



**La resiliencia financiera de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero
de la provincia de Cotopaxi ante los riesgos presentados en los años 2019-2020 y
propuesta de estrategias financieras**

Borja Parra, Sheyla Xiomara y Pruna Jácome, Evelyn Estefanía

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Licenciatura en Finanzas y Auditoría

Trabajo de titulación, previo a la obtención de título de Licenciada en Finanzas–Contadora

Pública–Auditora

Msc. Ing. Jiménez Silva, Erlinda Elisabeth

Junio 2021



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DEL COMERCIO**

CARRERA DE LICENCIATURA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, **“La resiliencia financiera de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi ante los riesgos presentados en los años 2019-2020 y propuesta de estrategias financieras”** fue realizado por las señoritas **Borja Parra, Sheyla Xiomara y Pruna Jácome, Evelyn Estefanía** el cual ha sido revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Latacunga, 23 de julio del 2021

Msc. Ing. Jiménez Silva, Erlinda Elisabeth

C. C. 0501857106



Document Information

Analyzed document	ARCHIVO TESIS BORJA_PRUNA COMPLETA (1).pdf (D110604872)
Submitted	7/20/2021 5:03:00 AM
Submitted by	
Submitter email	sxborja@espe.edu.ec
Similarity	6%
Analysis address	eejimenez.espe@analysis.orkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / jumbo_jackson_tesis-1(1).pdf Document jumbo_jackson_tesis-1(1).pdf (D98669065) Submitted by: apcarrillo@espe.edu.ec Receiver: apcarrillo.espe@analysis.orkund.com	 22
W	URL: https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/isac_02_210360257F3C.pdf Fetched: 7/20/2021 5:04:00 AM	 1
SA	submission.pdf Document submission.pdf (D77962574)	 1
W	URL: https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/11971/1/T-ESPEL-CAI-0526.pdf Fetched: 11/8/2019 2:56:07 AM	 11
SA	1619632354_2 ANALISIS FINANCIERO (DICIEMBRE 14).docx Document 1619632354_2 ANALISIS FINANCIERO (DICIEMBRE 14).docx (D103177331)	 1
W	URL: https://core.ac.uk/download/pdf/38669076.pdf Fetched: 12/18/2020 7:14:09 AM	 2
W	URL: https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/12171/1/T-ESPE-053494.pdf Fetched: 12/10/2019 5:29:36 AM	 1
W	URL: https://docplayer.es/126470809-Universidad-catolica-de-santiago-de-guayaquil-facultad-de-ciencias-economicas-y-administrativas.html Fetched: 1/15/2020 8:52:39 AM	 2
W	URL: https://repository.usc.edu.co/bitstream/20.500.12421/2544/1/AN%C3%81LISIS%20DEL%20IMPACTO.pdf Fetched: 12/20/2020 10:42:34 PM	 1
W	URL: http://dspace.epoch.edu.ec/bitstream/123456789/11968/1/52T00494.pdf Fetched: 7/20/2021 5:04:00 AM	 1
SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / TESIS_KUASQUER_FIERRO_2019.docx Document TESIS_KUASQUER_FIERRO_2019.docx (D55813483) Submitted by: jckupertavo@gmail.com Receiver: fmcaicedo.espe@analysis.orkund.com	 1

Curiginal

W	URL: https://docplayer.es/amp/203185838-Boletin-de-empleo-caja-de.html Fetched: 7/20/2021 5:04:00 AM		1
W	URL: http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/2084/1/TESIS%20MARICELA.pdf Fetched: 1/15/2021 9:10:25 PM		2
SA	1605578929_405__Cervecería_Nacional_CN_-_Análisis_Financiero.pdf Document 1605578929_405__Cervecería_Nacional_CN_-_Análisis_Financiero.pdf (D85657491)		19
W	URL: https://1library.co/document/ozlnwvoq-herramientas-financieras-para-toma-de-decisiones-gerenciales-mediante-flujos-de-caja-para-empresas-agroindustriales-caso-empresa-cereales-la-pradera.html Fetched: 8/4/2020 3:51:46 PM		10
W	URL: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16277/TESIS%20FINAL%20MONSERRA%20TAMAYO.pdf?sequence=1&isAllowed=y Fetched: 3/14/2021 1:51:40 AM		9
W	URL: http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10305/1/15934.pdf Fetched: 12/3/2020 10:02:24 AM		7
W	URL: https://www.emis.com/php/company-profile/EC/Productora_y_Comercializadora_de_los_Helados_de_Salcedo_Corpicecream_SA_en_3977078.html Fetched: 7/20/2021 5:04:00 AM		1



Msc. Ing. Jiménez Silva, Erlinda Elisabeth

DIRECTORA



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DEL COMERCIO**

CARRERA DE LICENCIATURA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Nosotras, **Borja Parra, Sheyla Xiomara y Pruna Jácome, Evelyn Estefanía**, con cédulas de ciudadanía n° 0550425516 y 0550006431, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“La resiliencia financiera de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi ante los riesgos presentados en los años 2019-2020 y propuesta de estrategias financieras”** es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Latacunga, 23 de julio del 2021

Borja Parra, Sheyla Xiomara

C.C.: 0550425516

Pruna Jácome, Evelyn Estefanía

C.C.: 0550006431



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DEL COMERCIO**

CARRERA DE LICENCIATURA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Nosotras, Borja Parra, Sheyla Xiomara y Pruna Jácome, Evelyn Estefanía, con cédulas de ciudadanía n° 0550425516 y 0550006431, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **“La resiliencia financiera de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi ante los riesgos presentados en los años 2019-2020 y propuesta de estrategias financieras”** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Latacunga, 23 de julio del 2021

.....
Borja Parra, Sheyla Xiomara

C.C.: 0550425516

.....
Pruna Jácome, Evelyn Estefanía

C.C.: 0550006431

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres, quienes son un apoyo condicional,
han guiado cada uno de los pasos que he dado hasta hoy,
su entrega y amor infinito me impulsan a cumplir cada meta.

A mi abuelita, que ahora es una estrella brillante en el cielo,
pero siempre está presente en mi corazón y mis sueños.

- Sheyla Borja

Agradecimiento

Agradezco a mis padres,
por su paciencia, perseverancia y esfuerzo a lo largo de toda mi formación académica,
por ayudarme a afrontar cada obstáculo y velar por mi bienestar.

A mi abuelita, por cada palabra de aliento, por esos abrazos y sonrisas que
demostraban su apoyo y cariño.

A Daya y Les, por su amistad sincera a lo largo de todos estos años.

A nuestra tutora Ing. Elisabeth Jiménez, por guiarnos en la elaboración del presente
proyecto, además de los consejos y enseñanzas valiosas impartidas.

- Sheyla Borja

Dedicatoria

El presente trabajo de titulación se lo dedico en primer lugar a Dios, por darme sabiduría, inteligencia y salud durante mi carrera universitaria.

A mi mamá, la persona más incondicional en mi vida, sin su amor, apoyo y palabras de aliento no lo habría logrado, me ha enseñado valores y virtudes que me motiva a seguir adelante y alcanzar mis metas. Es mi ejemplo de constancia y dedicación, la admiro por su gran corazón.

A mi abuelito, que ya no está conmigo pero que desde el cielo me cuida y guía mi camino, siempre tendrá un lugar especial en mi corazón, es el ángel que nunca me abandona.

- Evelyn Pruna

Agradecimiento

Agradezco a Dios por su amor infinito y bondad, por brindarme una familia tan unida y cariñosa y por ser mi fortaleza en momentos difíciles.

A mi mamá, por su comprensión y paciencia, por ser mi amiga y por celebrar conmigo cada logro alcanzado.

A mis tíos y primos, por siempre darme palabras de ánimo, hacerme reír, preocuparse por mí en cada momento y demostrarme su cariño día a día.

A mis mejores amigos, por hacer más felices y divertidos mis días, por ser una luz en los días malos y aunque a la distancia estar conmigo, me siento agradecida de tenerlos en mi vida.

A mis amigos, por acompañarme en mi carrera universitaria, gracias por las risas, conversaciones y reuniones juntos, son momentos que siempre los guardaré en mi corazón.

- Evelyn Pruna

Tabla de contenidos

Carátula.....	1
Certificado del director	2
Informe Urkund.....	3
Autoría de responsabilidad	5
Autorización.....	6
Dedicatoria.....	7
Agradecimiento	8
Dedicatoria.....	9
Agradecimiento	10
Índice de contenidos.....	11
Índice de tablas	17
Índice de figuras	20
Resumen	27
Abstract.....	28
Riesgos que enfrentaron las pequeñas y medianas empresas manufactureras en los años 2019-2020.....	29
Antecedentes.....	29
Planteamiento del problema.....	37
<i>Macro</i>	39
<i>Meso</i>	48
<i>Micro</i>	58
Descripción resumida del proyecto	60
Diagrama causa efecto.....	61
<i>Análisis causa–efecto</i>	63
Justificación del problema	64
Objetivos	66
<i>Objetivo general</i>	66
<i>Objetivos específicos</i>	66
Variables de investigación.....	67
Delimitación	68
<i>Delimitación temporal</i>	68
<i>Delimitación espacial</i>	68

Hipótesis	68
Categorización de variables	69
Operacionalización de variables	69
Fundamentación teórica, conceptual y legal para la evaluación de la resiliencia financiera y los riesgos sistemáticos y no sistemáticos	74
Base epistémica-teórica.....	74
<i>Teoría de la disciplina de la innovación</i>	74
<i>Teoría del aprendizaje organizacional</i>	78
<i>Teoría de la sociedad en riesgo</i>	80
Base teórica.....	82
<i>Resiliencia financiera</i>	82
<i>Concepto de resiliencia</i>	82
<i>Concepto de resiliencia financiera</i>	83
<i>Dimensiones de la resiliencia financiera</i>	83
<i>Etapas de la resiliencia financiera</i>	84
<i>Beneficios de la resiliencia financiera para la empresa</i>	85
<i>Distintivo de las organizaciones resilientes</i>	85
<i>Características de organizaciones resilientes</i>	86
<i>Resiliencia organizacional</i>	87
<i>Riesgos</i>	88
<i>Riesgo sistemático</i>	88
<i>Elementos clave del riesgo sistemático</i>	89
<i>Ciclo del riesgo sistemático</i>	89
<i>Medición del riesgo sistemático</i>	91
<i>Clasificación del riesgo sistemático</i>	91
<i>Riesgo no sistemático</i>	92
<i>Clasificación del riesgo sistemático</i>	93
<i>Gestión de riesgos</i>	94
<i>Respuesta al riesgo</i>	95
<i>Estrategias financieras</i>	97
<i>Concepto de estrategias financieras</i>	97
<i>Tipos de estrategias financieras</i>	97
<i>Áreas de decisión</i>	98
<i>Objetivo de la estrategia financiera</i>	100
<i>Matriz FODA</i>	101

<i>Gestión estratégica</i>	102
<i>Ciclo de la gestión estratégica</i>	103
<i>Análisis financiero</i>	104
<i>Pequeñas y medianas empresas (PYMES)</i>	108
<i>Concepto de PYMES</i>	108
<i>Características de las pymes</i>	109
<i>Ventajas de las pymes</i>	109
<i>Dificultades de las pymes</i>	110
<i>Causas de cierre de las pequeñas y medianas empresas</i>	111
<i>Clasificación de las pequeñas y medianas empresas</i>	111
<i>Sector manufacturero</i>	112
<i>Concepto del sector manufacturero</i>	112
<i>Importancia del sector manufacturero</i>	113
<i>Indicador de producción manufacturera</i>	115
<i>Composición del sector manufacturero</i>	116
Base legal	117
<i>Constitución de la República del Ecuador</i>	117
<i>Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones</i>	118
<i>Código de Trabajo</i>	119
<i>Ley de Compañías</i>	120
<i>Ley de Seguridad Pública y del Estado</i>	120
<i>Ley Orgánica de Apoyo Humanitario</i>	121
<i>Reglamento a la Estructura de Desarrollo Productivo de Inversión</i>	123
Metodología orientada a la argumentación de la presencia de resiliencia financiera en las pymes del sector manufacturero en la provincia de Cotopaxi ..	125
Metodología y método	125
<i>Metodología</i>	125
<i>Método</i>	126
Enfoque de investigación	126
<i>Enfoque cuantitativo</i>	126
<i>Enfoque cualitativo</i>	127
Modalidad básica de la investigación	127
<i>Investigación documental</i>	127
<i>Investigación de campo</i>	128
Tipo de investigación	128

<i>Investigación descriptiva</i>	128
<i>Investigación explicativa o causal</i>	129
<i>Investigación exploratoria</i>	129
<i>Investigación correlacional</i>	130
Diseño de la investigación.....	130
<i>Investigación experimental</i>	130
<i>Investigación no experimental</i>	131
Según el objeto de estudio	131
<i>Investigación aplicada</i>	131
<i>Investigación básica</i>	132
Según la inferencia.....	133
<i>Método deductivo</i>	133
<i>Método inductivo</i>	133
<i>Método hipotético-deductivo</i>	134
Técnicas de recopilación de datos.....	134
<i>Encuesta</i>	134
<i>Observación</i>	135
Instrumentos de recopilación de información.....	136
<i>Cuestionario</i>	136
<i>Estados financieros</i>	158
Estrategias de recopilación de datos en línea.....	159
Instrumentos virtuales	160
<i>Georreferenciación</i>	160
<i>Formulario de Google</i>	162
<i>Survio</i>	163
<i>SurveyMonkey</i>	164
Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos	165
<i>Fuentes primarias</i>	165
<i>Fuentes secundarias</i>	165
<i>Fuentes electrónicas (internet)</i>	166
Técnicas de análisis de datos	166
<i>SPSS</i>	166
<i>Excel</i>	167
<i>Statistical Analysis Software (SAS/STAT)</i>	167
<i>Statgraphics</i>	168

Población	168
Muestra	173
Tipos de muestra.....	175
<i>Muestreo probabilístico o aleatorio</i>	175
<i>Muestreo probabilístico estratificado</i>	175
<i>Muestreo probabilístico por racimos</i>	177
<i>Muestreo no probabilístico</i>	177
Técnicas de comprobación de hipótesis	177
<i>Prueba t de student</i>	177
<i>Coefficiente de correlación de Pearson</i>	178
<i>Chi cuadrado x^2</i>	179
ANOVA	179
Informe de investigación	180
<i>Elementos del informe final</i>	181
<i>Estructura del informe final de investigación</i>	181
Análisis de los riesgos que enfrentaron las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi.	183
Riesgo de mercado	183
Riesgo político.....	188
Riesgo de contagio epidemiológico.....	193
Riesgo social	196
Riesgo de crédito	201
Análisis e interpretación de los resultados	205
Análisis de estados financieros	236
Discusión de los resultados	379
Comprobación de hipótesis.....	392
Diagnóstico de los riesgos que enfrentaron las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi.	404
Fortalezas que predominan en las pymes	404
Oportunidades en el entorno.....	405
Debilidades que presentaron las pymes.....	405
Amenazas existentes en el entorno	406
Matriz FODA ponderado.....	406
Matriz de determinación de FODA integral.....	411
Informe final de investigación	417

<i>Resumen</i>	417
<i>Introducción</i>	417
<i>Fundamentación teórica</i>	419
<i>Metodología</i>	419
<i>Resultados</i>	421
<i>Conclusión</i>	422
Propuesta enfocada en el diseño de estrategias financieras para las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi	423
Descripción de la propuesta	423
Antecedentes de la propuesta	424
Justificación de la propuesta	424
Objetivos de la propuesta	425
Fundamentación de la propuesta	426
Metodología de la propuesta	427
Proceso de evaluación	428
Presentación de la propuesta	430
Conclusiones y recomendaciones	438
Conclusiones	438
Recomendaciones	440
Bibliografía	441
Anexos	460

