semestre una evaluación económica y financiera de la empresa	Departamento Financiero
		Aumentar el capital social de la empresa	Aumento del capital social por parte de los accionistas, socios o dueños de la empresa	(% del capital social incrementando / % del capital social planificado) x 100	Aumentar el capital social de la empresa en un 30%	Departamento Financiero
		Disminuir el nivel de endeudamiento de la empresa	Disminución del nivel de endeudamiento que	(Pasivo / Activo) x 100	Disminuir en un 10% el nivel de	Departamento Financiero

			la empresa mantiene con sus acreedores		endeudamiento de la empresa	
<b>IMPLEMENTAR NUEVOS SERVICIOS</b>	ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS SERVICIOS	Implementación del servicio de puerta a puerta	Implementar un servicio de puerta a puerta a los clientes de los alrededores de la empresa	# de clientes que piden el servicio de puerta a puerta	Implementar el servicio de puerta a puerta a los clientes	Departamento de Ventas
<b>INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA</b>	ESTRATEGIAS DE RENTABILIDAD	Lograr una rentabilidad neta positiva para el próximo año	Buscar nuevos cliente potenciales a nivel nacional	(Utilidad neta / Ventas) x 100	Lograr una rentabilidad neta de al menos del 5% sobre las ventas para el próximo año.	Departamento Financiero, Ventas y Gerencia
		Incrementar ingresos por ventas		(Ventas periodo actual - Ventas periodo anterior / Ventas periodo actual)	Incrementar en un 10% las ventas	Departamento Financiero y de ventas
<b>AUMENTAR EL CAPITAL SOCIAL DE LA ENTIDAD</b>	ESTRATEGIAS DE APALANCAMIENTO FINANCIERO	Incrementar el capital social de la entidad.	Aumentar el capital social de la organización con el aporte de recursos económicos por parte de los socios, amigos y/o familiares.	(Capital social anterior /Capital social actual) x 100	Incrementar el capital social de la empresa en un 15% con referencia 1 año anterior.	Gerencia y Departamento Financiero
<b>OPTIMIZAR COSTOS Y GASTO DE OPERACIÓN</b>	ESTRATEGIAS DE GESTIÓN	Correcta administración de los recursos económicos y materiales de la empresa	Identificar los costos y gastos innecesarios que causen fugas de dinero.	(Costos y Gastos anterior / Costos y gastos actual) x 100	Disminuir los costos y gastos de la empresa al menos el 60% sobre las ventas para obtener mayor rentabilidad	Departamento Financiero
<b>REALIZAR ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS</b>	ESTRATEGIAS DE LIQUIDEZ Y SOLVENCIA	Realizar proyección de los estados financieros	Demostrar anticipadamente la repercusión que tendrá los estados	Porcentaje de cumplimiento de la adecuada administración de	Aumentar en un 10% todos los rubros de los estados financieros	Departamento Financiero

		para los cinco años siguientes.	financieros de la gestión futura de la empresa.	los recursos logando el resultado de la proyección.	asegurando el retorno de la inversión de los dueños, socios y/o accionistas de la empresa	
--	--	---------------------------------	---	---	---	--

**Fuente:** Matriz FODA – Cruce de variables

**Realizado por:** Atupaña, J. (2021)

### **3.2. Discusión de resultados**

Con base a la información recolectada por medio de las encuestas a trabajadores y proveedores; las entrevistas al gerente y asistente contable, y el análisis de la matriz FODA, aplicados a la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., se determinó que la entidad ha mantenido problemas económicos y financieros en los últimos tres años, por lo tanto, se determinó la necesidad de aplicar modelos de predicción de insolvencia empresarial para minimizar el riesgo de que la empresa quiebre en un futuro.

En cuanto a las encuestas realizadas a los trabajadores, se observó que la administración y los colaboradores mantienen una buena relación; pero la empresa en los últimos tres años ha lidiado con problemas económicos y financieros, a lo que se suma la emergencia sanitaria que se está viviendo hoy en día, por lo que la situación de la empresa ha empeorado aún más. También los colaboradores manifiestan que la empresa no ha brindado capacitaciones en el último año, siendo estas muy importantes para ellos en el mejoramiento de su desempeño laboral.

Con respecto a la encuesta realizada a los proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., se observó que la entidad tiene un alto número de proveedores de frutillas (7 de 17 productores), además, mantiene una buena relación y comunicación con cada uno de ellos. También, los proveedores ofrecen facilidades de pago a la organización para que cumpla con los pagos según las condiciones acordadas, pero la empresa ha tenido problemas económicos y financieros, ya que los encuestados manifestaron que la entidad incumplió con los pagos antes y durante de la emergencia sanitaria, estos problemas podrían afectar la imagen de la organización frente a sus clientes externos.

En el caso de la matriz FODA, se realizó un análisis interno que corresponde a las fortalezas y debilidades de la empresa; y se observa que la mayor fortaleza de la compañía es la variedad de productos que ofrecen a sus clientes, y como una de las debilidades se encuentra el deficiente proceso de evaluación, seguimiento y capacitación a sus colaboradores. Además, se realizó un análisis externo de sus oportunidades y amenazas, donde la oportunidad más relevante es la adquisición de maquinarias agrícolas modernas que ayuden a reducir los costos de producción, pero a su vez existe la amenaza de que la empresa no logra superar sus problemas económicos y financieros que pueda afectar a la imagen empresarial frente a sus clientes externos e internos.

### **3.3. Propuesta**

#### ***3.3.1. Tema de la propuesta***

Aplicación de modelos de predicción de insolvencia empresarial a la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., de la Parroquia Checa, Cantón Quito.

#### ***3.3.2. Desarrollo de la propuesta***

##### ***3.3.2.1. Antecedentes de la empresa***

Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., es una empresa ecuatoriana, localizada en la Parroquia Checa, perteneciente al cantón Quito. Su actividad principal es el cultivo de otro tipo de hortalizas. La empresa se creó el 4 de mayo de 2006. En la actualidad está conformada por 38 personas (EMIS, 2019).