Índice de tablas

Tabla 1	<i>Daños en activos en los cantones afectados en la provincia de Manabí</i>	33
Tabla 2	<i>Respuesta inmediata al evento de la industria manufacturera</i>	34
Tabla 3	<i>Medidas económicas dispuestas por el Gobierno</i>	36
Tabla 4	<i>Proyección de la CEPAL</i>	43
Tabla 5	<i>Variación acumulada por subsectores manufactureros de Argentina</i>	45
Tabla 6	<i>Estimación de daños y pérdidas por sector en el año 2019</i>	50
Tabla 7	<i>Ventas realizadas por sectores en el mes de octubre en 2018 y 2019</i>	51
Tabla 8	<i>Indicadores laborales</i>	56
Tabla 9	<i>Operacionalización de la variable independiente: riesgos</i>	70
Tabla 10	<i>Operacionalización de la variable dependiente: resiliencia financiera</i>	72
Tabla 11	<i>Beneficios de la resiliencia financiera</i>	85
Tabla 12	<i>Dimensiones de la resiliencia organizacional</i>	87
Tabla 13	<i>Clases de riesgos sistemáticos</i>	92
Tabla 14	<i>Clasificación del riesgo no sistemático</i>	93
Tabla 15	<i>Tipos de estrategias financieras</i>	98
Tabla 16	<i>Análisis FODA-estrategias</i>	102
Tabla 17	<i>Indicadores de liquidez</i>	106
Tabla 18	<i>Indicadores de gestión</i>	106
Tabla 19	<i>Indicadores de endeudamiento</i>	107
Tabla 20	<i>Indicadores de rentabilidad</i>	107
Tabla 21	<i>Ventajas de las pymes</i>	110
Tabla 22	<i>Clasificación según la Comunidad Andina de Naciones</i>	112
Tabla 23	<i>Clasificación según la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros</i>	112
Tabla 24	<i>Aportación del sector manufacturero al PIB</i>	114
Tabla 25	<i>Secciones que considera el cálculo del IPI-M</i>	115
Tabla 26	<i>Composición del sector manufacturero</i>	116
Tabla 27	<i>Resumen de procesamiento de casos</i>	148
Tabla 28	<i>Estadísticas de fiabilidad</i>	148
Tabla 29	<i>Validez del instrumento</i>	152
Tabla 30	<i>Ponderación de las calificaciones</i>	153
Tabla 31	<i>Resumen del puntaje de los expertos</i>	153
Tabla 32	<i>Equivalencia para el grado de concordancia significativa</i>	153
Tabla 33	<i>Símbolos empleados en la georreferenciación</i>	161
Tabla 34	<i>Empresas del sector manufacturero, provincia de Cotopaxi</i>	170
Tabla 35	<i>Empresas muestra</i>	176
Tabla 36	<i>Elementos generales del informe final</i>	181
Tabla 37	<i>Precios de productos agrícolas</i>	185
Tabla 38	<i>Variación tasas de interés</i>	187
Tabla 39	<i>Variables consideradas en el índice de riesgo político</i>	189
Tabla 40	<i>Índice de riesgo político años 2019 y 2020</i>	190
Tabla 41	<i>Covid 19: riesgo de contagio</i>	193
Tabla 42	<i>Contagios en Cotopaxi</i>	195
Tabla 43	<i>Causales empleadas para la terminación de contratos</i>	197
Tabla 44	<i>Dificultades de pago en pymes industriales</i>	201

Tabla 45 <i>Dificultades presentes en las empresas industriales</i>	203
Tabla 46 <i>Motivos de las empresas industriales para no acceder a créditos</i>	204
Tabla 47 <i>Pregunta 1</i>	205
Tabla 48 <i>Pregunta 2</i>	207
Tabla 49 <i>Pregunta 3</i>	208
Tabla 50 <i>Pregunta 4</i>	209
Tabla 51 <i>Pregunta 5</i>	210
Tabla 52 <i>Pregunta 6</i>	211
Tabla 53 <i>Pregunta 6.1</i>	212
Tabla 54 <i>Pregunta 7</i>	213
Tabla 55 <i>Pregunta 7.1</i>	214
Tabla 56 <i>Pregunta 8</i>	216
Tabla 57 <i>Pregunta 9</i>	217
Tabla 58 <i>Pregunta 9.1</i>	218
Tabla 59 <i>Pregunta 10</i>	219
Tabla 60 <i>Pregunta 11</i>	220
Tabla 61 <i>Pregunta 11.1</i>	222
Tabla 62 <i>Pregunta 12</i>	223
Tabla 63 <i>Pregunta 12.1</i>	224
Tabla 64 <i>Pregunta 13</i>	226
Tabla 65 <i>Pregunta 14</i>	227
Tabla 66 <i>Pregunta 15</i>	228
Tabla 67 <i>Pregunta 16</i>	230
Tabla 68 <i>Pregunta 17</i>	231
Tabla 69 <i>Pregunta 18</i>	232
Tabla 70 <i>Pregunta 19</i>	233
Tabla 71 <i>Pregunta 19.1</i>	234
Tabla 72 <i>Prueba de chi-cuadrado</i>	393
Tabla 73 <i>Frecuencias esperadas</i>	395
Tabla 74 <i>Tabulación cruzada paralización-ventas</i>	398
Tabla 75 <i>Prueba chi-cuadrado paralización-ventas</i>	398
Tabla 76 <i>Tabulación cruzada paralización-productos</i>	399
Tabla 77 <i>Prueba chi-cuadrado paralización-productos</i>	399
Tabla 78 <i>Tabulación cruzada pandemia-ventas</i>	400
Tabla 79 <i>Prueba chi-cuadrado pandemia-ventas</i>	400
Tabla 80 <i>Tabla cruzada pandemia-productos</i>	401
Tabla 81 <i>Prueba chi-cuadrado paralización-ventas</i>	401
Tabla 82 <i>Correlación de Pearson</i>	402
Tabla 83 <i>FODA ponderado-Factores internos</i>	407
Tabla 84 <i>FODA ponderado-Factores externos</i>	408
Tabla 85 <i>Fortalezas principales</i>	410
Tabla 86 <i>Oportunidades principales</i>	410
Tabla 87 <i>Debilidades principales</i>	411
Tabla 88 <i>Amenazas principales</i>	411
Tabla 89 <i>FODA integral</i>	412
Tabla 90 <i>Visión general de los factores internos y externos</i>	414
Tabla 91 <i>Ponderación FODA</i>	414

Tabla 92 <i>Semaforización</i>	428
Tabla 93 <i>Semaforización del endeudamiento patrimonial</i>	429
Tabla 94 <i>Semaforización del margen neto</i>	429
Tabla 95 <i>Endeudamiento patrimonial</i>	429
Tabla 96 <i>Margen neto</i>	429

Índice de figuras

Figura 1	<i>Daños en activos en los cantones afectados en la provincia de Manabí</i>	33
Figura 2	<i>Respuesta inmediata al evento de la industria manufacturera</i>	35
Figura 3	<i>Predicciones del crecimiento del PIB para 2020</i>	38
Figura 4	<i>Proyección de la CEPAL</i>	43
Figura 5	<i>Composición del PIB en Chile</i>	44
Figura 6	<i>Variación acumulada por subsectores manufactureros de Argentina</i>	45
Figura 7	<i>Composición del sector manufacturero boliviano</i>	46
Figura 8	<i>Variaciones de los sectores de la economía</i>	47
Figura 9	<i>Estimación de afectaciones por sectores en 2019</i>	49
Figura 10	<i>Estimación de daños y pérdidas por sector en el año 2019</i>	50
Figura 11	<i>Ventas realizadas por sectores en el mes de octubre en 2018 y 2019</i>	52
Figura 12	<i>Volumen de producción en unidades frente al mes anterior (septiembre)</i>	53
Figura 13	<i>Pérdidas ocasionadas por COVID-19 en 2020</i>	54
Figura 14	<i>Proyección de la disminución en ventas de las empresas al 2020</i>	55
Figura 15	<i>Número de empresas en el Ecuador al 2018</i>	56
Figura 16	<i>Indicadores laborales</i>	57
Figura 17	<i>Diagrama causa efecto</i>	62
Figura 18	<i>Variables de investigación</i>	67
Figura 19	<i>Categorización de variables</i>	69
Figura 20	<i>Oportunidades internas en la empresa</i>	75
Figura 21	<i>Oportunidades externas a la empresa</i>	75
Figura 22	<i>Tipos de aprendizaje organizacional</i>	79
Figura 23	<i>Etapas secuenciales de la resiliencia financiera</i>	84
Figura 24	<i>Distintivo de las organizaciones resilientes</i>	86
Figura 25	<i>Características de las organizaciones resilientes</i>	86
Figura 26	<i>Evolución del riesgo sistemático</i>	90
Figura 27	<i>Esquema de medición del riesgo sistemático</i>	91
Figura 28	<i>Alternativas de respuesta al riesgo</i>	96
Figura 29	<i>Decisiones en estrategias financieras</i>	99
Figura 30	<i>Ciclo de la gestión estratégica</i>	103
Figura 31	<i>Características generales de las pymes</i>	109
Figura 32	<i>Dificultades que enfrentan las pymes</i>	110
Figura 33	<i>Aportación del sector manufacturero al PIB</i>	114
Figura 34	<i>Variaciones del IPI-M</i>	116
Figura 35	<i>Características de las preguntas</i>	138
Figura 36	<i>Tipos de preguntas</i>	139
Figura 37	<i>Niveles de medición</i>	139
Figura 38	<i>Procedimientos más utilizados para determinar la confiabilidad</i>	146
Figura 39	<i>Procedimiento para el cálculo del alfa de Cronbach</i>	147
Figura 40	<i>Formato de validación de instrumentos</i>	151
Figura 41	<i>Recopilación de datos en línea</i>	159
Figura 42	<i>Georreferenciación de la muestra</i>	161
Figura 43	<i>Formulario de Google</i>	162
Figura 44	<i>Formato de encuesta en Survio</i>	163
Figura 45	<i>Formato de encuesta en SurveyMonkey</i>	164

Figura 46 <i>Dirección de la correlación</i>	179
Figura 47 <i>Presentación de resultados</i>	180
Figura 48 <i>Inflación: variación mensual, anual y acumulada</i>	184
Figura 49 <i>Inflación mensual octubre 2019-octubre 2020</i>	185
Figura 50 <i>Evolución del Índice de Riesgo Político</i>	191
Figura 51 <i>Escala de contagio</i>	195
Figura 52 <i>Contagios en Cotopaxi</i>	196
Figura 53 <i>Tasa de desempleo</i>	197
Figura 54 <i>Contratos creados por sector económico</i>	198
Figura 55 <i>Empleo en el sector informal</i>	199
Figura 56 <i>Pobreza y pobreza extrema</i>	200
Figura 57 <i>Dificultades de pago en pymes industriales</i>	202
Figura 58 <i>Dificultades presentes en las empresas industriales</i>	203
Figura 59 <i>Motivos de las empresas industriales para no acceder a créditos</i>	204
Figura 60 <i>Cantón donde se ubica de la empresa</i>	206
Figura 61 <i>Trabajadores de la empresa</i>	207
Figura 62 <i>Paralización de la empresa en octubre 2019</i>	208
Figura 63 <i>Afectación en la entrega de productos a clientes</i>	209
Figura 64 <i>Suspensión de actividades a causa de la pandemia</i>	210
Figura 65 <i>Trabajadores contagiados de Covid-19</i>	211
Figura 66 <i>Número de trabajadores contagiados por covid-19</i>	212
Figura 67 <i>Recorte de personal en la empresa</i>	214
Figura 68 <i>Número de trabajadores desvinculados de la empresa</i>	215
Figura 69 <i>Disminución del salario a trabajadores</i>	216
Figura 70 <i>Ventas online a través de internet</i>	217
Figura 71 <i>Porcentaje de ventas online a través de internet</i>	218
Figura 72 <i>Elaboración de nuevas líneas de productos</i>	219
Figura 73 <i>Inventario de la empresa</i>	221
Figura 74 <i>Daños o pérdidas que sufrió el inventario</i>	222
Figura 75 <i>Obligaciones con acreedores</i>	223
Figura 76 <i>Retraso en el pago de las obligaciones</i>	225
Figura 77 <i>Dificultades para cancelar las obligaciones</i>	226
Figura 78 <i>Cambios en el nivel de ventas</i>	227
Figura 79 <i>Ganancias contables de la empresa</i>	229
Figura 80 <i>Cumplimiento de objetivos</i>	230
Figura 81 <i>Impacto de la paralización y pandemia en la empresa</i>	231
Figura 82 <i>Medidas frente a riesgos externos</i>	232
Figura 83 <i>Alternativas ante eventos adversos</i>	233
Figura 84 <i>Alternativas que maneja la empresa</i>	235
Figura 85 <i>Análisis horizontal Construcciones Ulloa</i>	236
Figura 86 <i>Análisis vertical Construcciones Ulloa</i>	238
Figura 87 <i>Liquidez corriente Construcciones Ulloa</i>	240
Figura 88 <i>Prueba ácida Construcciones Ulloa</i>	241
Figura 89 <i>Rotación de cartera Construcciones Ulloa</i>	241
Figura 90 <i>Periodo medio de cobranza Construcciones Ulloa</i>	242
Figura 91 <i>Rotación de ventas Construcciones Ulloa</i>	243
Figura 92 <i>Periodo medio de pago Construcciones Ulloa</i>	243

Figura 93 <i>Impacto de gastos administrativos y ventas Construcciones Ulloa</i>	244
Figura 94 <i>Impacto de carga financiera Construcciones Ulloa</i>	244
Figura 95 <i>Endeudamiento del activo Construcciones Ulloa</i>	245
Figura 96 <i>Endeudamiento patrimonial Construcciones Ulloa</i>	246
Figura 97 <i>Apalancamiento Construcciones Ulloa</i>	246
Figura 98 <i>Apalancamiento financiero Construcciones Ulloa</i>	247
Figura 99 <i>Rentabilidad neta del activo Construcciones Ulloa</i>	248
Figura 100 <i>Margen bruto Construcciones Ulloa</i>	248
Figura 101 <i>Margen operacional Construcciones Ulloa</i>	249
Figura 102 <i>Margen neto Construcciones Ulloa</i>	250
Figura 103 <i>Rentabilidad financiera Construcciones Ulloa</i>	250
Figura 104 <i>Análisis horizontal Carnidem</i>	251
Figura 105 <i>Análisis vertical Carnidem</i>	253
Figura 106 <i>Liquidez corriente Carnidem</i>	255
Figura 107 <i>Prueba ácida Carnidem</i>	256
Figura 108 <i>Rotación de cartera Carnidem</i>	256
Figura 109 <i>Periodo medio de cobranza Carnidem</i>	257
Figura 110 <i>Rotación de ventas Carnidem</i>	257
Figura 111 <i>Periodo medio de pago Carnidem</i>	258
Figura 112 <i>Impacto de gastos administrativos y ventas Carnidem</i>	259
Figura 113 <i>Impacto de carga financiera Carnidem</i>	259
Figura 114 <i>Endeudamiento del activo Carnidem</i>	260
Figura 115 <i>Endeudamiento patrimonial Carnidem</i>	260
Figura 116 <i>Apalancamiento Carnidem</i>	261
Figura 117 <i>Apalancamiento financiero Carnidem</i>	262
Figura 118 <i>Rentabilidad neta del activo Carnidem</i>	262
Figura 119 <i>Margen bruto Carnidem</i>	263
Figura 120 <i>Margen operacional Carnidem</i>	263
Figura 121 <i>Margen neto Carnidem</i>	264
Figura 122 <i>Rentabilidad financiera Carnidem</i>	264
Figura 123 <i>Análisis horizontal Corpicecream</i>	265
Figura 124 <i>Análisis vertical Corpicecream</i>	267
Figura 125 <i>Liquidez corriente Corpicecream</i>	269
Figura 126 <i>Prueba ácida Corpicecream</i>	269
Figura 127 <i>Rotación de cartera Corpicecream</i>	270
Figura 128 <i>Periodo medio de cobranza Corpicecream</i>	271
Figura 129 <i>Rotación de ventas Corpicecream</i>	271
Figura 130 <i>Periodo medio de pago Corpicecream</i>	272
Figura 131 <i>Impacto de gastos administrativos y ventas Corpicecream</i>	273
Figura 132 <i>Impacto de carga financiera Corpicecream</i>	273
Figura 133 <i>Endeudamiento del activo Corpicecream</i>	274
Figura 134 <i>Endeudamiento patrimonial Corpicecream</i>	275
Figura 135 <i>Apalancamiento Corpicecream</i>	275
Figura 136 <i>Apalancamiento financiero Corpicecream</i>	276
Figura 137 <i>Rentabilidad neta del activo Corpicecream</i>	276
Figura 138 <i>Margen bruto Corpicecream</i>	277
Figura 139 <i>Margen operacional Corpicecream</i>	278