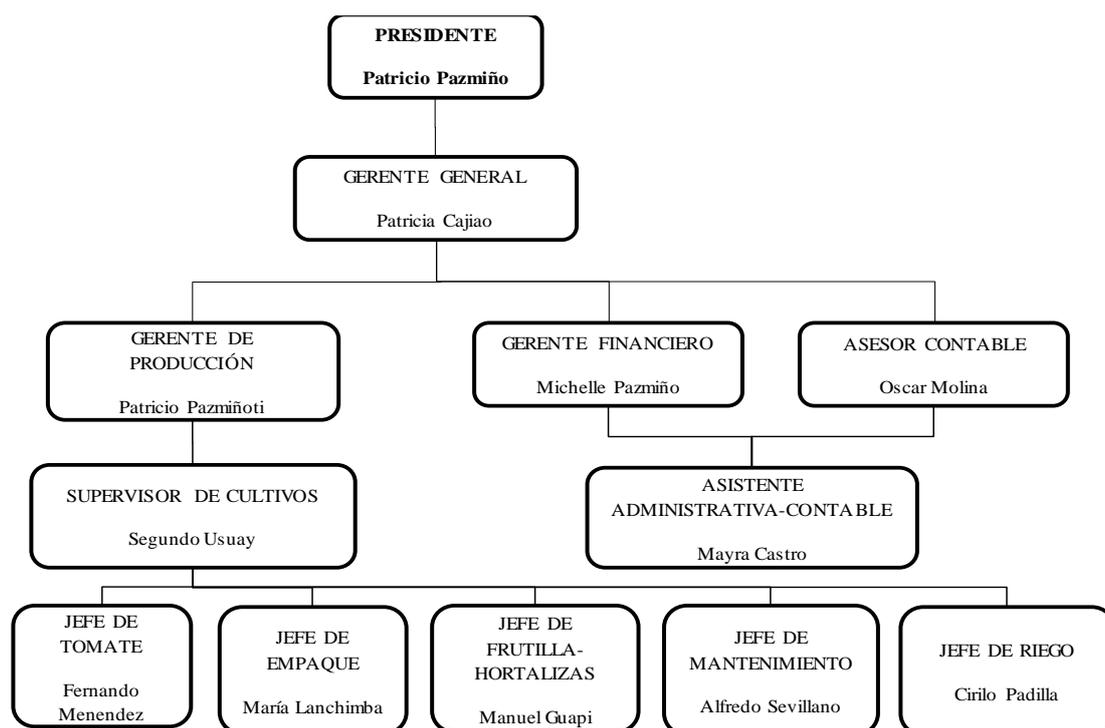
##### ***3.3.2.2. Misión***

Abastecer y cumplir pedidos a Supermaxi, Mi Comisariato y otros mercados. Nos diferenciamos por tener producciones constantes de productos hortícolas y frutales de alta calidad, conscientes de la importancia de nuestros empleados con beneficios y salarios pagados a tiempo. Mediante el esfuerzo conjunto aspiramos llegar a ser líderes en la producción nacional de frutas y legumbres, con la meta de exportarlos. Es nuestro deber cuidar el ambiente e impulsar la reforestación (Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., 2018).

##### ***3.3.2.3. Visión***

Llegar a ser los mayores productores de frutas y hortalizas a nivel nacional y alcanzar grandes niveles competitivos en la exportación de estos productos altamente tecnificados y de excelente calidad (Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., 2018).

3.3.2.4. Organigrama estructural de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.



**Gráfico 26-3.** Organigrama estructural de la empresa

Fuente: Empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

3.3.3. Estados financieros de empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

3.3.3.1. Balance General

**EMPRESA PRODUCTOS GUADALUPE PROGUADALUPE CÍA LTDA**

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Al 31 de diciembre de 2020

	<b>Año 2020</b>
<b>ACTIVOS</b>	
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	
Efectivo y Equivalentes al efectivo	-
Cuentas y documentos por cobrar clientes	76.009,51
Cuentas y documentos por cobrar no relacionadas	-
Otras cuentas por cobrar	6.000,00
Activos por impuesto	12.809,22
Inventarios	-
<b>Total activos corrientes</b>	<b>94.818,73</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	
Maquinaria, equipos, instalaciones y adecuaciones	205.810,99
Muebles y enseres	8.308,28
Vehículos, equipo de transporte y caminero móvil	184.749,41
(-) Depreciación acumulada activos fijos	- 246.264,93

Activos biológicos (Plantas vivas y frutos en crecimiento)	14.493,81
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>167.097,56</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>261.916,29</b>
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	
Cuentas y documentos por pagar comerciales	54.705,47
Otras cuentas por pagar corrientes	12.615,88
Obligaciones con instituciones financieras corrientes	1.402,06
Impuesto a la renta por pagar del ejercicio	-
Beneficios a empleados	90,30
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>68.813,71</b>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>	
Otras cuentas por pagar no corrientes	190.943,72
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>259.757,43</b>
<b>PATRIMONIO</b>	
Capital suscrito	400,00
Reserva legal	200,00
Reserva facultativa	4.500,00
Utilidades acumuladas de ejercicios anteriores	2.805,80
(-) Pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores	- 4.801,55
Utilidad neta del ejercicio	- 945,39
<b>Total patrimonio</b>	<b>2.158,86</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>261.916,29</b>

### 3.3.3.2. Estado de resultados

**EMPRESA PRODUCTOS GUADALUPE PROGUADALUPE CÍA LTDA**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
Al 31 de diciembre de 2020

	<b>Año 2020</b>
Ingresos Operacionales	209.284,04
(-) Costos Operacionales	190.553,98
<b>(=) UTILIDAD BRUTA</b>	<b>18.730,06</b>
(-) Gastos Operacionales	21.357,55
(-) Gastos depreciaciones	
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>- 2.627,49</b>
(-) Gastos financieros	555,02
(+) Ingresos No Operacionales	2.237,12
(-) Otros gastos	
<b>(=) Utilidad antes de participación a trabajadores</b>	<b>- 945,39</b>
(-) 15% Participación a trabajadores	-
<b>(=) Utilidad antes del impuesto a la renta</b>	<b>-</b>

(-) 25% Impuesto a la Renta

(=) **UTILIDAD/PÉRDIDA DEL EJERCICIO**

- **945,39**

### 3.3.4. Índices financieros

#### 3.3.4.1. Índices de liquidez

Liquidez corriente: demuestra el potencial de las empresas para enfrentar sus vencimientos de corto plazo. Este se encuentra influenciado por la estructura del activo circulante y los débitos en un periodo a corto plazo, de ahí que es importante su análisis periódico para prevenir situaciones de falta de liquidez, entre otros problemas de insolvencia (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2016).

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$
$$\text{Liquidez Corriente}_{2020} = \frac{94.818,73}{68.813,71} = 1,38$$

El resultado demuestra que la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe para el año 2020, tiene 1,38 dólares para cubrir cada dólar de su deuda a corto plazo, por lo que la empresa tiene suficiente liquidez para poder cumplir con sus obligaciones corrientes o corto plazo.

Prueba ácida: es un indicador más inflexible, cuyo propósito es contrastar la capacidad de una empresa u organización para cumplir con sus deberes corrientes, pero con independencia de la venta de sus suministros o productos en existencia. Esto se refiere a los saldos de efectivo, las cuentas por cobrar, las inversiones temporales y algún otro tipo de activo de fácil liquidación (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2016).

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$$
$$\text{Prueba Ácida}_{2020} = \frac{94.818,73 - 0}{68.813,71} = 1,38$$

La empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., en el año 2020 arroja una prueba ácida de 1,38; lo que permite deducir que la entidad cuenta con \$ 1,38 para cancelar cada \$1.00 que debe sin la necesidad de recurrir a la venta de sus existencias.

### 3.3.4.2. Índices de solvencia

Endeudamiento del activo: examina la cota de autonomía financiera. Cuando el índice es superior expresa que la empresa tiene una gran dependencia de sus prestamistas, por tanto, su capacidad de endeudamiento es limitada. Por otro lado, un índice inferior significa que la empresa tiene un elevado nivel de independencia (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2016).

$$\begin{aligned}\text{Endeudamiento del activo} &= \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \\ \text{Endeudamiento del activo}_{2020} &= \frac{259.757,43}{261.916,29} = 99,18\%\end{aligned}$$

El resultado obtenido en el índice en endeudamiento del activo del año 2020 de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., es de 99,18%; lo que demuestra que la empresa depende mucho de sus acreedores para poder continuar con sus operaciones diarias.