Figura 140	<i>Margen neto Corpicecream</i>	278
Figura 141	<i>Rentabilidad financiera Corpicecream</i>	279
Figura 142	<i>Análisis horizontal La Finca</i>	280
Figura 143	<i>Análisis vertical La Finca</i>	281
Figura 144	<i>Liquidez corriente La Finca</i>	283
Figura 145	<i>Prueba ácida La Finca</i>	284
Figura 146	<i>Rotación de cartera La Finca</i>	285
Figura 147	<i>Periodo medio de cobranza La Finca</i>	285
Figura 148	<i>Rotación de ventas La Finca</i>	286
Figura 149	<i>Periodo medio de pago La Finca</i>	286
Figura 150	<i>Impacto de gastos administrativos y ventas La Finca</i>	287
Figura 151	<i>Impacto de carga financiera La Finca</i>	288
Figura 152	<i>Endeudamiento del activo La Finca</i>	288
Figura 153	<i>Endeudamiento patrimonial La Finca</i>	289
Figura 154	<i>Apalancamiento La Finca</i>	289
Figura 155	<i>Apalancamiento financiero La Finca</i>	290
Figura 156	<i>Rentabilidad neta del activo La Finca</i>	291
Figura 157	<i>Margen bruto La Finca</i>	291
Figura 158	<i>Margen operacional La Finca</i>	292
Figura 159	<i>Margen neto La Finca</i>	292
Figura 160	<i>Rentabilidad financiera La Finca</i>	293
Figura 161	<i>Análisis horizontal Pulpamol</i>	294
Figura 162	<i>Análisis vertical Pulpamol</i>	296
Figura 163	<i>Liquidez corriente Pulpamol</i>	298
Figura 164	<i>Prueba ácida Pulpamol</i>	298
Figura 165	<i>Rotación de cartera Pulpamol</i>	299
Figura 166	<i>Periodo medio de cobranza Pulpamol</i>	300
Figura 167	<i>Rotación de ventas Pulpamol</i>	300
Figura 168	<i>Periodo medio de pago Pulpamol</i>	301
Figura 169	<i>Impacto de gastos administrativos y ventas Pulpamol</i>	301
Figura 170	<i>Impacto de carga financiera Pulpamol</i>	302
Figura 171	<i>Endeudamiento del activo Pulpamol</i>	303
Figura 172	<i>Endeudamiento patrimonial Pulpamol</i>	303
Figura 173	<i>Apalancamiento Pulpamol</i>	304
Figura 174	<i>Apalancamiento financiero Pulpamol</i>	304
Figura 175	<i>Rentabilidad neta del activo Pulpamol</i>	305
Figura 176	<i>Margen bruto Pulpamol</i>	306
Figura 177	<i>Margen operacional Pulpamol</i>	306
Figura 178	<i>Margen neto Pulpamol</i>	307
Figura 179	<i>Rentabilidad financiera Pulpamol</i>	308
Figura 180	<i>Análisis horizontal Indupie</i>	309
Figura 181	<i>Análisis vertical Indupie</i>	310
Figura 182	<i>Liquidez corriente Indupie</i>	312
Figura 183	<i>Prueba ácida Indupie</i>	313
Figura 184	<i>Rotación de cartera Indupie</i>	313
Figura 185	<i>Periodo medio de cobranza Indupie</i>	314
Figura 186	<i>Rotación de ventas Indupie</i>	314

Figura 187 <i>Periodo medio de pago Indupie</i>	315
Figura 188 <i>Impacto de gastos administrativos y ventas Indupie</i>	315
Figura 189 <i>Impacto de carga financiera Indupie</i>	316
Figura 190 <i>Endeudamiento del activo Indupie</i>	317
Figura 191 <i>Endeudamiento patrimonial Indupie</i>	317
Figura 192 <i>Apalancamiento Indupie</i>	318
Figura 193 <i>Apalancamiento financiero Indupie</i>	319
Figura 194 <i>Rentabilidad neta del activo Indupie</i>	319
Figura 195 <i>Margen bruto Indupie</i>	320
Figura 196 <i>Margen operacional Indupie</i>	320
Figura 197 <i>Margen neto Indupie</i>	321
Figura 198 <i>Rentabilidad financiera Indupie</i>	322
Figura 199 <i>Análisis horizontal Calzacuba</i>	323
Figura 200 <i>Análisis vertical Calzacuba</i>	324
Figura 201 <i>Liquidez corriente Calzacuba</i>	326
Figura 202 <i>Prueba ácida Calzacuba</i>	327
Figura 203 <i>Rotación de cartera Calzacuba</i>	327
Figura 204 <i>Periodo medio de cobranza Calzacuba</i>	328
Figura 205 <i>Rotación de ventas Calzacuba</i>	329
Figura 206 <i>Periodo medio de pago Calzacuba</i>	329
Figura 207 <i>Impacto de gastos administrativos y ventas Indupie</i>	330
Figura 208 <i>Impacto de carga financiera Indupie</i>	330
Figura 209 <i>Endeudamiento del activo Indupie</i>	331
Figura 210 <i>Endeudamiento patrimonial Indupie</i>	332
Figura 211 <i>Apalancamiento Indupie</i>	332
Figura 212 <i>Apalancamiento financiero Indupie</i>	333
Figura 213 <i>Rentabilidad neta del activo Indupie</i>	333
Figura 214 <i>Margen bruto Indupie</i>	334
Figura 215 <i>Margen operacional Indupie</i>	335
Figura 216 <i>Margen neto Indupie</i>	335
Figura 217 <i>Rentabilidad financiera Indupie</i>	336
Figura 218 <i>Análisis horizontal Proneumacosa</i>	337
Figura 219 <i>Análisis vertical Proneumacosa</i>	338
Figura 220 <i>Liquidez corriente Proneumacosa</i>	340
Figura 221 <i>Prueba ácida Proneumacosa</i>	341
Figura 222 <i>Rotación de cartera Proneumacosa</i>	342
Figura 223 <i>Periodo medio de cobranza Proneumacosa</i>	342
Figura 224 <i>Rotación de ventas Proneumacosa</i>	343
Figura 225 <i>Periodo medio de pago Proneumacosa</i>	343
Figura 226 <i>Impacto de gastos administrativos y ventas Proneumacosa</i>	344
Figura 227 <i>Impacto de carga financiera Proneumacosa</i>	345
Figura 228 <i>Endeudamiento del activo Proneumacosa</i>	345
Figura 229 <i>Endeudamiento patrimonial Proneumacosa</i>	346
Figura 230 <i>Apalancamiento Proneumacosa</i>	346
Figura 231 <i>Apalancamiento financiero Proneumacosa</i>	347
Figura 232 <i>Rentabilidad neta del activo Proneumacosa</i>	348
Figura 233 <i>Margen bruto Proneumacosa</i>	348

Figura 234 Margen operacional Proneumacosa	349
Figura 235 Margen neto Proneumacosa.....	350
Figura 236 Rentabilidad financiera Proneumacosa.....	350
Figura 237 Análisis horizontal Molinos Oroblanco.....	351
Figura 238 Análisis vertical Molinos Oroblanco.....	353
Figura 239 Liquidez corriente Molinos Oroblanco	355
Figura 240 Prueba ácida Molinos Oroblanco	356
Figura 241 Rotación de cartera Molinos Oroblanco	356
Figura 242 Periodo medio de cobranza Molinos Oroblanco.....	357
Figura 243 Rotación de ventas Molinos Oroblanco.....	357
Figura 244 Periodo medio de pago Molinos Oroblanco.....	358
Figura 245 Impacto de gastos administrativos y ventas Molinos Oroblanco.....	359
Figura 246 Impacto de carga financiera Molinos Oroblanco	359
Figura 247 Endeudamiento del activo Molinos Oroblanco	360
Figura 248 Endeudamiento patrimonial Molinos Oroblanco	360
Figura 249 Apalancamiento Molinos Oroblanco.....	361
Figura 250 Apalancamiento financiero Molinos Oroblanco	361
Figura 251 Rentabilidad neta del activo Molinos Oroblanco.....	362
Figura 252 Margen bruto Molinos Oroblanco.....	363
Figura 253 Margen operacional Molinos Oroblanco.....	363
Figura 254 Margen neto Molinos Oroblanco	364
Figura 255 Rentabilidad financiera Molinos Oroblanco	364
Figura 256 Análisis horizontal La Picantina.....	365
Figura 257 Análisis vertical La Picantina.....	367
Figura 258 Liquidez corriente La Picantina	369
Figura 259 Prueba ácida La Picantina	370
Figura 260 Rotación de cartera La Picantina	370
Figura 261 Periodo medio de cobranza La Picantina	371
Figura 262 Rotación de ventas La Picantina.....	371
Figura 263 Periodo medio de pago La Picantina	372
Figura 264 Impacto de gastos administrativos y ventas La Picantina.....	372
Figura 265 Impacto de carga financiera La Picantina	373
Figura 266 Endeudamiento del activo La Picantina	374
Figura 267 Endeudamiento patrimonial La Picantina	374
Figura 268 Apalancamiento La Picantina.....	375
Figura 269 Apalancamiento financiero La Picantina	375
Figura 270 Rentabilidad neta del activo La Picantina.....	376
Figura 271 Margen bruto La Picantina	377
Figura 272 Margen operacional La Picantina.....	377
Figura 273 Margen neto La Picantina	378
Figura 274 Rentabilidad financiera La Picantina	379
Figura 275 Liquidez corriente	380
Figura 276 Prueba ácida.....	380
Figura 277 Rotación de cartera.....	381
Figura 278 Periodo medio de cobranza	382
Figura 279 Rotación de ventas	382
Figura 280 Ventas 2019-2020	383

Figura 281 <i>Periodo medio de pago</i>	384
Figura 282 <i>Impacto de gastos administrativos y de ventas</i>	385
Figura 283 <i>Impacto de gasto financiero</i>	386
Figura 284 <i>Endeudamiento del activo</i>	386
Figura 285 <i>Endeudamiento del patrimonio</i>	387
Figura 286 <i>Apalancamiento</i>	388
Figura 287 <i>Apalancamiento financiero</i>	388
Figura 288 <i>Rentabilidad del activo</i>	389
Figura 289 <i>Margen bruto</i>	390
Figura 290 <i>Margen operacional</i>	390
Figura 291 <i>Margen neto</i>	391
Figura 292 <i>Rentabilidad financiera</i>	392
Figura 293 <i>Distribución chi-cuadrado</i>	396
Figura 294 <i>Gráfico de chi-cuadrada</i>	397
Figura 295 <i>División porcentual del FODA</i>	414
Figura 296 <i>Gráfico radar del análisis FODA</i>	415
Figura 297 <i>Matriz FODA graficado: Oportunidades-Fortalezas</i>	415
Figura 298 <i>Matriz FODA graficado: Amenazas-Fortalezas</i>	416
Figura 299 <i>Matriz FODA graficado: Oportunidades-Debilidades</i>	416
Figura 300 <i>Matriz FODA graficado: Amenazas-Debilidades</i>	416
Figura 301 <i>Portada</i>	430
Figura 302 <i>Instrucciones</i>	430
Figura 303 <i>Inicio</i>	431
Figura 304 <i>Balance general</i>	432
Figura 305 <i>Estado de resultados</i>	432
Figura 306 <i>Indicadores financieros</i>	433
Figura 307 <i>Análisis gráfico</i>	434
Figura 308 <i>Estrategias de liquidez</i>	435
Figura 309 <i>Estrategias de gestión</i>	435
Figura 310 <i>Estrategias de endeudamiento</i>	436
Figura 311 <i>Estrategias de rentabilidad</i>	436

Resumen

La resiliencia financiera ha tomado relevancia en los últimos años puesto que si una empresa tiene como meta permanecer en el mercado debe ser capaz de adaptarse a los cambios del entorno y superar situaciones de crisis. En este sentido, la presente investigación tiene como objetivo evaluar la resiliencia financiera de las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi ante los riesgos presentados en los años 2019-2020, tomando en cuenta la paralización ocurrida en octubre de 2019 y la pandemia durante 2020. La metodología utilizada tiene un enfoque cuantitativo junto con la modalidad de investigación de campo y documental, empleando como instrumento la encuesta aplicada a 94 administradores o gerentes de pymes manufactureras ubicadas en Cotopaxi, adicionalmente se realiza un análisis y aplicación de índices financieros a los estados de situación financiera de aquellas pymes reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Posteriormente, se realiza un diagnóstico general del sector para conocer las fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades presentes. Los resultados obtenidos indican que las pymes demostraron cierto grado de resiliencia, sin embargo, no cuentan con alternativas oportunas y rápidas para reaccionar a riesgos externos o condiciones desfavorables. Por esta razón se propone una herramienta elaborada en Microsoft Excel que sugiere estrategias a partir de un análisis financiero, diseñada de manera interactiva y dinámica para una mejor interpretación de la situación financiera de la entidad con miras a tomar decisiones oportunas y adecuadas.

Palabras clave:

- **RESILIENCIA FINANCIERA**
- **RIESGO SISTEMÁTICO**
- **PYMES**
- **ESTRATEGIAS FINANCIERAS**
- **MANUFACTURA**

Abstract

Financial resilience has gained relevance in recent years since if a company aims to remain in the market, it must be able to adapt to changes in the environment and overcome crisis situations. In this sense, the present research aims to assess the financial resilience of SMEs in the manufacturing sector of the province of Cotopaxi to the risks presented in the years 2019-2020, taking into account the stoppage that occurred in October 2019 and the pandemic during 2020. The methodology used has a quantitative approach together with the field and documentary research modality, using as an instrument the survey applied to 94 administrators or managers of manufacturing SMEs located in Cotopaxi, additionally an analysis and application of financial indices to the financial statements of those SMEs regulated by the Superintendency of Companies, Securities and Insurance. Subsequently, a general diagnosis of the sector is carried out to know the strengths, threats, weaknesses and opportunities present. The results obtained indicate that SMEs demonstrated a certain degree of resilience, however, they do not have timely and quick alternatives to react to external risks or unfavorable conditions. For this reason, a tool elaborated in Microsoft Excel is proposed that suggests strategies based on a financial analysis, designed in an interactive and dynamic way for a better interpretation of the financial situation of the entity with a view to making timely and adequate decisions.