Endeudamiento del patrimonio: mide el nivel de responsabilidad del patrimonio de la empresa con los acreedores. Además, señala la capacidad de los créditos, y permite advertir si son los dueños de los negocios o sus acreedores los que sostienen a la empresa (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2016).

$$\begin{aligned}\text{Endeudamiento patrimonial} &= \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}} \\ \text{Endeudamiento patrimonial}_{2020} &= \frac{259.757,43}{2.158,86} = 120,32\end{aligned}$$

El resultado demuestra que la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., tiene comprometido 120,32 veces su patrimonio para el año 2020, lo que indica que la empresa no puede cumplir con sus obligaciones con el valor del patrimonio que tiene.

Endeudamiento del activo fijo: representa el importe de las unidades monetarias de las que se disponen como patrimonio por cada unidad que ha sido invertida en activos fijos. Si el producto es un número igual o mayor a 1, simboliza que el total del activo fijo está respaldado en el patrimonio empresarial (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2016).

$$\text{Endeudamiento del activo fijo} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Fijo}}$$

$$\text{Endeudamiento del activo fijo}_{2020} = \frac{2.158,86}{152.603,75} = 0,014$$

El endeudamiento del activo fijo de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., en el año 2020, es de 0,014; lo que indica que los activos fijos netos tangibles no sólo financiaron el patrimonio de la empresa, sino que se necesitó de acreedores para poder adquirirlos.

### 3.3.4.3. Índices de gestión

Rotación de cartera: es la cantidad de veces que las cuentas por cobrar en promedio cambian en un tiempo determinado, generalmente en un año.

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

$$\text{Rotación de cartera}_{2020} = \frac{209.284,04}{76.009,51} = 2,75$$

Durante el 2020, la rotación de cartera de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., es igual a 2,75 veces.

Rotación de activo fijo: es el número de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria que ha sido invertida en activos fijos. De igual manera, estipula una situación ocasional de ventas insuficientes. Por este motivo, las ventas deben guardar relación con las inversiones en planta, propiedad, equipos y herramientas (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2016).

$$\text{Rotación de activo fijo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo fijo}}$$

$$\text{Rotación de activo fijo}_{2020} = \frac{209.284,04}{152.603,75} = 1,37$$

El resultado indica que se ha vendido 1,37 unidades monetarias por cada unidad monetaria que ha sido invertido en los activos fijos tangibles de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., en el año 2020.

Rotación de ventas: denota la cantidad de veces que en un nivel de ventas son empleados los activos. Este indicador también es denominado como coeficiente de eficiencia directiva, puesto que evalúa la eficacia de la administración (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2016).

$$\text{Rotación de ventas} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$$

$$\text{Rotación de ventas}_{2020} = \frac{209.284,04}{261.916,29} = 0,80$$

En el año 2020 la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., con ventas de \$ 209.284,04 año se utilizaron 0,80 veces los activos que posee la empresa.

Periodo medio de cobro: estima el grado de liquidez en días de las cuentas y documentos por cobrar que se reflejan en la gestión y buena marcha de la empresa. Es decir, mide la capacidad de una empresa u organización para restaurar el patrimonio de sus negocios (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2016).

$$\text{Periodo medio de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar} * 365}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Periodo medio de cobro}_{2020} = \frac{76.009,51 * 365}{209.284,04} = 132,56 \text{ días}$$

El resultado demuestra que la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., tarda 132 días en recuperar su cartera, después de haber vendido sus productos a los clientes.

Periodo medio de pago: señala el número de días que una empresa tarda en cubrir o pagar sus obligaciones de inventarios; los periodos largos de pago a los proveedores son el resultado de una rotación pausada de los inventarios, de una demasía del periodo medio de cobranza, o incluso de la carencia de potencia financiera (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2016).

$$\text{Periodo medio de pago} = \frac{\text{Cuentas y documentos por pagar} * 365}{\text{Compras}}$$

$$\text{Periodo medio de pago}_{2020} = \frac{54.705,47 * 365}{190.553,98} = 104,79 \text{ días}$$

El periodo medio de pago de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., para el año 2020 es de 104 días, es decir, la entidad tarda 104 días en cubrir o cancelar sus obligaciones de corto plazo.

#### 3.3.4.4. *Índices de rentabilidad*

Rentabilidad sobre el patrimonio: es un indicador que mide el rendimiento del capital, dicho en otras palabras, la rentabilidad obtenida por la empresa al final del año sobre sus fondos propios o patrimonio (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2016).

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio Total}}$$

$$\text{ROE}_{2020} = \frac{-945,39}{2.158,86} = -43,79\%$$

El resultado indica que los dueños, socios y/o accionistas de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., en el año 2020 el ROE es de -43,79%, lo que quiere decir que por cada 100 dólares invertidos en la empresa pierden prácticamente 43,79 dólares.

Rentabilidad sobre el activo: demuestra la suficiencia del activo para generar utilidades, con independencia de la manera en cómo se haya financiado, bien con créditos económicos o patrimonio (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2016).

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{ROA}_{2020} = \frac{-945,39}{261.916,29} = -0,36\%$$

La empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., en el año 2020 tiene un Rendimiento Sobre los Activos (ROA) negativo de -0,36%, lo que significa que la empresa invirtió una gran cantidad de dinero a la producción, pero al mismo tiempo está generando ingresos bajos, además se observó que la empresa mantiene un alto nivel de endeudamiento.

Rentabilidad sobre las ventas: muestra la utilidad de la empresa por cada unidad de venta.

$$\text{ROS} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{ROS}_{2020} = \frac{-945,39}{209.284,04} = -0,45\%$$

En el año 2020 la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., tiene un Rendimiento sobre Ventas (ROS) negativo de -0,45%, es decir, que la empresa tiene una pérdida de 0,45 centavos por cada 1 dólar que se vende. Entonces, se observa, que la empresa tiene un ROS decreciente que indica que la entidad tiene problemas financieros inminentes.

### 3.3.5. Aplicación de modelos de predicción

Astorga (s.f.) en su trabajo titulado “Modelos de predicción de la insolvencia empresarial” prefirió los modelos de predicción de insolvencia más conocidos y de alta confianza, los mismos que serán aplicados en la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., para predecir si la empresa tiene o no el riesgo de ser insolvente en el corto plazo. Estos modelos de predicción son los siguientes:

#### 3.3.5.1. Modelo Z de Altman

$X_1 = \text{Capital de trabajo/Activo total}$

$$X_1 = \frac{(94.818,73 - 68.813,71)}{261.916,29} = 0,0993$$

$X_2 = \text{Utilidades retenidas/Activo total}$

$$X_2 = \frac{2.805,80}{261.916,29} = 0,0107$$

$X_3 = \text{Utilidades antes de intereses e impuestos/Activo total}$

$$X_3 = \frac{-2.627,49}{261.916,29} = -0,0100$$

$X_4 = \text{Capital contable/Pasivo total}$

$$X_4 = \frac{2.158,86}{259.757,43} = 0,0083$$

$X_5 = \text{Ventas/Activo total}$

$$X_5 = \frac{209.284,04}{261.916,29} = 0,7990$$

Una vez calculado los ratios que son necesarios para la predicción de insolvencia empresarial, se aplica la siguiente ecuación formulada por Altman:

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5$$

$$Z = 0,717(0,0993) + 0,847(0,0107) + 3,107(-0,0100) + 0,420(0,0083) + 0,998(0,7990)$$

$$Z = 0,0712 + 0,0091 - 0,0312 + 0,0035 + 0,7975$$

$$Z = 0,85$$

Al aplicar el modelo Z de Altman a la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., se obtiene un resultado  $Z = 0,85$ ; lo que indica que se encuentra en la “Zona de peligro”, es decir, si la empresa continúa con los problemas económicos y financieros, en el corto plazo, la entidad podría tener problemas de insolvencia.

### 3.3.5.2. Modelo de Gordon Springate

En el siguiente modelo de predicción se utiliza cuatro ratios propuestos por Gordon Springate, que son los siguientes:

A = Capital de trabajo/Activo total

$$A = \frac{(94.818,73 - 68.813,71)}{261.916,29} = 0,0993$$

B = Utilidad neta antes de interes e impuestos/Activo total

$$B = \frac{-2.627,49}{261.916,29} = -0.0100$$

C = Utilidad neta antes de impuesto/Pasivo circulante

$$C = \frac{-945,39}{68.813,71} = -0,0137$$

D = Ventas/Activo total

$$D = \frac{209.284,04}{261.916,29} = 0,7990$$

Una vez calculados cada uno de los ratios que son claves para determinar si la empresa es insolvente, se utilizó la ecuación propuesta por Springate que es la siguiente:

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,40D$$

$$S = 1,03(0,0993) + 3,07(-0,0100) + 0,66(-0,0137) + 0,40(0,7990)$$

$$S = 0,10227 - 0,03080 - 0,00907 + 0,31962$$

$$S = 0,3820$$

Cuando  $S < 0.862$ , la empresa podría considerarse como insolvente.

Con el modelo de Gordon Springate se observa un resultado de  $S = 0,3820$ ; y de acuerdo con la condición del autor, la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., tiene problemas de insolvencia financiera.

### 3.3.5.3. Modelo de Fulmer

El modelo de predicción desarrollado por Fulmer utiliza 9 razones financieras ponderadas que ayudan a determinar si la empresa es insolvente o si la empresa tiene el riesgo en el corto plazo de presentar problemas de insolvencia, para lo cual se deben calcular los siguientes ratios y poder aplicar el modelo propuesto.

$$X_1 = \text{Utilidades retenidas/Activo total}$$

$$X_1 = \frac{2.805,80}{261.916,29} = 0,0107$$

$$X_2 = \text{Ventas/Activo total}$$

$$X_2 = \frac{209.284,04}{261.916,29} = 0,7990$$

$$X_3 = \text{Utilidades antes de impuestos/Capital contable}$$

$$X_3 = \frac{-945,39}{2.158,86} = -0,4379$$

$$X_4 = \text{Flujo de caja/Pasivo total}$$

$$X_4 = \frac{0}{259.757,43} = 0$$

$$X_5 = \text{Pasivo total/Activo total}$$

$$X_5 = \frac{259.757,43}{261.916,29} = 0,9918$$

$$X_6 = \text{Pasivo circulante/Activo total}$$

$$X_6 = \frac{68.813,71}{261.916,29} = 0,2627$$

$$X_7 = \text{Activo total tangible}$$

$$X_7 = \frac{167.097,56}{261.916,29} = 0,6380$$

$$X_8 = \text{Capital de trabajo/Pasivo total}$$

$$X_8 = \frac{26.005,02}{259.757,43} = -0,1001$$

$$X_9 = \text{Log Utilidad operativa/Gastos financieros}$$

$$X_9 = \frac{\log -2.627,49}{555.02} = 0$$

Para la razón financiera nueve, el autor establece que, por la presencia del logaritmo, toma el valor de uno (1) si la empresa no tiene gastos financieros y de cero (0) si la utilidad de operación es negativa. Por lo tanto, en la utilidad operacional la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe

Cía. Ltda., tiene una utilidad negativa, por lo cual, esta razón toma el valor de cero para mayor precisión.

Se reemplazan los valores obtenidos de las 9 razones en la ecuación propuesta por Fulmer.

$$H = 5.528X_1 + 0.212X_2 + 0.073X_3 + 1.270X_4 - 0.120X_5 + 2.335X_6 + 0.575X_7 + 1.083X_8 + 0.894X_9 - 6.075$$

$$H = 5,528(0,0107) + 0,212(0,7990) + 0,073(0,4379) + 1,270(0) - 0,120(0,9918) + 2,335(0,2627) + 0,575(0,6380) + 1,083(0,1001) + 0,894(0) - 6,075$$

$$H = 0,0592 + 0,1694 - 0,0320 + 0 - 0,1190 + 0,6135 + 0,3668 + 0,1084 + 0 - 6,0750$$

$$H = -4,91$$

Cuando  $H < 0$ , la empresa puede calificarse como insolvente.

La empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., con el modelo de Fulmer arroja un resultado de  $H = -4,91$ ; lo que significa que la organización está calificada como insolvente.

#### 3.3.5.4. Modelo de C-A Score

Este modelo de predicción utiliza tres razones financieras que se calculan a continuación, y posterior a ello se aplica la ecuación propuesta por el autor.

$X_1 = \text{Capital contable/Activo total}$

$$X_1 = \frac{2.158,86}{261.916,29} = 0,0082$$

$X_2 = (\text{Utilidades antes de impuestos e intereses} + \text{gastos financieros})/\text{Activo total}$

$$X_2 = \frac{-2.627,49 + 555,02}{261.916,29} = -0,0079$$

$X_3 = \text{Ventas/Activo total}$

$$X_3 = \frac{209.284,04}{261.916,29} = 0,7990$$

$$C - A \text{ SCORE} = 4.5913X_1 + 4.5080X_2 + 0.3936X_3 - 2.7616$$

$$C - A \text{ SCORE} = 4,5913(0,0082) + 4,5080(-0,0079) + 0,3936(0,7990) - 2,7616$$

$$C - A \text{ SCORE} = 0,0378 - 0,0357 + 0,3145 - 2,7616$$

$$C - A \text{ SCORE} = -2.45$$

Cuando el modelo *C-A SCORE* arroja un valor  $< -0.3$  la regla de decisión señala que la empresa analizada puede considerarse como insolvente.

Al aplicar el modelo *C-A Score*, la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., arroja un resultado de  $C - A \text{ SCORE} = -2,45$ ; lo que indica que es un resultado muy por debajo de la condición planteada por el autor, lo que significa que la entidad una vez más está calificada como insolvente.

### 3.4. Comparación de resultados

Una vez aplicado los modelos de predicción de insolvencia a la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., utilizando los estados financieros del año 2020, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 30-3:** Tabla de comparación de los cuatro modelos predictivos

Modelo	Z de Altman	Gordon Springate	Fulmer	C-A Score
Condición	Quiebra Z < 1,23	S < 0,862	H < 0	C-A Score < - 0,3
Resultados	Z=0,85	S=0,382	H= -4,91	C-A = -2,45

Realizado por: Atupaña, J. (2021)

Como se puede observar en la tabla los resultados obtenidos son muy bajos en los cuatro modelos aplicado de acuerdo a la condición que cada uno de ellos, por lo que nos da a entender que la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., puede considerarse insolvente en caso de seguir así. De acuerdo a los resultados obtenidos se recomienda buscar soluciones y decisiones que ayude a mejorar la situación de la empresa, realizar un plan de gestión y financiero para los próximos años y buscar financiamiento para seguir manteniendo a la empresa en el mercado ecuatoriano.