Keywords:

- **FINANCIAL RESILIENCE**
- **SYSTEMATIC RISK**
- **SMEs**
- **FINANCIAL STRATEGIES**
- **MANUFACTURING**

CAPÍTULO I

1. Riesgos que enfrentaron las pequeñas y medianas empresas manufactureras en los años 2019-2020.

1.1. Antecedentes

El término resiliencia inicialmente fue utilizado en campos como la medicina tradicional china, que se refiere a la capacidad de los seres vivos para recuperarse posterior de haber sufrido una fuerte lesión, en la física, lo definen como la capacidad interna de un cuerpo para recuperar su forma original después de haber recibido un impacto, de igual manera en la psicología en la década de los sesenta, es indicada como la cualidad de un ser humano para sobreponerse de un trauma o adversidad a pesar de los contratiempos en su vida (Bégin y Chabaud, 2010).

Las organizaciones aplican conceptos de resiliencia en un contexto empresarial para sus actividades debido a que se encuentran expuestas a eventos negativos que pueden ocurrir sin previo aviso. Medina (2012) menciona que las personas que poseen tales habilidades específicas para dar solución a problemas sin utilizar herramientas comunes se convierten en una gran fortaleza para las empresas.

La resiliencia organizacional apareció por primera vez en el área de investigación sobre gestión de crisis y organizaciones de alta confiabilidad. Las historias y culturas de los países se construyen en torno a crisis y eventos que perturban o ralentizan los procesos de crecimiento pues ninguna cultura o país está libre de riesgos.

Las organizaciones tanto públicas como privadas se preparan rutinariamente para una amplia variedad de eventos adversos ligados a su actividad económica. Wildavsky (1998) afirma que la idea de resiliencia ofrece una estrategia atractiva y

aparentemente alcanzable para prepararse y lidiar con varios tipos de adversidad, la literatura sugiere que una organización resiliente mantendrá un alto nivel de desempeño incluso cuando aumenten las presiones, surjan amenazas y se profundicen las incertidumbres. Ante una adversidad inesperada, se dice que estas organizaciones se recuperan rápidamente, sin mucho esfuerzo.

De igual forma en estudios realizados por Hendrick (2006) sostiene que, debido a la falta de reservas adecuadas, las empresas se ven obligadas a recortar drásticamente sus presupuestos en tiempos de recesión. Durante épocas de auge, las finanzas de una empresa cuentan con ingresos prósperos al mismo tiempo que aumentan los gastos, sin preocuparse demasiado por problemas en el futuro. Los directivos que tienen en cuenta posibles declives son capaces de acumular algunos recursos y se ven menos afectados.

Bajo el contexto que precede se puede determinar que el grado de resiliencia inicia del nivel individual y luego pasa al nivel colectivo, es así que sobre las organizaciones recae un papel protagónico en la economía de cada país, pues representan una base para su desarrollo a nivel mundial, a pesar de las recientes aplicaciones del término, actualmente las organizaciones que poseen cierto grado de resiliencia se diferencian al poseer esta ventaja competitiva (Rogel y Urquizo, 2019).

Sin embargo, Boin y Van Eeten (2013) menciona que en los estudios de caso se deben plantear varias preguntas que puedan orientar la investigación, por ejemplo, se debería estudiar si diferentes formas de resiliencia requieren distintas habilidades, estructuras o procesos. Otra pregunta oportuna, se refiere al tipo de relaciones externas que puedan facilitar o inhibir la resistencia en una organización.

Bajo esta premisa es oportuno mencionar acontecimientos pasados que proporcionan una referencia del impacto a las organizaciones en tiempos de crisis, como lo sucedido en agosto del año 2015 en la provincia de Cotopaxi, fecha en la que se anunció a la ciudadanía la reactivación del volcán que lleva su mismo nombre, debido a la caída de ceniza, flujos piroclásticos y lahares en zonas aledañas a su ubicación.

A pesar de existir una reactivación económica en la provincia varias empresas tomaron la decisión de reubicarse en otras ciudades, las inversiones en negocios locales disminuyeron y las obras en construcción se paralizaron (GAD Cotopaxi, 2018). Según datos proporcionados por El Comercio (2015) se calcula que aproximadamente el 35% de la población abandonó los hogares y el comercio se redujo en un 60%.

En el año 2015 ante la alarma de una posible erupción volcánica los sectores más afectados fueron la agricultura y ganadería a causa de daños en los cultivos y el ganado por la proximidad a zonas de riesgo, seguido por el comercio ya que los propietarios decidieron trasladar los negocios a otras ciudades y los que permanecieron registraron disminución en las ventas, también la industria manufacturera tuvo una reducción en el volumen de producción.

Según El Comercio (2015) los distribuidores de harina de Molinos Poulter, notaron una baja en la comercialización de los productos la cual descendió de 1.500 a 700 quintales de harina mensuales, ocasionando que la empresa planifique la producción en ciclos más cortos puesto que los clientes mostraban una tendencia de adquisición de materia prima semanal y no mensual como se lo hacía anteriormente.

La industria dedicada a la elaboración de bloques tuvo un impacto negativo, El Telégrafo (2016) señala que la producción semanal se redujo de 6.000 a 3.000

unidades, debido a la paralización de la construcción de viviendas e infraestructuras y redujeron su recurso humano en un 30%.

En meses posteriores se evidenciaron efectos negativos como menciona La Hora (2016) que referente a la recaudación de impuestos a los contribuyentes el Servicios de Rentas Internas (SRI) registra una reducción del 16% aproximadamente que refleja una economía en desaceleración. A pesar del cambio de alerta en la ciudad la población continuaba con preocupación y cierto grado de incertidumbre ante una posible erupción volcánica.

Las autoridades empezaron planes y propuestas para la reactivación económica, el GAD Cotopaxi (2018) indica que en la provincia se busca incrementar la elaboración de productos derivados de la caña de azúcar (panela granulada y alcohol industrial) y además se proyecta impulsar la industria lechera con propuestas realizadas por el Ministerio de Industrias y Productividad.

Este riesgo no fue previsto por las autoridades mucho menos por las empresas y los ciudadanos, en donde se refleja la importancia de la identificación de eventos que tienen baja probabilidad de ocurrencia, pero pueden presentarse en un periodo de tiempo indeterminado y desestabilizar el curso normal de las actividades empresariales y económicas de una sociedad.

En este contexto, otro hecho relevante que causó cambios en la economía del país fue el 16 de abril del 2016, fecha en la que ocurrió un terremoto de magnitud 7,8 (escala Richter) en la provincia de Manabí, del cual la principal consecuencia fue la pérdida de vidas humanas y daños en la infraestructura de hoteles, empresas y viviendas. Según El Telégrafo (2017) este desastre natural ocasionó el fallecimiento de

aproximadamente 673 personas y daños económicos valorados en alrededor de 4.000 millones de dólares.

Alineada a esta investigación se consideran los daños producidos en los activos del sector manufacturero, como se detalla a continuación:

Tabla 1

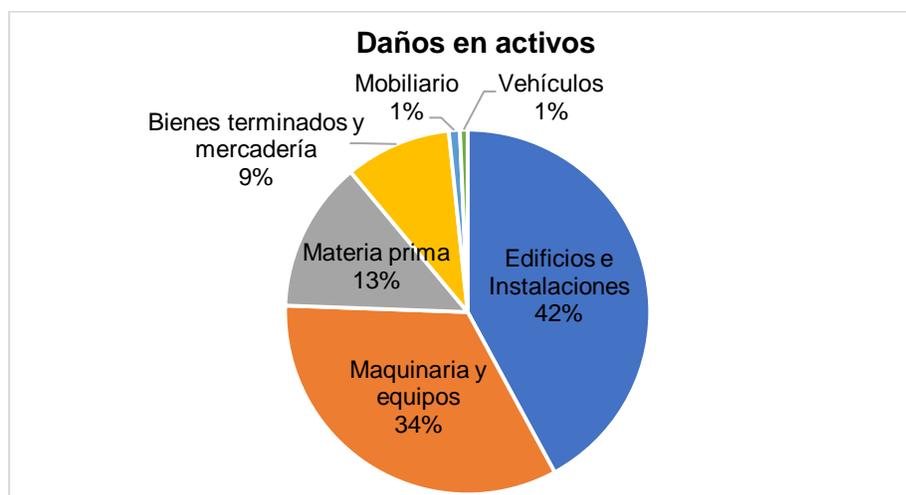
Daños en activos en los cantones afectados en la provincia de Manabí

Activos	Manufactura	Porcentaje
Edificios e Instalaciones	27'732.353	42,08%
Maquinaria y equipos	22'066.005	33,49%
Materia prima	8'805.457	13,36%
Bienes terminados y mercadería	6'202.971	9,41%
Mobiliario	643.013	0,98%
Vehículos	447.807	0,68%
Total daños en activos	65'897.607	100,00%
Línea base	2.733'737.107	
% de daños	2.40%	

Nota. Las cifras indicadas en la tabla se encuentran en dólares (USD). Tomado de Molina et al. (2017)

Figura 1

Daños en activos en los cantones afectados en la provincia de Manabí



Como se observa en la tabla y figura, los activos con mayor afectación fueron edificios e instalaciones con un 42,08% que asciende a 27'732.353 USD, maquinaria y equipos con un 33,49% que corresponde a 22'066.005 USD y siendo el activo menos afectado los vehículos con un 0,68% valorado en 447.807 USD.

“En el subsector manufactura se estimó un costo total de reconstrucción de 170 MM USD (16,4 % del sector productivo)” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES], 2016, p. 150). Posterior al evento las empresas incurrieron en gastos adicionales para poder dar una respuesta inmediata enfocadas en reducir el impacto y buscar alternativas asequibles que permitan la supervivencia de los negocios.

SENPLADES (2016) señala que “Los principales rubros entre los que se distribuyeron los costos adicionales en el sector manufacturero fueron: contratación de personal para el giro del negocio (24,7 %), arriendo de otro local (17 %), remoción de escombros (11,2 %) y otros (47,1%)” (p. 151). Los recursos asignados a este rubro dependen del tamaño de la empresa, como se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 2

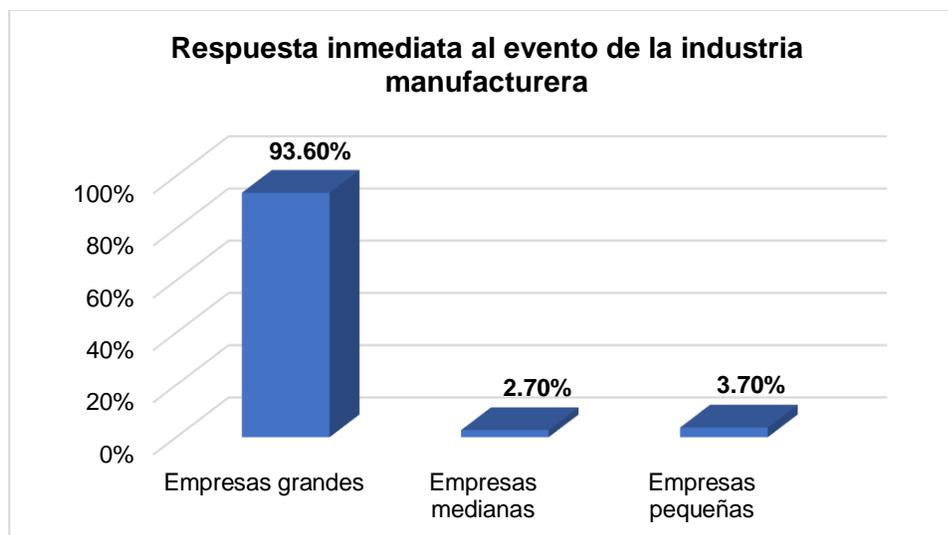
Respuesta inmediata al evento de la industria manufacturera

Tamaño	Respuesta inmediata	Porcentaje
Empresas grandes	5,30	93,60%
Empresas medianas	0,20	2,70%
Empresas pequeñas	0,20	3,70%
Total	5,70	100,00%

Nota. Las cifras indicadas en la tabla se encuentran en millones de dólares (MM USD corrientes). Tomado de SENPLADES (2016).

Figura 2

Respuesta inmediata al evento de la industria manufacturera



Como se observa en la anterior figura, la respuesta inmediata con mayor porcentaje pertenece a las grandes empresas con un valor de 93,60%, seguido por las pequeñas con un porcentaje de 3,70% y finalmente las medianas con 2,70%, es decir, las grandes empresas debido a la estructura y recursos disponibles tienen mayor capacidad para actuar con rapidez.

En el caso de las pequeñas empresas, destacan la compra de agua y la remoción de escombros (18,1 % cada uno), alquiler de planta eléctrica (12,4 %) y la compra de combustibles y lubricantes (11,4 %). En las empresas medianas destaca la remoción de escombros (6,4 %, la mayoría del gasto está en otras categorías). En las empresas grandes los rubros más destacados fueron la contratación de personal adicional (25,9 %), el arriendo de local (18,2 %), la remoción de escombros (11,1 %) y el alquiler de vehículos y fletes (9,4 %). (SENPLADES, 2016, p.151)

El país recibió ayuda humanitaria de organizaciones internacionales y diversos países (donaciones monetarias, medicina, alimentos, personal médico), no obstante, debido a la gravedad de la situación el gobierno en 2016 tomó medidas de emergencia para destinar recursos a la provincia de manera prioritaria, como se indica en la tabla a continuación:

Tabla 3*Medidas económicas dispuestas por el Gobierno*

No.	Medidas económicas
1	Se establecerá una contribución de dos puntos adicionales sobre el IVA durante un año.
2	Se establecerá una contribución, por una sola vez, del 3% adicional sobre utilidades.
3	Una contribución, por una sola vez, del 0,9% sobre personas naturales con patrimonio mayor a USD 1 millón.
4	Se establece el aporte de un día de sueldo para quienes ganan más de USD 1.000 mensuales.
5	El Estado buscará vender alguno de sus activos.

Nota. Tomado de El Comercio (2016).

El Universo (2016) indica que en caso de modificarse el valor del IVA al 14%, se generaría un incremento del 1,8% en el precio final del producto o servicio gravado con dicho impuesto. En efecto, esta medida tributaria impacta directamente al consumidor reduciendo el poder adquisitivo y limitando sus compras. “Según las cifras del Banco Central del Ecuador (BCE), en el primer trimestre del 2015 la recaudación del IVA fue de \$ 1.802,6 millones; la cifra cae a \$ 1.490,2 millones en el mismo periodo de 2016” (El Universo, 2016, párr. 8).

En un estudio realizado por Rocillo et al. (2019) a 770 entidades del sector financiero, comercial e institucional de la provincia de Manabí, concluye que:

El 60,5 % de los comerciantes de las ciudades de Portoviejo y Manta se sienten totalmente motivados para reconstruir la vida comercial de la ciudad, con la visión de que en un futuro y a medida que pase el tiempo y las ciudades puedan reactivarse en el aspecto económico y competitivo. (p. 11)

A pesar de que los empresarios afectados tuvieron dificultades en el acceso al financiamiento, créditos por parte de proveedores y bajos niveles de ventas existieron también factores que apoyaron al resurgimiento ante la adversidad como la

consideración de años de gracia en créditos obtenidos anteriormente, asistencia de técnicos y administrativos, pero el punto clave fue la motivación de cada uno de ellos que permitió planear estrategias a corto plazo para superar este desafío y lograr salir adelante.

Englobando estos sucesos es pertinente mencionar la importancia de que las empresas cuenten con un fondo destinado a emergencias, y en caso de ser necesario puedan ser utilizados eficientemente permitiendo una respuesta temprana que reduzca el impacto negativo y disminuya el tiempo de recuperación.

1.2. Planteamiento del problema

El rápido avance de la globalización ha llevado al surgimiento de nuevos emprendimientos que en un futuro se constituyen como pequeñas y medianas empresas, y pasan a formar parte fundamental de la economía de un país debido a que aportan al desarrollo económico social y a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, por esta razón es fundamental estudiar el nivel de resiliencia ante riesgos presentados para este tipo de empresas que influyen en la supervivencia dentro del mercado.

Para dar contexto a la investigación es pertinente mencionar que América del Sur se ha caracterizado por la inestabilidad política y desacuerdos en reformas públicas, a finales del año 2019 existió un ambiente tenso entre la población y el gobierno, en este escenario de disturbios se presentó la pandemia Covid-19 que agravó esta situación de crisis poniendo a prueba la capacidad operativa de cada país.

Referente al sector manufacturero Santiago y Vargas (2020) mencionan que las industrias que tienen actividades relacionadas a vehículos, cuero, textiles, minerales no

metálicos presentan mayor afectación comparado con diciembre de 2019, mientras que las industrias de alimentos, químicos y farmacéuticas mostraron un crecimiento positivo.

Las predicciones del crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) en sudamérica tuvieron un cambio radical como se muestra en la siguiente figura:

Figura 3

Predicciones del crecimiento del PIB para 2020



Nota. Tomado de Goldman Sachs Global Investment Research (2020).

Como se indica en la figura existen países con mayor afectación, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) estima que existirá una reducción en el PIB del 9,4% para América del Sur (Salomon, 2020). Información que se analiza con mayor detalle en la contextualización macro, puntualizando los daños provocados a la economía por dichos eventos ocurridos a finales del 2019 y durante 2020 haciendo énfasis en la industria manufacturera.

En un análisis meso se considera como escenario Ecuador, con referencia a los

problemas financieros económicos ocasionados por el paro ocurrido en octubre de 2019, sumado a la crisis sanitaria por la pandemia Covid-19 en el mes de marzo de 2020 que paralizó el aparato productivo.

De acuerdo a estudios realizados por el Banco Central del Ecuador en el primer semestre del año 2020 el PIB se redujo en un 12% comparado al mismo periodo del 2019 (El Comercio, 2020).

Esta situación ha afectado tanto al entorno nacional como a la economía local de cada provincia, considerándose para el análisis micro la provincia de Cotopaxi debido a la ubicación geográfica de los investigadores y las industrias manufactureras que se han visto perjudicadas por daños en la infraestructura y paralización de actividades, como se refleja en la información detallada de la sección.

1.2.1. Macro

Se ha tomado como referencia inicial el acontecimiento sucedido en octubre de 2019 relacionado a la paralización nacional, ya que tuvo lugar meses anteriores a la aparición de la crisis sanitaria, cuando la economía empezaba a recuperarse de las manifestaciones realizadas en dichos eventos.

Es oportuno considerar países sudamericanos debido a que al finalizar el periodo de 2019 existieron varias manifestaciones que paralizaron las actividades cotidianas de la ciudadanía, las cuales evidenciaron en su mayoría un descontento por ideologías o decisiones gubernamentales que atravesaban distintos países, teniendo como factor estructural común el boom de las materias primas (alimentos, petróleo, minerales) en años de bonanza durante el periodo 2000 al 2014 que posteriormente sufrió una baja en los precios que ralentizó la economía.

Sin embargo, es importante tomar en cuenta el ambiente político y social de cada país, como por ejemplo la economía chilena en octubre de 2019 registró pérdidas de aproximadamente 3.000 millones de dólares, dicho valor representa alrededor del 1,08% del PIB, sin embargo, el valor esperado por el gobierno era del 2,5% (El País, 2019). Siendo la principal causa del estallido social, el alza de las tarifas del metro, medida que fue retirada días después por el presidente del país, sumado al descontento social provocado por el sistema que ha creado grandes brechas de desigualdad.

En Argentina, la población se vio afectada principalmente por el incremento sostenido de la inflación, el alza de precios en productos alimenticios y la reducción gradual del monto de ingresos (Dasilva, 2019). Las manifestaciones tomaron lugar en protesta a que el país siendo exportador de materias primas y teniendo una capacidad de producción mayor a su población haya generado una crisis alimentaria. Además, Kidd (2020) afirma que el indicador PIB del país se redujo en un 2,2% a finales del año 2019, evidenciando la recesión económica que atraviesa desde el año pasado.

Por su parte Bolivia presentó similares problemas, según Cable News Network Español (CNN, 2019) señala que el posible fraude durante el proceso electoral para elegir al mandatario presidencial en octubre de 2019 provocó inconformidad en los ciudadanos y posteriormente la renuncia de Evo Morales. Dichos eventos desencadenaron disturbios y enfrentamientos entre ciudadanos durante 14 días donde se calculó una pérdida de 167 millones de dólares. Espina (2019) menciona que el resultado de 2,2% en el crecimiento del PIB, es el valor más deficiente registrado en las últimas dos décadas.

En Colombia, según afirma CNN Español (2019) los factores que causaron desacuerdo entre la población fueron: posibles reformas al trabajo, pensiones e

impuestos, incremento en las tasas de desempleo y la inseguridad social condujeron a que grupos de estudiantes, indígenas y sindicatos organizaran una protesta a nivel nacional.

Como menciona Ortega (2020), durante los días de manifestaciones las personas no podían llegar al lugar de trabajo causando una reducción del 1,5% de la actividad de la industria manufactura respecto a noviembre de 2018. Fue uno de los sectores afectados al detenerse la producción y elaboración de productos, no obstante, presentó un crecimiento al 2019 del Producto Interno Bruto (PIB) en un 3,3% respecto a 2018 (DatosMacro, 2019).

En este contexto, las decisiones políticas gubernamentales de un país son un factor clave para el desarrollo del sector público y privado, como se evidencia en los casos anteriormente expuestos, una decisión puede causar descontento social que desencadena efectos adversos en la economía, pues al provocar manifestaciones y la paralización de actividades se perjudica a las empresas impidiéndoles continuar con el ciclo de operaciones, las cuales se ven reflejadas en pérdidas de valor económico o daños a la infraestructura.

Posterior a dichos sucesos, a inicios del año 2020 la economía se detuvo nuevamente debido a la propagación masiva del virus Covid-19, originado en la ciudad de Wuhan, China. Las empresas detuvieron sus operaciones por las restricciones y medidas de distanciamiento social tomadas por cada gobierno para salvaguardar la vida de los ciudadanos. En Chile durante el periodo abril-junio se intensificó el confinamiento, las empresas registraron pérdidas, según Poblete y Orellana (2020) afirman que:

Fue influido por ventas que retrocedieron 18% frente a igual período del año pasado y 11,8% frente al primer trimestre. En los primeros tres meses la caída de los ingresos fue de 4% interanual. El 38% de las compañías anotó una

disminución de sus ingresos, mientras el 23% tuvo pérdidas en el trimestre. Otro aspecto que caracterizó el período fue la decisión del sector privado de entrar en economía de guerra: se cortaron inversiones, ahorraron en lo que pudieron y se prepararon con caja. (párr. 4)

En Argentina, la Unión Industrial Argentina (2020), menciona que el “44% de las empresas industriales no tenían liquidez para pagar el 50% de los salarios de abril (...); el 38% no pudo pagar servicios públicos; el 48% no pudo pagar a sus proveedores, y el 57% no pagó los impuestos” (p. 6).

El 71% de las empresas encuestadas se encuentra dentro de los sectores declarados afectados por el Programa de Asistencia a la Emergencia y a la Producción (Programa de ATP). En este grupo:

- El 64% de las empresas están sin producir.
- El 71% registra caídas de las ventas superiores al 60% y sólo el 2% no tuvo caída de ventas. (Unión Industrial Argentina, 2020, p. 03)

La situación en Bolivia es crítica, según una encuesta realizada a 4.782 empresarios del país por la Cámara Nacional de Comercio (2020) arroja como resultados las siguientes cifras:

- 60% de las empresas encuestadas redujo sus ingresos en más del 70%
- 17% de las empresas encuestadas no podrá reanudar operaciones tras la cuarentena y deberán cerrar
- 8 de cada 10 empresas analiza la posibilidad de despedir personal en los próximos 3 meses
- 6 de cada 10 empresas consideran muy importante implementar políticas de reducción de impuestos, acceso a créditos con tasas preferenciales y flexibilización de la normativa laboral. (párr. 1)

En Colombia, la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (2020) asegura que “el 96% de las empresas tuvieron una caída en sus ventas (el 75% registró una disminución superior al 50%); el 82% de las empresas formales podrían subsistir solo entre uno y dos meses con sus propios recursos” (p. 6). Por lo tanto, debido al bajo volumen de ventas ciertas empresas se plantean la posibilidad de cerrar sus operaciones especialmente aquellas con una estructura pequeña o nuevas en el mercado.

Al ser el PIB un indicador macroeconómico que evidencia la producción de bienes y servicios de un país, en la siguiente tabla se indican datos de la caída de este indicador de los países antes mencionados:

Tabla 4

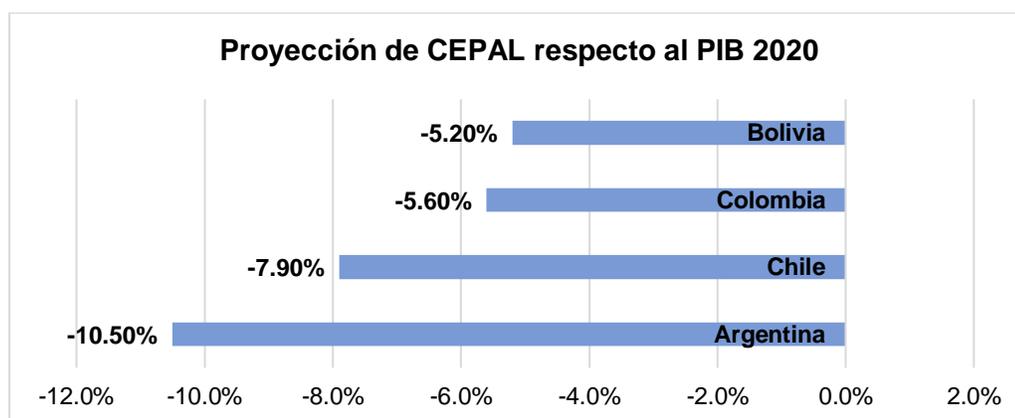
Proyección de la CEPAL

País	PIB
Argentina	-10,50%
Chile	-7,90%
Colombia	-5,60%
Bolivia	-5,20%

Nota. Tomado de Barría (2020).

Figura 4

Proyección de la CEPAL



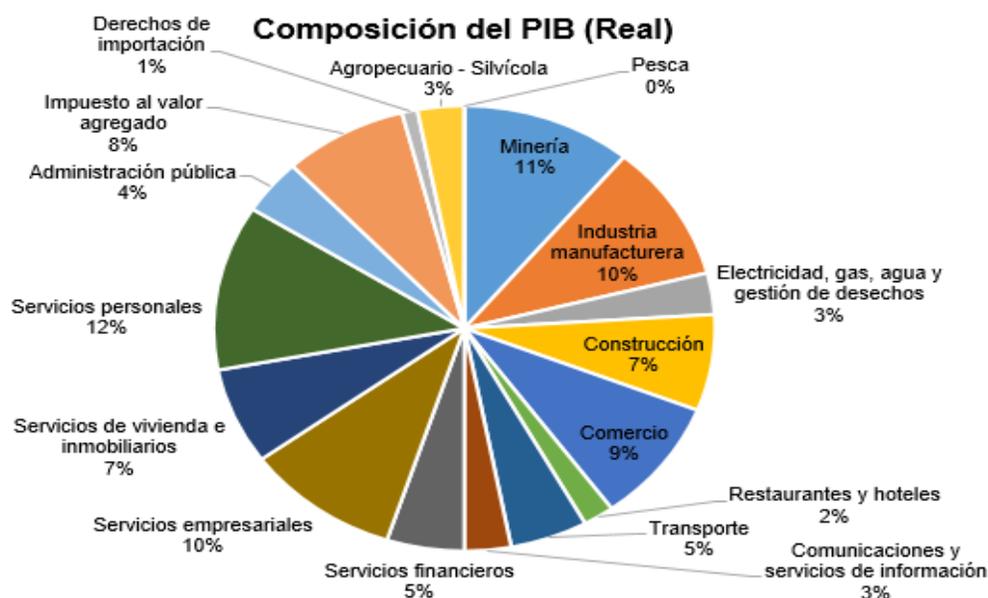
Un gran número de empresas en países sudamericanos han sufrido una significativa disminución en sus ingresos originando serios problemas para continuar con el giro de su negocio, lo que dificulta el cumplimiento de obligaciones para con sus trabajadores y acreedores, como también la limitación del acceso a fuentes de financiamiento para capital de trabajo.

Estado del sector manufacturero en Sudamérica

En Chile la industria manufacturera representa el 10% de aportación al PIB, siendo uno de los sectores destacados junto con la minería, conformada por varios subsectores, cuenta con alrededor de 4.109 establecimientos tales como: alimentos, bebidas y tabacos, textil prendas de vestir, cuero y calzado, madera y muebles, celulosa, papel e imprentas, refinación de petróleo, química, caucho y plástico, minerales no metálicos y metálica básica, productos metálicos, maquinaria y equipo y otros.

Figura 5

Composición del PIB en Chile



Nota. Tomado de Instituto Nacional de Estadísticas (2018).