## CONCLUSIONES

- Una vez realizado el análisis de investigación y recopilación teórica de estudios sobre predicción de insolvencia , se encontró que los modelos más utilizados y con un porcentaje alto de asertividad y confiabilidad son: Z de Altman desarrollado en 1966, modelo de Fulmer que se desarrolló en 1984, Springate de 1978 y el modelo CA-Score de Jean Leagault, cada uno de estos modelos utilizan ratios financieros más comunes, además tienen una precisión mayor al 83% en la predicción de que una empresa sea insolvente o este próximo a tener problemas de insolvencia de seguir así.
- Al realizar el análisis de la técnica cuantitativa aplicada a los trabajadores y proveedores, y la elaboración de una matriz FODA de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., identificando así los puntos críticos externos como: la disminución de pedidos que ofrece la empresa, la credibilidad de la entidad frente a sus proveedores. Además, se observó cómo puntos críticos internos, los problemas financieros que mantiene los últimos 3 años, personal no capacitado, gastos innecesarios, tiene altos costos de producción, entre otros; afectando así la imagen empresarial.
- Una vez aplicado los modelos de predicción de insolvencia empresarial a la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., se observó que la empresa con el primer modelo Z de Altman ( $Z=0,85$ ) está en la zona de peligro lo cual indica que de seguir así con los problemas económicos y financieros la entidad está próximo a ser insolvente, con el segundo modelo de Springate arrojó un resultado de 0,382, una respuesta de -4,91 con Fulmer; con el cuarto modelo CA-Score con un resultado de -2,45; por lo que la empresa es considerado insolvente.

## RECOMENDACIONES

- Realizar una evaluación financiera por lo menos una vez al año, para que conozca la salud financiera de la empresa y a su vez tomar decisiones en base al diagnóstico realizado, con la finalidad de minimizar los problemas económicos y financieros de la entidad.
- Crear y mantener un ambiente de confianza y comunicación con cada uno de los colaboradores, reconociendo los logros, también debe coordinar una capacitación urgente a todo el personal para el desarrollo laboral y personal dentro de la entidad.
- Ejecutar las estrategias realizadas en el análisis FODA para lograr la misión, visión y los objetivos de la empresa, sacando provecho de las debilidades y amenazas frente a los problemas que tiene y que ayude al crecimiento de la entidad.
- Incrementar los ingresos de la empresa a través de la búsqueda de nuevos clientes a nivel nacional, las cuales permitan cubrir con sus obligaciones a corto y largo plazo.
- Disminuir el nivel de endeudamiento de la empresa mediante la inserción de nuevos socios o a su vez aumentar el capital social.
- Reducir los costos y gastos de producción para obtener una utilidad positiva, identificando los gastos innecesarios de la organización

## **GLOSARIO**

**Activos:** Conjunto de derechos y bienes tangibles e intangibles controlados por la empresa, y puestos al servicio y desarrollo de la actividad económica (Fierro, 2011).

**Empresa:** Organización de recursos humanos, tangibles, recursos técnicos y financieros que permiten crear bienes y servicios por un valor establecido que sirve para la reposición de los recursos empleados y el alcance de los objetivos propuestos (García, Casanueva, & Alonso, 2000).

**Fracaso empresarial:** Colapso en las actividades que la empresa realiza para obtener fondos que le permitan realizar sus operaciones (Mora, 1994).

**Insolvencia:** Incapacidad de una empresa para desempeñar obligaciones, debido a la falta de recursos. Esto también se traduce como la imposibilidad de contraer deudas. Esta situación conduce a la falta de credibilidad sobre la empresa y quienes la dirigen (Cabanellas, 2017).

**Pasivos:** Conjunto o segmento cuantificable de las obligaciones presentes de una entidad, virtualmente ineludibles, de transferir activos o brindar servicios en el futuro a otras organizaciones como resultado de las transacciones o eventos anteriores (Vite, 2016).

**Patrimonio:** Conjunto de bienes, derechos y obligaciones que, bajo la titularidad de la empresa, de una persona física o jurídica, está afecto a su actividad económica con un fin concreto y es susceptible de valoración económica (Abolacio, 2018).

**Riesgo:** Posibilidad de que exista una situación desfavorable que trae consigo secuelas. Por tanto, el riesgo es la probabilidad de que ocurran eventos adversos que derivan en efectos negativos para la empresa (Universidad de Alcalá, 2020).

## BIBLIOGRAFÍA

- Abolacio, M. (2018). *Plan General de Contabilidad* (Segunda ed.). Málaga, España: IC. Asociación para el Progreso de la Dirección. (22 de enero de 2021). *¿Qué estrategias de sostenibilidad empresarial puedes empezar a implementar en tu empresa?* (APD, Editor) Recuperado el 15 de marzo de 2021, de <https://www.apd.es/estrategias-sostenibilidad-empresarial/#:~:text=La%20sostenibilidad%20empresarial%20hace%20referencia,aseguren%20la%20continuidad%20del%20negocio.>
- Astorga, A. (s.f.). *Cyta*. Obtenido de [http://www.cyta.com.ar/elearn/tc/marterial/insolvencia\\_Hilbert%20.htm](http://www.cyta.com.ar/elearn/tc/marterial/insolvencia_Hilbert%20.htm)
- Baena, G. (2014). *Metodología de la Investigación* (Primera ed.). México: Grupo Editorial Patria.
- Bayas, P. (2020). *Predicción de quiebra e insolvencia en las empresas del sector textil de la provincia de Tungurahua bajo el Modelo Z de Altman*. Proyecto de investigación (Pregrado), Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ambato. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de repositorio.uta.edu.ec: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31747/1/T4874ig.pdf>
- Bravo, M., & Ubidia, C. (2013). *Contabilidad de Costos* (Tercera ed.). (C. Bravo, Ed.) Quito, Ecuador.
- Cabanellas, G. (1993). *Diccionario Jurídico Elemental* (Undécima ed.). Buenos Aires, Argentina: Heliastra S.R.L.
- Calderón, G., & Castaño, G. (2005). *Investigación en Administración en América Latina: Evolución y Resultados*. Manizales: Edigráficas.
- Carchi, K., Crespo, M., González, S., & Romero, E. (mayo-agosto de 2020). Índices financieros, la clave de la finanza administrativa aplicada a una empresa manufacturera. *INNOVA Research Journal*, V(2), 26-50. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1193/1682>
- Chérrez, S. (22 de 10 de 2019). *Modelo de predicción Springate de fracaso empresarial del CIU 1071.01, elaboración de pan y otros productos de panadería secos de la zona 3*. Trabajo de titulación (Maestría), Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ambato. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de repositorio.uta.edu.ec: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30499/1/T4661M.pdf>
- Cuberos, G. (junio de 2005). Insolvencia: Evolución de un concepto. *Revista de Derecho Privado*(34), 27-54. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/3600/360033182002.pdf>
- De Lara, A. (2008). *Medición y control de riesgos financieros* (Tercera ed.). México: Limusa S.A.
- Deloitte & Touche Ecuador Cía. Ltda. (8 de abril de 2020). *Atendiendo el impacto financiero del Covid-19. Los retos de la gestión de caja y el impacto de la liquidez*. Obtenido de

- [https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/about-deloitte/articles/atendiendo-el-impacto-financiero-del-covid-19.html?icid=md\\_rv](https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/about-deloitte/articles/atendiendo-el-impacto-financiero-del-covid-19.html?icid=md_rv)
- EMIS. (2019). *PRODUCTOS GUADALUPE PROGUADALUPE CIA.LTDA (ECUADOR)*. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de [https://www.emis.com/php/company-profile/EC/Productos\\_Guadalupe\\_Proguadalupe\\_CiaLtda\\_es\\_4905052.html](https://www.emis.com/php/company-profile/EC/Productos_Guadalupe_Proguadalupe_CiaLtda_es_4905052.html)
- Enciclopedia Jurídica. (2020). *Insolvencia*. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de <http://www.encyclopedia-juridica.com/d/insolvencia/insolvencia.htm>
- Fierro, Á. (2013). *Contabilidad General* (Cuarta ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- García, J., Casanueva, C. G., & Alonso, M. (2000). *Prácticas de la Gestión Empresarial*. Madrid, España: McGraw-Hill Interamericana de España.
- Garzón, M., & Ibarra, A. (2014). Revisión Sobre la Sostenibilidad Empresarial. *Real (Revista de estudios avanzados de liderazgo)*, *I*(3), 52-77. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de <https://www.regent.edu>:  
<https://www.regent.edu/acad/global/publications/real/vol1no3/4-castrillon.pdf>
- Gómez, J., Fontalvo, T., & Oz, E. (enero-junio de 2012). Análisis de los indicadores financieros en las sociedades portuarias de Colombia. (U. Libre, Ed.) *Entramado*, *VIII*(1), 14-26. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de [redalyc.org](http://redalyc.org):  
<https://www.redalyc.org/pdf/2654/265424601002.pdf>
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación* (Primera ed.). Córdoba, Argentina: Brujas.
- Haro, A., & Rosario, J. (2017). *Gestión Financiera* (Décimo Cuarta ed.). Valencia, España: Editorial Universidad de Almería.
- Imaicela, R., Curimilma, O., & López, K. (noviembre de 2019). Los indicadores financieros y el impacto en la solvencia de las empresas. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-13. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de Observatorio de la economía Ecuatoriana: <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/11/indicadores-financieros.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (octubre de 2020). *Ecuador en cifras*. Obtenido de Directorio de Empresas y Establecimientos 2019: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio\\_Empresas\\_2019/Boletin\\_Tecnico\\_DIEE\\_2019.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2019/Boletin_Tecnico_DIEE_2019.pdf)
- ISO31000. (s.f.). El valor de la gestión de riesgos en las organizaciones. *ISOTools Excellence*, 1-23. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de <https://www.isotools.org/pdfs-pro/ebook-iso-31000-gestion-riesgos-organizaciones.pdf>
- Lizarzaburu, E. (2014). Análisis del Modelo Z de Altman en el mercado peruano. *Universidad & Empresa*, *XVI*(26), 141-158. doi:dx.doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.26.2014.05

- Loyola And News. (26 de marzo de 2018). *Sostenibilidad desde la función de control de gestión*. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de <http://www.loyolaandnews.es/sostenibilidad-empresarial/>
- Medina, N., Vallejo, H., & Jácome, E. (2017). *Predicción de la quiebra de empresas del sector supermercados mediante el modelo de Altman y Cadenas de Markov*. Proyecto de graduación (Pregrado), Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Económicas, Quito. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de [www.dspace.uce.edu.ec: http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13989](http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13989)
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (abril de 2020). *Ministros de Agricultura de América unen esfuerzos para afrontar impactos del COVID-19 en sector agroalimentario*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/ministros-de-agricultura-de-america-unen-esfuerzos-para-afrontar-impactos-del-covid-19-en-sector-agroalimentario/>
- Montero, C. (2018). *Enfoque práctico de las Finanzas Bursátiles en México* (Primera ed.). México: ISEF S.A.
- Mora, A. (julio-septiembre de 1994). Limitaciones metodológicas de los trabajos empíricos sobre la predicción del fracaso empresarial. *Revista española de financiación y contabilidad*, XXIV(80), 709-732. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=44141>
- Ordóñez, F., & Reyna, L. (2018). *Riesgo de insolvencia empresarial en el Ecuador durante el periodo 2012-2016*. Trabajo de titulación (Pregrado), Universidad de Cuenca. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de [dspace.ucuenca.edu.ec: https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30575/1/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n.pdf](https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30575/1/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n.pdf)
- Ordoñez, V. (30 de septiembre de 2020). En Ecuador se perdieron 410.000 empleos entre marzo a septiembre de 2020, por efectos de la pandemia. *El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/09/30/nota/7996627/tasas-desempleo-ecuador-emergencia-sanitaria-covid-19/>
- Ortiz, G. (julio de 2006). *Método para la predicción de la insolvencia empresarial en empresas constructoras*. Tesis (Posgrado), Instituto Tecnológico de la Industria de la Construcción A.C., Villahermosa. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de [infontavit.janium.net: https://infontavit.janium.net/janium/TESIS/Maestria/Ortiz\\_Lopez\\_Guillermo\\_Enrique\\_45460.pdf](https://infontavit.janium.net/janium/TESIS/Maestria/Ortiz_Lopez_Guillermo_Enrique_45460.pdf)
- Pérez, M., Espinoza, C., & Peralta, B. (mayo-agosto de 2016). La responsabilidad social empresarial y su enfoque ambiental: una visión sostenible al futuro. *Universidad y Sociedad*, VIII(3), 169-178. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de [http://scielo.sld.cu: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202016000300023](http://scielo.sld.cu: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000300023)

- Ponce, H. (enero-junio de 2007). La matriz FODA: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, XII(1), 113-130. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de [www.redalyc.org](http://www.redalyc.org): <https://www.redalyc.org/pdf/292/29212108.pdf>
- Rey, L. (30 de noviembre de 2017). *Pérdida de rendimientos en la inversión: tipos de riesgos financieros*. (R. d. INESEM, Editor) Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de INESEM: <https://revistadigital.inesem.es/gestion-empresarial/riesgo-financiero/>
- Rodríguez, D., & Valdeoriola, J. (2009). *Metodología de la investigación*. Barcelona, España: FUOC.
- Romero, V. (8 de noviembre de 2018). *¿Por qué es importante la sostenibilidad empresarial?* Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de Ruiz-Healy Times: <https://ruizhealytimes.com/vr/por-que-es-importante-la-sostenibilidad-empresarial/>
- Ruiz, H. (29 de 10 de 2015). *Modelo de predicción de punto de quiebra de las empresas manufactureras Pymes en Colombia*. Trabajo de grado (Maestría), Colegio de Estudios Superiores de Administración, Bogotá. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de [repository.cesa.edu.co](http://repository.cesa.edu.co): <https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/1086/MFC2015-395.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Ruiz, M. (31 de octubre de 2021). *¿Qué es la sostenibilidad empresarial, por qué es importante para la PyME?* Recuperado el 6 de noviembre de 2021, de <https://milagrosruizbarroeta.com/que-es-sostenibilidad-empresarial-por-que-es-importante-para-la-pyme/>
- Sánchez, D. (2020). *Análisis FODA o DAFO*. Madrid, España: Bubok Publishing S.L.
- Sarli, R., González, S., & Ayres, N. (2015). Análisis FODA. Una herramienta necesaria. *Revista de la Facultad de Odontología*, IX(4), 17-20. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de [tesisenfermeria.bdigital.uncu.edu.ar](http://tesisenfermeria.bdigital.uncu.edu.ar): [https://tesisenfermeria.bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/7320/sarlirfo-912015.pdf](https://tesisenfermeria.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/7320/sarlirfo-912015.pdf)
- Seco, M. (1 de enero de 2007). *Riesgos económicos y financieros en la empresa*. (E. d. industrial, Editor) Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de Savia: <https://www.eoi.es/es/savia/publicaciones/19976/riesgos-economicos-y-financieros-en-la-empresa>
- Superintendencia de Compañías del Ecuador. (2016). *Tabla de indicadores*. Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de Supercias: [https://www.supercias.gob.ec/bd\\_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf](https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf)
- Tanaka, G. (2015). *Contabilidad y análisis financiero: un enfoque para el Perú* (Primera ed.). Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Universidad de Alcalá. (2020). *¿Qué es el riesgo financiero y cómo se gestiona?* Recuperado el 1 de diciembre de 2020, de Máster de Finanzas Cuantitativas: <https://www.masters-finanzas.com/riesgo-financiero/>

Vite, V. (2016). *Contabilidad General*. México: Digital Unid.