La producción industrial en Chile creció en febrero un 5,6 % comparada con el mismo periodo del año anterior y empujada principalmente por la minería y el sector manufacturero (...). El Índice de Producción Industrial (IPI) confirma así la tendencia de recuperación iniciada en diciembre y continuada en enero, luego de las caídas del 1,8 % y del 3,4 % que experimentó respectivamente en noviembre y octubre de 2019. (Agencia EFE, 2020, párr. 1-2)

En Argentina de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2020) “En septiembre de 2020, el índice de producción industrial manufacturero (IPI manufacturero) muestra una suba de 3,4% respecto a igual mes de 2019. El acumulado enero-septiembre de 2020 presenta una disminución de 10,8% respecto a igual período de 2019” (p. 4). A continuación, se detalla la composición del sector manufacturero en dicho país:

Tabla 5

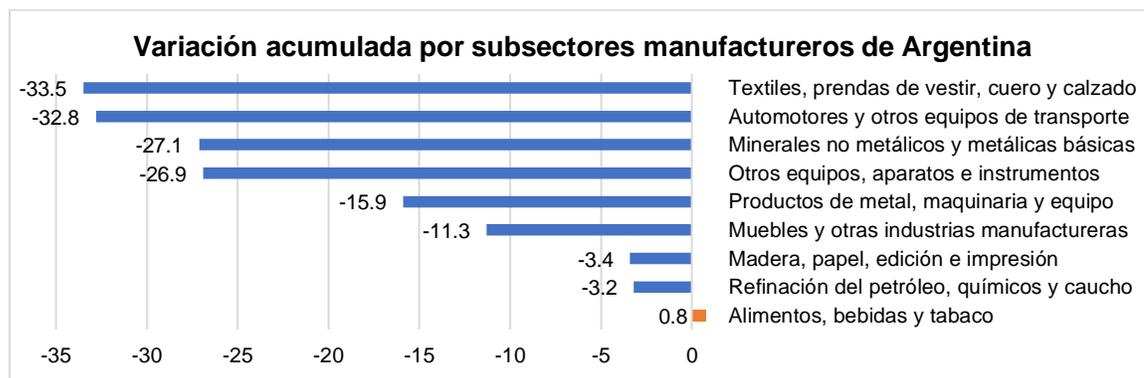
Variación acumulada por subsectores manufactureros de Argentina

Subsector	Variación acumulada
Alimentos, bebidas y tabaco	0.80
Textiles, prendas de vestir, cuero y calzado	-33.50
Madera, papel, edición e impresión	-3.40
Refinación del petróleo, químicos, productos de caucho y plástico	-3.20
Minerales no metálicos y metálicas básicas	-27.10
Productos de metal, maquinaria y equipo	-15.90
Otros equipos, aparatos e instrumentos	-26.90
Automotores y otros equipos de transporte	-32.80
Muebles y otras industrias manufactureras	-11.30

Nota. Tomado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2020).

Figura 6

Variación acumulada por subsectores manufactureros de Argentina



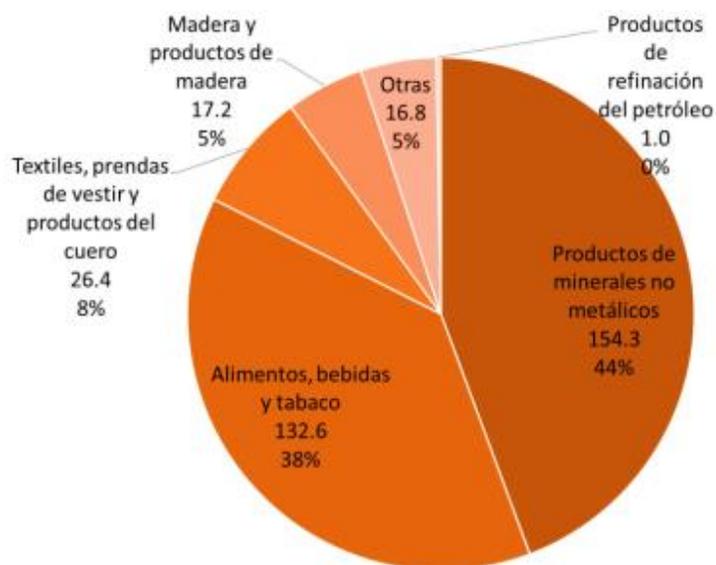
El subsector manufacturero perteneciente a textiles, prendas de vestir, cuero y calzado posee la mayor variación con -33,5% respecto a 2019, seguido por automotores y otros equipos de transporte que asciende a -32,8%, en tercer lugar, con -27,1% se encuentra minerales no metálicos y metálicas básicas y finalmente alimentos, bebidas y tabaco presentaron una variación positiva de 0,8%.

La industria manufacturera argentina es un sector altamente diversificado, con una participación importante en el PIB (21%). Incluye agroindustrias que abastecen la totalidad de la demanda interna y son un componente importante de las exportaciones, además de implicar una importante variedad de actividades. (Organización Internacional del Trabajo, 2019, p. 5)

En Bolivia el sector manufacturero conformado por: alimentos, bebidas y tabaco, textiles, prendas de vestir y productos del cuero, madera y productos de madera, productos de refinación del petróleo, productos de minerales no metálicos y otros, aporta al PIB en 16.69%, la composición de este sector se detalla a continuación:

Figura 7

Composición del sector manufacturero boliviano



Nota. Tomado de Dirección general de análisis productivo (2020).

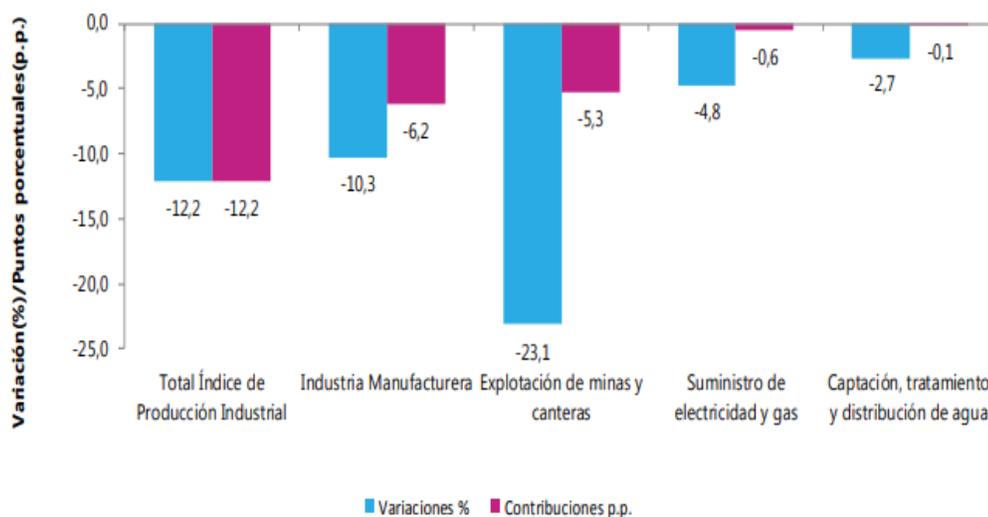
De acuerdo a un análisis realizado por la Cámara Nacional de Industrias (CNI) al sector manufacturero boliviano durante el primer semestre de actividad se determinó una contracción del -6,5%, a diferencia de 2019 donde se obtuvo un valor final de 3,19% (Ibañez, 2020).

En Colombia el sector manufacturero aportó 12,1% al PIB en el año de 2019, sin embargo, de acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2020) menciona:

En agosto de 2020 frente a agosto de 2019, los cuatro sectores industriales presentaron variaciones negativas. Industria manufacturera presentó una variación de -10,3%; Explotación de minas y canteras de -23,1%; Suministro de electricidad y gas de -4,8% y Captación, tratamiento y distribución de agua de -2,7%. (p. 4)

Figura 8

Variaciones de los sectores de la economía



Nota. Tomado de Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2020).

Por consiguiente, países como: Colombia, Chile, Argentina y Bolivia son un indicativo claro de la preocupante realidad de la región con base en el indicador PIB que refleja el estado de la actividad económica en cada territorio, siendo un factor común las

etapas de recesión que atraviesan, en donde el sector empresarial juega un papel fundamental en el progreso y recuperación pues el funcionamiento continuo dinamiza la economía.

1.2.2. Meso

En el Ecuador a lo largo del año 2019 el gobierno se vio en la necesidad de tomar varias decisiones con el fin de reducir el gasto fiscal para destinar estos rubros al pago de la deuda externa que mantiene el país en los últimos años, en este contexto realizó préstamos con organismos unilaterales, como el efectuado con el Fondo Monetario Internacional (FMI) que estableció una serie de condiciones a cumplir para que se realicen los desembolsos acordados.

Existen varios mecanismos que un gobierno puede implementar para mejorar la calidad de vida de los habitantes como los bonos solidarios, subvenciones, subsidios, y se destaca en el país el subsidio al combustible que según Escribano (2019) la implementación ocurrió en 1974 por decisión de las fuerzas militares debido al elevado precio del petróleo e incremento de la producción nacional que generaba mayores ingresos para la administración pública.

Los siguientes gobiernos no consideraron como alternativa la supresión de este subsidio puesto que la opinión pública hubiese sido negativa, sin embargo, el gobierno de turno debido al déficit fiscal analizó esta opción originalmente en el año 2018 con una reducción parcial del subsidio a la gasolina súper y el 01 de octubre de 2019 emitió el Decreto 883 mediante el cual informaba de manera pública que se eliminaba el subsidio a la gasolina extra y diésel junto con otras medidas económicas.

La paralización tuvo una duración de 11 días, inició el 03 de octubre con el cierre

de vías y carreteras en varias ciudades del país protagonizadas por los transportistas, el 04 de octubre se unieron a la protesta movimientos indígenas y grupos sociales, a partir del 05 de octubre se registraron enfrentamientos de ciudadanos con la policía y el ejército nacional además de innumerables saqueos a empresas y locales comerciales. El 08 de octubre se intensificaron las protestas especialmente en la ciudad de Quito y en diversos campos petroleros obligando a parar la producción.

El punto más alto en violencia por las confrontaciones fue el 12 de octubre, finalmente, el día 13 de octubre se llevó a cabo una reunión entre representantes de organismos internacionales, el gobierno actual y el movimiento indígena dando como resultado la derogación del Decreto 883 terminando con las protestas y el restablecimiento del orden público y la apertura de carreteras.

A pesar de la derogación conseguida por los manifestantes, como resultado del paro nacional del 03 al 14 de octubre, los daños y pérdidas ocasionados al país ascienden a \$821,68 millones, afectando a los diferentes sectores que conforman la economía ecuatoriana, como se observa en la figura:

Figura 9

Estimación de afectaciones por sectores en 2019



Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador (2019).

Respecto al sector que presenta mayores daños y pérdidas es el comercio con un 23.9%, seguido por energía e hidrocarburos con 22.8%, el turismo con 10.0%, y la industria con 9.5% y finalmente el sector transporte con 9.3%. Para fines de la presente investigación se analiza valores y montos correspondientes al sector industrial, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 6

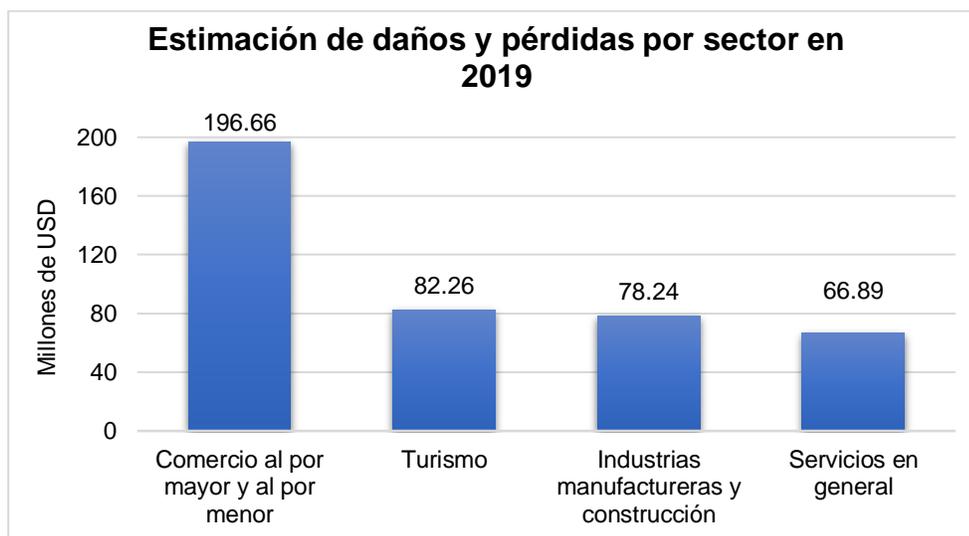
Estimación de daños y pérdidas por sector en el año 2019

Componentes	Daños	Pérdidas	Sector	
			Público	Privado
Industrias manufactureras y construcción	0.11	78.13	-	78.24
Comercio al por mayor y al por menor	-	196.66	-	196.66
Servicios en general	-	66.89	-	66.89
Turismo	-	82.26	-	82.26

Nota. Las cifras indicadas se encuentran en millones de dólares. Tomado de Banco Central del Ecuador (2019).

Figura 10

Estimación de daños y pérdidas por sector en el año 2019



Como indica la figura el sector que presentó mayores daños y pérdidas en el 2019 fue el comercio al por mayor y menor 196,66 MM USD, seguido por turismo con un valor de 82,26 MM USD, en tercer lugar, se encuentran las industrias manufactureras y construcción con 78,24 MM USD y servicios en general con 66,89 MM USD. Según Banco Central del Ecuador (2019) para el cálculo se analizaron los siguientes criterios:

a) costos fijos de producción como alquileres, pago de personal, depreciación de activos fijos, b) costo de oportunidad del capital invertido, c) excluyendo el inventario de los bienes sujetos a transformación, debido a que dichos bienes no se pierden sino que se difiere el momento de su procesamiento y posterior venta. El monto total de afectaciones para este subsector se estima en USD 78.24 millones, siendo USD 0.11 millones en daños y USD 78.13 en pérdidas, afectando en su totalidad al sector privado. (p. 13)

A razón de los saqueos ocurridos las empresas manufactureras tomaron la decisión de detener las operaciones debido a que varias de ellas se les dificultó la distribución de los productos acumulando el inventario, o los proveedores no podían llegar a la ubicación de la empresa para abastecerlas de materia prima, dando como resultado la reducción en el volumen de producción y monto de ventas, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 7

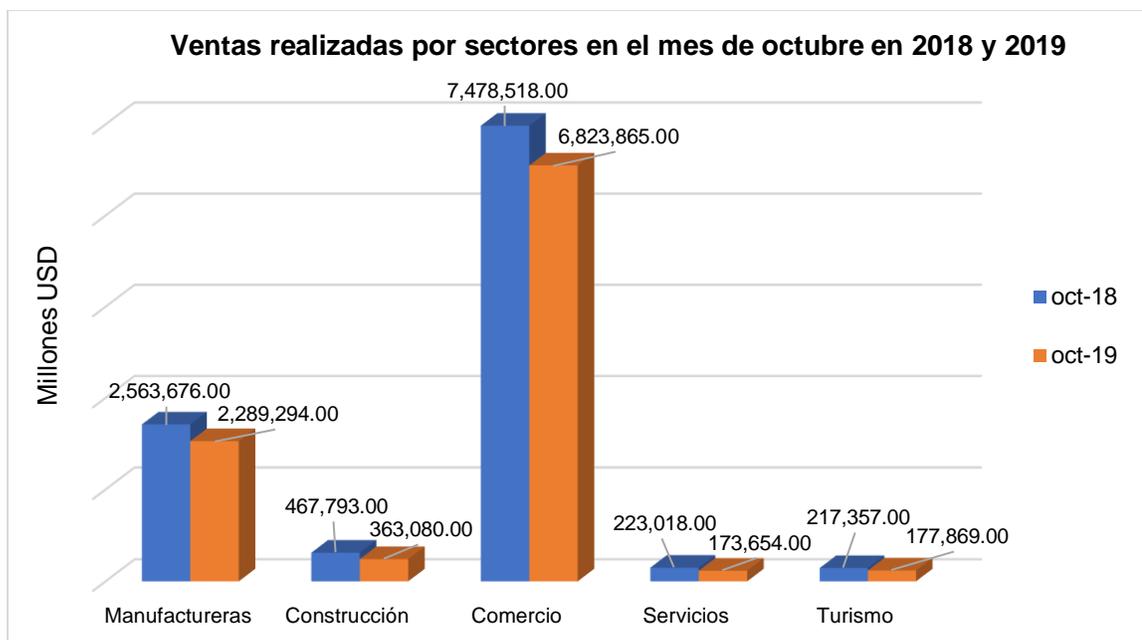
Ventas realizadas por sectores en el mes de octubre en 2018 y 2019

Sector y subsector	Octubre 2018	Octubre 2019	Var Nominal	Var %
Manufactureras	2'563.676	2'289.294	-274.382	-10,70%
Construcción	467.793	363.080	-104.712	-22,40%
Comercio	7'478.518	6'823.865	-654.652	-8,80%
Servicios	223.018	173.654	-49.364	-22,10%
Turismo	217.357	177.869	-39.488	-18,20%

Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador (2019).

Figura 11

Ventas realizadas por sectores en el mes de octubre en 2018 y 2019

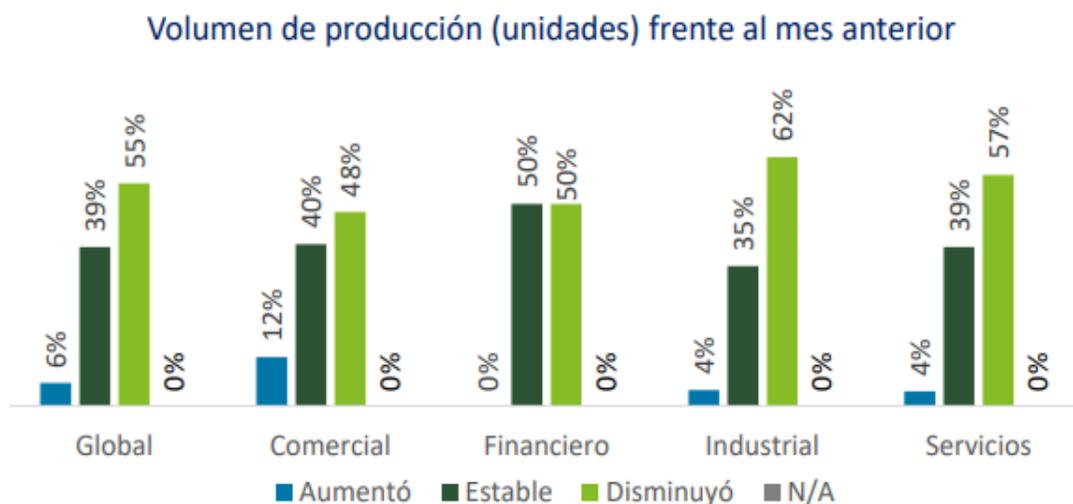


Al realizar una comparación de las ventas efectuadas de los distintos sectores económicos, construcción obtuvo en octubre del 2018 un valor 467.793 USD a diferencia de 2019 con 363.080 USD presentando la mayor variación negativa de 22,4%, seguido por servicios con 223.018 USD y 173.654 USD respectivamente con una variación de -22,1% y finalmente el sector comercio obtuvo un valor de 7´475.518 USD y 6´823.865 USD respectivamente dando como resultado la menor variación de -8,8%.

Respecto al objeto de estudio el sector manufacturero presentó en octubre de 2018 un valor de 2´563.676 USD y en octubre de 2019 asciende a 2´289.294 USD, se obtiene una variación negativa de -274.382 USD que representa una disminución de -10,7%. De igual forma el volumen de producción presenta un comportamiento de reducción como se puede observar a continuación:

Figura 12

Volumen de producción en unidades frente al mes anterior (septiembre)



Nota. Volumen de producción octubre frente a septiembre. Tomado de Deloitte (2019).

De acuerdo a la encuesta realizada a 94 CEO's del país, en relación al mes de octubre de 2019 las empresas del sector manufacturero respecto a su volumen de producción en unidades ha disminuido un 62%, mientras que un 35% considera que se ha mantenido estable y finalmente el 4% menciona que aumentó la producción.

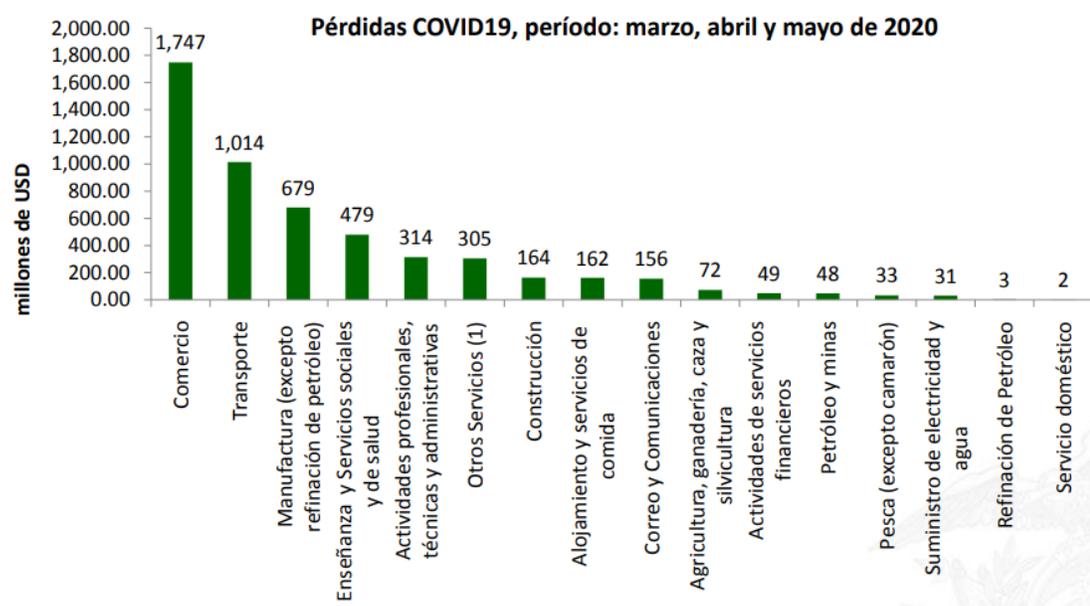
Para el año 2020 nuevamente el Ecuador pasaría por un proceso de recesión, esta vez por consecuencia de la crisis sanitaria mundial, el primer caso de Covid-19 diagnosticado en el país fue el 28 de febrero, a partir de esta fecha los contagios crecieron exponencialmente creando la necesidad de iniciar una cuarentena el día 12 de marzo dispuesta por el gobierno que duró aproximadamente once semanas para evitar la propagación de dicha enfermedad.

Como parte de las medidas del gobierno las restricciones a la libre movilización afectaron a la actividad empresarial impidiendo el curso normal de la cadena de distribución desde el productor, intermediario y consumidor. El Comercio (2020) afirma

en base al estudio realizado por el Ministerio de Producción que el impacto económico producido por Covid-19 desde el mes de marzo hasta junio de 2020 fue aproximadamente de 6.114 millones de dólares. En la siguiente figura se observa de forma detallada las pérdidas generadas por la pandemia en cada uno de los sectores del país:

Figura 13

Pérdidas ocasionadas por COVID-19 en 2020



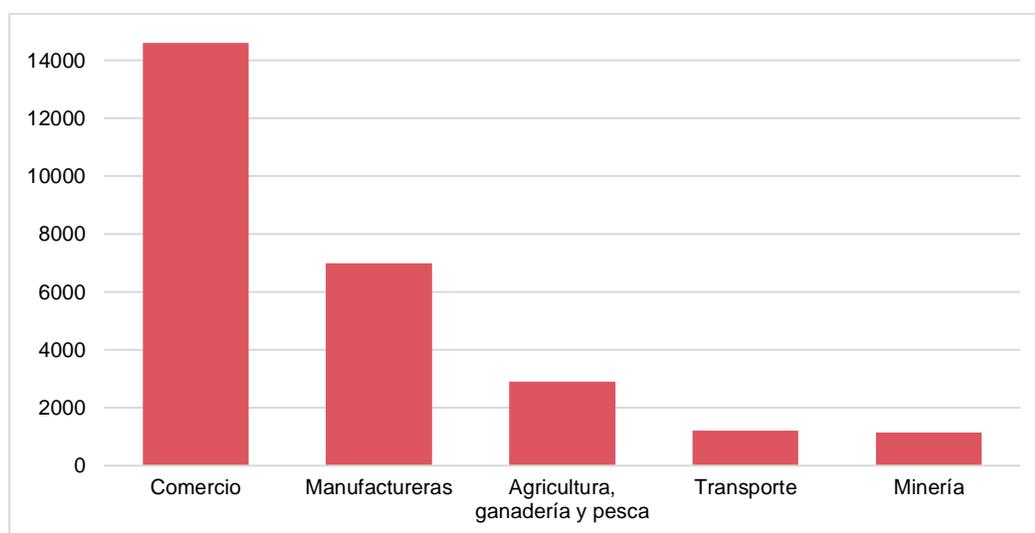
Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador (2020).

El sector más afectado fue el comercio con aproximadamente 1.747 millones USD, seguido del sector transporte con un valor que asciende a 1.014 millones USD, en tercer lugar, se ubica manufactura exceptuando la refinación de petróleo con un valor de 679 millones USD, enseñanza, servicios sociales y de salud 479 millones USD y actividades profesionales, técnicas y administrativas con 314 millones USD.

Posterior entre los sectores menos afectados se ubican las actividades de servicios financieros con 49 millones USD, petróleo y minas 48 millones USD, pesca (excepto camarón) 33 millones USD, suministros de electricidad y agua 31 millones USD, refinación de petróleo 3 millones USD y finalmente servicio doméstico 2 millones USD.

Figura 14

Proyección de la disminución en ventas de las empresas al 2020



Nota. Tomado de Cámara de Industrias y Producción (2020).

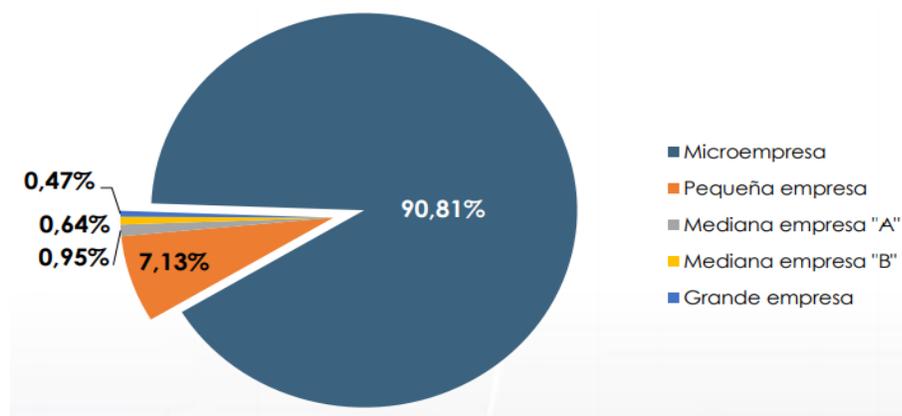
Para finalizar el año 2020 se proyecta una disminución en ventas al sector comercio de 14.519 millones de USD, seguido de manufactureras con 7.112 millones de USD, en tercer lugar, agricultura, ganadería y pesca con un valor de 2.750 millones de USD, posterior el sector de transporte con 1.233 millones de USD y por último el sector de minería con 1.192 millones de USD.

Las empresas manufactureras en el Ecuador contribuyen al desarrollo económico, en el primer trimestre del año 2020 según Banco Central del Ecuador

(2020) el sector manufacturero presentó un aporte al PIB del 0,3%, además mueve el 35,6% de la producción del territorio nacional como lo afirma la Cámara Marítima del Ecuador (2019). Considerándose uno de los sectores fundamentales para la generación de fuentes de empleo, contribuciones al IESS y pago de tributos.

Figura 15

Número de empresas en el Ecuador al 2018



Nota. Tomado de INEC (2018).

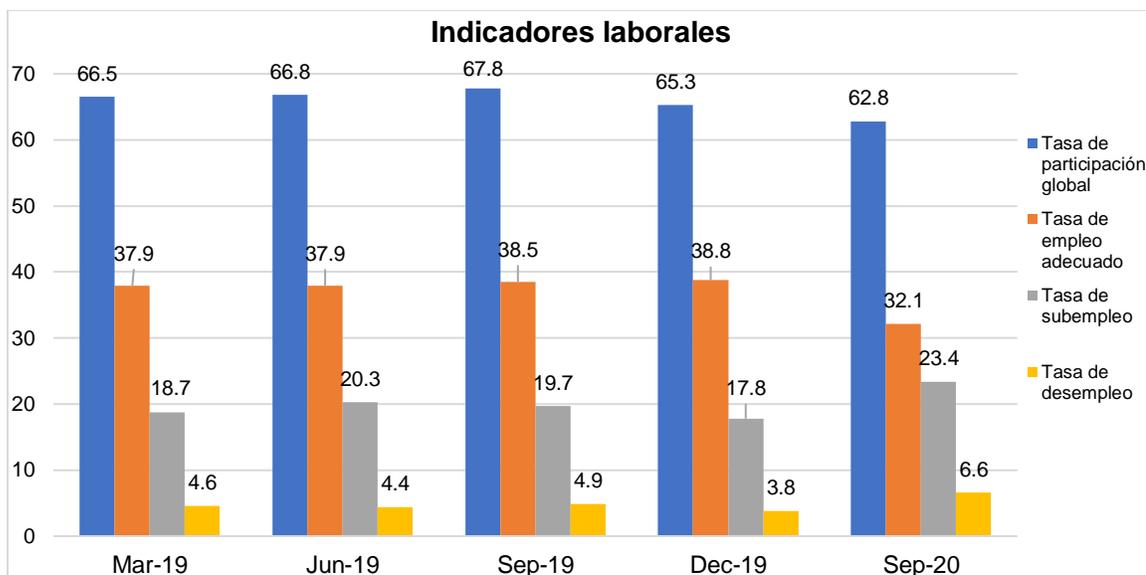
De acuerdo con los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en el año 2018 en el país se encuentran constituidas 899.208 empresas, de las cuales 64.117 son pequeñas empresas y 8.529 medianas empresas.

Tabla 8

Indicadores laborales

Indicadores Nacionales (en % respecto a la PEA)	Mar-19	Jun-19	Sep-19	Dic-19	Sep-20
Tasa de participación global	66,50	66,80	67,80	65,30	62,80
Tasa de empleo adecuado	37,90	37,90	38,50	38,80	32,10
Tasa de subempleo	18,70	20,30	19,70	17,80	23,40
Tasa de desempleo	4,60	4,40	4,90	3,80	6,60

Nota. Tomado de INEC (2020).

Figura 16*Indicadores laborales*

Los valores mostrados en la tabla hasta diciembre del 2019 muestran una tendencia descendente ya que las empresas podían mantener al personal con recursos propios y los negocios se mantenían abiertos, sin embargo, al aparecer la pandemia gran parte de las empresas no lograron mantener las actividades teniendo que prescindir del recurso humano lo que se refleja en los índices de desempleo a septiembre 2020 con un cambio de 4,9% a 6,6% en el mismo periodo del año anterior.

Con los datos mencionados anteriormente se evidencia la compleja situación que atraviesa el país, el impacto no se limita únicamente a aspectos económicos también tiene influencia en lo social con el incremento del desempleo, la desigualdad de oportunidades y la pobreza, causando el deterioro de la calidad de vida de los ciudadanos, retroceso que no presenta expectativas positivas de recuperación a futuro.

1.2.3. Micro

En el centro del país se ubica la provincia de Cotopaxi y según El Comercio (2015) menciona que el 38% de la actividad comercial de la provincia pertenece al sector manufacturero. Es decir, un segmento fundamental para el desarrollo económico local y generador de fuentes de empleo. Cabe recalcar que por la ubicación geográfica de la provincia varios manifestantes durante el paro impidieron el transporte interprovincial en la panamericana Norte, además de la presencia de un notorio porcentaje de población indígena en la provincia.