Firmado electrónicamente por:  
**JHONATAN RODRIGO  
PARRERO UQUILLAS**

## ANEXOS

ANEXO A: Cuestionario de la encuesta a los y las colaboradores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

### ENCUESTA RELACIONADA CON EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN AL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA PRODUCTOS GUADALUPE CÍA. LTDA.

**Objetivo:** Recopilar las opiniones y los criterios de los trabajadores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., sobre los problemas que tuvo la empresa en el último año.

**Marque con una X**

#### 1. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa?

- Menos de 12 meses ( )
- De 13 meses a 24 meses ( )
- De 25 meses a 36 meses ( )
- De 37 meses a 48 meses ( )
- 4.1 años a 6 años ( )
- 6.1 años a 8 años ( )
- 8.1 años a 10 años ( )
- Más de 10 años ( )

#### 2. ¿Cree usted que la administración del Talento Humano es eficiente?

	Muy de acuerdo 5	Algo en de acuerdo 4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 3	Algo en desacuerdo 2	Muy en desacuerdo 1
Administración del personal					
Organización del personal					
Motivación del personal					
Permisos, vacaciones.					
Capacitaciones al personal					

#### 3. ¿Cree usted que existe una buena comunicación entre la administración y los colaboradores?

- ( ) Muy de acuerdo

- Algo de acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Algo en desacuerdo
- Muy en desacuerdo

**4. ¿Cree usted que existe una buena comunicación entre colaboradores?**

- Muy de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Algo en desacuerdo
- Muy en desacuerdo

**5. ¿Cree usted que la empresa en los últimos 3 años ha tenido problemas económicos y financieros?**

- Si
- No

**6. ¿Cree usted que con la llegada del COVID-19 la situación de la empresa ha empeorado?**

- Si
- No
- Tal vez

**7. Escriba el problema o los problemas que usted haya observado durante el tiempo que lleva trabajando.**

---

---

---

**8. ¿Usted ha recibido capacitación en el último año?**

- Si
- No

**9. ¿Considera que las capacitaciones continuas son muy importantes para el desarrollo laboral de un trabajador?**

- Muy importante
- Importante
- Moderadamente importante
- De poca importancia
- Sin importancia

**10. ¿En qué tema le gustaría recibir capacitación?**

- Preparación de la tierra para un mejor cultivo
- Manejo de las principales plagas y enfermedades
- Correcta manipulación de los productos al empaquetar
- Prevención de riesgo laboral.
- Otro, especifique\_\_\_\_\_

ANEXO B: Cuestionario de la encuesta a los proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

**ENCUESTA RELACIONADA CON EL LEVANTAMIENTO DE  
INFORMACIÓN A PROVEEDORES DE LA EMPRESA PRODUCTOS  
GUADALUPE CÍA. LTDA.**

**Objetivo:** Recopilar los criterios de los proveedores de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda., sobre la satisfacción de trabajar con la entidad.

**Marque con una X**

**1. ¿Cuánto tiempo lleva siendo proveedor de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.?**

- Menos de 12 meses ( )
- De 13 meses a 24 meses ( )
- De 25 meses a 36 meses ( )
- De 37 meses a 48 meses ( )
- Más de 4 años ( )

**2. ¿Qué producto entrega?**

\_\_\_\_\_

**3. ¿La relación con la empresa y usted es buena?**

- ( ) Muy de acuerdo
- ( ) Algo de acuerdo
- ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ( ) Algo en desacuerdo
- ( ) Muy en desacuerdo

**4. ¿Ofrece facilidades de pago a la empresa?**

- Si ( ) ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- No ( )

**5. ¿Los pagos la empresa los realiza según las condiciones acordadas?**

- ( ) Muy de acuerdo
- ( ) Algo de acuerdo
- ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ( ) Algo en desacuerdo
- ( ) Muy en desacuerdo

**6. ¿Mediante qué formas de pago se le cancela a usted?**

- ( ) Efectivo
- ( ) Transferencias
- ( ) Cheques
- ( ) Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**7. ¿La empresa antes del COVID-19 cumplía con sus obligaciones de pago?**

- ( ) Muy de acuerdo
- ( ) Algo de acuerdo
- ( ) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- ( ) Algo en desacuerdo
- ( ) Muy en desacuerdo

**8. ¿Con la emergencia sanitaria la empresa incumplió con los pagos?**

- Si ( ) No ( )

## ANEXO C: Estados financieros de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

FORMULARIO 101		DECLARACIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA Y PRESENTACIÓN DE BALANES FORMULARIO ÚNICO SOCIEDADES Y ESTABLECIMIENTOS PERMANENTES				
07	Mes	2019	104	Régimen de impuesto que rige	No. 87198514511	
01	RUC	170203376001	002	Razón o denominación social	PRODUCTOS GUADALUPE PROGUADALUPE CIA. LTDA.	
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
ACTIVO						
ACTIVOS CORRIENTES						
Efectivo y equivalentes al efectivo						
					311	4567.03
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CORRIENTES						
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR COMERCIALES CORRIENTES						
RELACIONADAS						
Locales					312	34173.54
Del exterior					313	0.00
(1) Debitario acumulado del valor de cuentas y documentos por cobrar comerciales por incobrabilidad (provisiones para créditos incobrables)					314	0.00
NO RELACIONADAS						
Locales					315	8759.98
Del exterior					316	0.00
(1) Debitario acumulado del valor de cuentas y documentos por cobrar comerciales por incobrabilidad (provisiones para créditos incobrables)					317	0.00
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CORRIENTES						
OTRAS NO RELACIONADAS						
Locales					325	60275.66
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES						
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (SII)					335	0.00
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (IVA)					336	0.00
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (Impuesto a la Renta)					337	10673.11
Otros					338	0.00
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>					<b>361</b>	<b>118444.92</b>
ACTIVOS NO CORRIENTES						
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO						
MAQUINARIA, EQUIPO, INSTALACIONES Y ADQUISICIONES						
Costo histórico antes de reexpresiones o revaluaciones					368	204701.50
Ajuste acumulado por reexpresiones o revaluaciones					369	0.00
PLANTAS PRODUCTORAS (AGRICULTURA)						
Costo histórico antes de reexpresiones o revaluaciones					370	0.00
Ajuste acumulado por reexpresiones o revaluaciones					371	0.00
Constituciones en Curso y Otros Activos en Tránsito					372	0.00
Muebles y enseres					373	6308.28
Equipo de Computación					374	0.00
Vehículos, Equipo de Transporte y Gamao Móvil					375	23097.06
DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO						
Del costo histórico antes de reexpresiones o revaluaciones					381	22549.78
Del ajuste acumulado por reexpresiones o revaluaciones					385	0.00
ACTIVOS BIOLÓGICOS						
PLANTAS VIVAS Y FRUTOS EN CRECIMIENTO						
Acostado					400	44721.09
(1) Depreciación acumulada de activos biológicos medidos a costo					401	10810.95
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>					<b>448</b>	<b>266066.20</b>
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>					<b>499</b>	<b>384511.12</b>
PASIVO						
PASIVOS CORRIENTES						
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR COMERCIALES CORRIENTES						
RELACIONADAS						
Locales					511	0.00
Del exterior					512	0.00
NO RELACIONADAS						
Locales					513	173787.26
Del exterior					514	0.00
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTES						
AQUISICIONISTAS, SOCIOS, PARTICIPES, BENEFICIARIOS U OTROS TITULARES DE DERECHOS REPRESENTATIVOS DE CAPITAL						
Locales					515	16803.79
OTRAS NO RELACIONADAS						
Locales					521	5048.90
Del exterior					522	0.00
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS - CORRIENTES						
RELACIONADAS						
Locales					523	0.00
Del exterior					524	0.00
NO RELACIONADAS						
Locales					525	145552.81
Del exterior					526	0.00
PASIVOS CORRIENTES POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS						
Obligaciones con el IESS					534	3114.75
Otros Pasivos Corrientes Por Beneficios a Empleados					536	17200.16

<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>590</b>	<b>361406.87</b>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>		
<b>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>589</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>590</b>	<b>361406.87</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital Suscrito y/o Asignado	601	400.00
<b>RESERVAS</b>		
Reserva legal	604	200.00
Reserva facultativa	605	4500.00
<b>RESERVA ACUMULADA A LOS AJOS</b>		
Utilidades acumuladas de ejercicios anteriores	611	2905.60
Pérdida del ejercicio	616	4801.55
<b>TOTAL DEL PATRIMONIO</b>	<b>698</b>	<b>3184.25</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>699</b>	<b>364511.12</b>

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>		
<b>INGRESOS</b>		
Ingresos Operacionales	1005	862658.37
(-) Costos Operacionales	7991	780033.95
(=) Utilidad Bruta	1025	62624.42
(-) Gastos Operacionales	1030	82796.10
(=) Utilidad Operacional	1040	0.00
(-) Ingresos No Operacionales	1045	7769.52
(-) Gastos Financieros y Otros gastos no operacionales	1055	12396.39
(=) Utilidad antes de Participación a trabajadores	1005	0.00
(-) Participación a trabajadores	803	0.00
(=) Utilidad antes de Impuesto a la Renta (1005 - 803)	1075	0.00
(-) Impuesto a la Renta Causado	850	0.00
<b>PERIODO DEL EJERCICIO</b>	<b>802</b>	<b>4801.55</b>

ANEXO D: Registro Único de Contribuyentes (RUC)- empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.

 <b>REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES</b> <b>SOCIEDADES</b>		 <i>...le hace bien al país!</i>
<b>NÚMERO RUC:</b>	1792033764001	
<b>RAZÓN SOCIAL:</b>	PRODUCTOS GUADALUPE PROGUADALUPE CIA. LTDA.	
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>	PROGUADALUPE	
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	PAZMIÑO ALVAREZ PATRICIO GERMAN	
<b>CONTADOR:</b>	MOLINA JIBAJA OSCAR LUCAS	
<b>CLASE CONTRIBUYENTE:</b>	OTROS	<b>OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:</b> SI
<b>CALIFICACIÓN ARTESANAL:</b>	S/N	<b>NÚMERO:</b> S/N
<b>FEC. NACIMIENTO:</b>		<b>FEC. INICIO ACTIVIDADES:</b> 04/05/2006
<b>FEC. INSCRIPCIÓN:</b> 22/05/2006		<b>FEC. ACTUALIZACIÓN:</b> 12/09/2019
<b>FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:</b>		<b>FEC. REINICIO ACTIVIDADES:</b>
<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL</b>		
PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS.		
<b>DOMICILIO TRIBUTARIO</b>		
Provincia: PICHINCHA Canton: QUITO Parroquia: CHECA (CHILPA) Calle: VIA INTEROCEANICA Numero: S/N Interseccion: SECUNDARIA Kilometro: 35 Referencia ubicacion: JUNTO A GROW FLOWERS Telefono Trabajo: 022300116 Email: productosguadalupe@msn.com Celular: 0998110489 Telefono Trabajo: 022300423		
<b>OBLIGACIONES TRIBUTARIAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>* ANEXO ACCIONISTAS, PARTICIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES</li> <li>* ANEXO DE DIVIDENDOS, UTILIDADES O BENEFICIOS - ADI</li> <li>* ANEXO RELACION DEPENDENCIA</li> <li>* ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO</li> <li>* DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES</li> <li>* DECLARACIÓN DE IVA</li> <li>* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE</li> </ul>		
<p><i>Son derechos de los contribuyentes: Derechos de trato y confidencialidad, Derechos de asistencia o colaboración, Derechos económicos, Derechos de información, Derechos procedimentales; para mayor información consulte en <a href="http://www.sri.gov.ec">www.sri.gov.ec</a>.</i></p> <p><i>Las personas naturales cuyo capital, ingresos anuales o costos y gastos anuales sean superiores a los límites establecidos en el Reglamento para la aplicación de la ley de régimen tributario interno están obligados a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE) y sus declaraciones de IVA deberán ser presentadas de manera mensual.</i></p> <p><i>Recuerde que sus declaraciones de IVA podrán presentarse de manera semestral siempre y cuando no se encuentre obligado a llevar contabilidad, transfiera bienes o preste servicios únicamente con tarifa 0% de IVA y/o sus ventas con tarifa diferente de 0% sean objeto de retención del 100% de IVA.</i></p>		
<b># DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS</b>		
<b># DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS</b>	1	<b>ABIERTOS</b> 1
<b>JURISDICCIÓN</b>	\ ZONA 9\ PICHINCHA	<b>CERRADOS</b> 0
		
Código: RIMRUC2020003169486		
Fecha: 02/11/2020 07:43:11 AM		

ANEXO E: Encuesta realizada al personal de la empresa Productos Guadalupe Proguadalupe Cía. Ltda.





**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE  
CHIMBORAZO  
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS  
PARA EL APRENDIZAJE Y LA  
INVESTIGACIÓN**



**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS  
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA**

**Fecha de entrega:** 01/02/2022

**INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)**

**Nombres – Apellidos:** JOHN CRISTIAN ATUPAÑA VALLA

**INFORMACIÓN INSTITUCIONAL**

**Facultad:** ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Carrera:** FINANZAS

**Título a optar:** LICENCIADO EN FINANZAS

**f. Analista de Biblioteca responsable:** Ing. CPA. Jhonatan Rodrigo Parreño Uquillas. MBA.



Firmado electrónicamente por:  
**JHONATAN RODRIGO  
PARREÑO UQUILLAS**



01-02-2022  
0073-DBRA-UTP-2022