Durante 2019 en el periodo que duraron las manifestaciones varias industrias que se dedican a la producción de leche, madera y papel sufrieron saqueos dentro de las instalaciones en el cual personas indígenas ingresaban por la fuerza a la empresa y los obligaban a detener las actividades o unirse a las protestas (El Comercio, 2019). Entre las empresas perjudicadas se encuentra Familia Sancela, Aglomerados Cotopaxi y Parmalat (La Hora, 2019).

Noticiero Al Día Online Latacunga (2019) mediante una entrevista a la empresa Sansur señala que la producción trimestral de la provincia ha estado en riesgo durante los días de paralización por lo que se estima una pérdida de alrededor de seis millones de dólares, de la cual mano de obra corresponde al 70% de este monto.

Las autoridades locales han señalado que existe un abuso del derecho a la protesta, en el que grupos de personas han decidido tomar las ciudades a través del bloqueo de carreteras, así como la interrupción de servicios públicos de agua y energía, calificando esta situación como crítica para los negocios en la provincia.

Seguido a este evento adverso en el año 2020 se registra el primer contagio dentro de Cotopaxi el 23 de marzo, fechas en las cuales la población ya se encontraba en confinamiento acatando las órdenes de carácter nacional como el toque de queda, cierre de establecimientos, y la movilización de acuerdo al número de placa del automóvil, sin embargo, los contagios siguieron aumentando en los meses posteriores lo que dificultó y ralentizó el retorno habitual de las actividades comerciales.

Para el mes de junio de acuerdo con La Gaceta (2020) las empresas que decidieron retornar a las actividades fueron las relacionadas a madera, acero, cemento y aluminio, incentivando a pequeños comerciantes a unirse a la iniciativa y ante la expectativa del comportamiento de los consumidores se espera que para fin de año al menos el 70% de industrias se hayan reincorporado.

En las provincias de la zona central incluida Cotopaxi los propietarios de negocios y empresas tomaron la decisión de implementar nuevas líneas de productos para sobrevivir a la crisis y evitar el despido de gran parte de los trabajadores o el cese definitivo de las actividades (El Comercio, 2020). Esto se ha evidenciado en que varias empresas textiles para sobrevivir a la crisis han empezado a elaborar mascarillas y trajes de protección anti fluidos, de igual forma, otras se dedican a la fabricación de productos anti bacteriales y de limpieza.

Según un análisis realizado por la Cámara de Industria de Cotopaxi las actividades industriales de la provincia contribuyen al PIB con cerca de 2.000 millones de dólares, y durante los meses de confinamiento se estiman pérdidas que alcanzan un valor de 200 millones de dólares (El Comercio, 2020).

En consecuencia, el ciclo normal de la economía se ha visto afectado puesto que al reducir los ingresos de un individuo provoca un efecto sobre el poder adquisitivo

de los consumidores, disminuyendo la demanda del mercado que perjudica al monto de ventas y por ende a la rotación habitual de los inventarios.

1.3. Descripción resumida del proyecto

La investigación se encuentra enfocada en evaluar si las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi demostraron resiliencia financiera ante los riesgos presentados, a través de los resultados ofrecer alternativas que contribuyan a la sostenibilidad financiera y a la creación de valor en el corto-largo plazo, evaluando la capacidad de reacción en relación a la cadena de valor, frente a eventos adversos ocurridos en el entorno durante los años 2019-2020 que significaron una amenaza en el desenvolvimiento de las actividades.

En este sentido para la investigación el primer capítulo se enfoca en la determinación y planteamiento del problema de investigación, formulación de objetivos e identificación de las variables dependiente e independiente. En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, marco conceptual y base legal que fundamentará el proyecto, detallando aspectos relacionados a la resiliencia financiera y el riesgo sistemático y no sistemático. Como tercer capítulo se establece la metodología que se alinea al trabajo de investigación, junto con el establecimiento de la población y muestra.

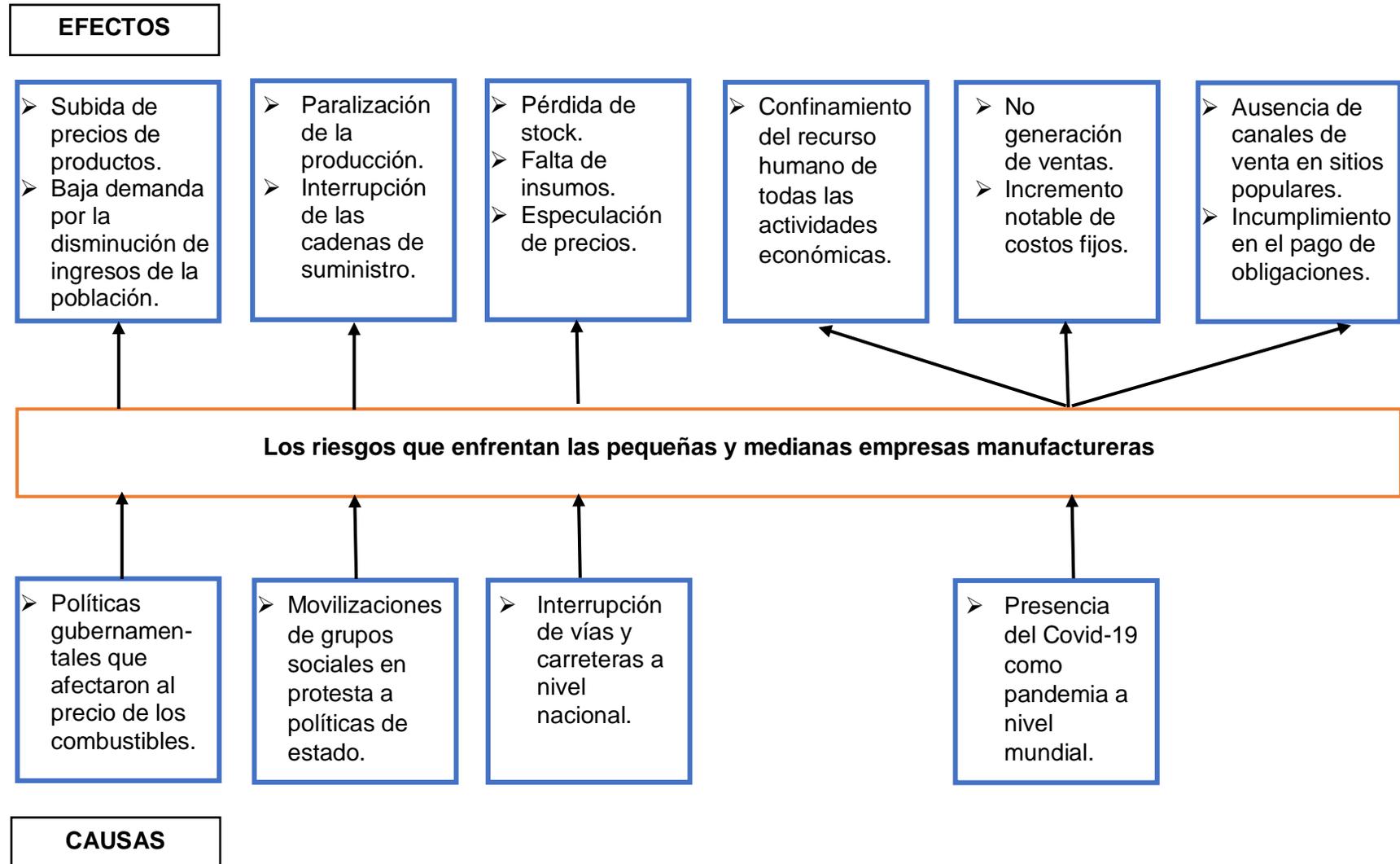
En el cuarto capítulo se realiza un análisis de la resiliencia financiera a través de la aplicación de encuestas y el uso de estados financieros que ayuden a la interpretación de resultados y posteriormente comprobar la hipótesis planteada. Dentro del quinto capítulo se desarrolla un diagnóstico de las pymes mediante la aplicación de la matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) y se elabora un informe de investigación.

En el sexto capítulo se plantea la propuesta teniendo como base los resultados anteriores para el diseño de estrategias financieras afines a los problemas encontrados, para finalmente emitir las conclusiones y recomendaciones del tema de investigación propuesto.

1.4. Diagrama causa efecto

Figura 17

Diagrama causa efecto



1.4.1. Análisis causa–efecto

Los riesgos que enfrentaron las pequeñas y medianas empresas manufactureras durante los años 2019 y 2020, se evidenciaron en primer lugar a causa de políticas gubernamentales que afectaron al precio de los combustibles en el país según lo establecido en el decreto 883 lo que ocasionó el incremento de precios de productos y una baja demanda por la disminución del poder adquisitivo de la población.

Posterior a la socialización del decreto en medios de comunicación masiva se organizaron movilizaciones de grupos sociales en protesta a las políticas de estado antes mencionadas dando como resultado la paralización de la producción en las industrias como también la interrupción de las cadenas de suministro.

La interrupción de vías y carreteras a nivel nacional como medida de protesta tomada por los manifestantes produjo la pérdida de stock en negocios y bodegas debido a la dificultad en el transporte de la mercadería, de igual forma las industrias presentaron falta de insumos ya que los proveedores no podían llegar al destino, además de la especulación de precios en el mercado.

Meses después la presencia del Covid-19 como pandemia a nivel mundial nuevamente desestabilizó la economía provocando el confinamiento del recurso humano de todas las actividades económicas, la no generación de ventas, el incremento notable de costos fijos, la ausencia de canales de venta en sitios populares y el incumplimiento en el pago de obligaciones.

Diagnóstico

Los países de sudamérica actualmente viven un escenario similar al de Ecuador, en el país el desarrollo de la pandemia perjudica las relaciones sociales y económicas, tales efectos no han sido totalmente valorados debido a que encierra un conjunto de factores (salud, educación, empleo, seguridad, alimentación), que expone las vulnerabilidades existentes en la gestión de crisis por parte del gobierno. Según el Instituto de Altos Estudios Nacionales (2020) afirma que:

En el caso de nuestro país, la posibilidad de respuesta ha estado marcada por la acumulación de factores críticos vinculados con la deuda externa, la disminución de la recaudación tributaria, la caída internacional de los precios del petróleo y de otros productos de exportación, junto con reformas estructurales inconclusas. (p. 6)

Bajo este contexto la creación de nuevas políticas que ayuden a la adaptación y gestión eficiente de recursos se ha visto frenada, es imperante analizar esta crisis a nivel general tomando en cuenta los elementos parte del sistema que permita diseñar proyectos viables para enfrentar la situación actual.

Por lo tanto, es fundamental para el curso de las actividades empresariales considerar a la resiliencia que según Rogel y Urquizo (2019) “Implica una clara cultura organizacional que comprende un comportamiento fortalecido ante las acciones de manera imprevistas” (p. 117). Es sustancial que las empresas modifiquen y diseñen una planificación ajustada al riesgo que pretenda atenuar el impacto de los shocks y reforzar debilidades que no obstaculicen el cumplimiento de los objetivos establecidos.

1.5. Justificación del problema

El presente proyecto tiene como finalidad investigar la resiliencia financiera de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de

Cotopaxi ante los riesgos presentados en los años 2019-2020. La investigación está planteada desde dos aristas, un punto de vista académico y uno práctico.

Referente al aspecto académico el tema de estudio reúne todas las características afines a la profesión y especialización en el área de finanzas y auditoría. En un criterio teórico la investigación está sustentada bajo la teoría de aprendizaje organizacional propuesta por Chris Argyris y Donald Schon (1977), la teoría de la disciplina de la innovación de Peter Drucker (1998) y referente a riesgos la teoría de la sociedad en riesgo por Ulrich Beck (1986). Además, los resultados obtenidos servirán como referencia para futuras investigaciones alineadas a temas de resiliencia financiera y a la difusión de este término relativamente nuevo a nivel empresarial y organizativo.

En el aspecto práctico este proyecto es justificable, debido al deterioro de la economía en el país que se ve reflejado en un mercado inestable y sensible a cambios del entorno, en donde el número de empresas ha disminuido en comparación del año 2019 al 2020 en un 42%, al igual que las inversiones societarias se han reducido en un 19,8%. En este sentido al evaluar la resiliencia financiera se busca proponer estrategias como posibles alternativas que contribuyan a la solución de problemas y la toma adecuada de decisiones reduciendo la probabilidad que las empresas lleguen a un estado de disolución o liquidación.

Socialmente se justifica en que las pequeñas y medianas empresas son generadoras de fuentes de empleo, en la actualidad alrededor de 643.420 ecuatorianos perdieron su trabajo y 837.492 pasaron a tener un empleo inadecuado según datos proporcionados por el INEC, dando lugar a problemas sociales de informalidad, pobreza y delincuencia, por lo tanto, este estudio pretende dar una contribución relevante a las pymes que les permita resurgir y/o mantenerse a través del tiempo, conservando el

recurso humano y brindando la oportunidad de un empleo digno que mejore la calidad de vida de los habitantes.

El proyecto es factible puesto que se obtendrá datos cuantitativos indispensables para el análisis y diagnóstico de la situación actual de las pymes en la provincia de Cotopaxi, mismos que servirán para el diseño y elaboración de una herramienta estratégica que tiene como propósito favorecer a los directivos y propietarios con un insumo potencial que guíe el proceso de respuesta en tiempos de crisis, a su vez le permita adaptarse a las constantes evoluciones del mercado.

Por consiguiente, la resiliencia financiera representa la capacidad que tiene la empresa para superar una crisis, es decir, las organizaciones resilientes asumen las adversidades que se presentan en el entorno sin que afecte a la efectividad de las operaciones logrando dinamismo y ventaja competitiva que permita la reactivación económica del sector al que pertenece.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Evaluar la resiliencia financiera de las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi ante los riesgos presentados en los años 2019-2020 mediante instrumentos de investigación para proponer alternativas que aporten a la sostenibilidad de estas empresas.

1.6.2. Objetivos específicos

- Definir una base teórica, conceptual y normativa, referente a la resiliencia financiera y los riesgos sistemáticos–no sistemáticos, por medio de fuentes

bibliográficas con el fin de construir un sustento para el desarrollo de la investigación.

- Determinar los riesgos que afectaron a las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi a través de distintos métodos de recolección de datos para conocer el nivel de resiliencia financiera.
- Analizar la situación financiera de las pymes del sector manufacturero en la provincia de Cotopaxi mediante la aplicación de indicadores financieros con el fin de examinar la afectación de los riesgos presentados en 2019-2020.
- Diagnosticar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades presentes en las pymes desde el punto financiero y económico en los años 2019-2020.
- Proponer estrategias financieras que contribuyan a la supervivencia de las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi ante riesgos que se pueden presentar.

1.7. Variables de investigación

Figura 18

Variables de investigación



Nota. Se define la variable dependiente y la variable independiente.

1.8. Delimitación

1.8.1. Delimitación temporal

Los datos considerados para la ejecución del trabajo de investigación están enmarcados dentro del periodo 2019-2020 considerando la temática de la paralización ocurrida en el mes de octubre del 2019 y la pandemia por Covid-19 durante 2020.

1.8.2. Delimitación espacial

El proyecto propuesto se encuentra dentro de la provincia de Cotopaxi, considerando los diferentes cantones que la conforman como son: Latacunga, Salcedo, Pujilí, Saquisilí, La Maná, Sigchos y Pangua.

1.9. Hipótesis

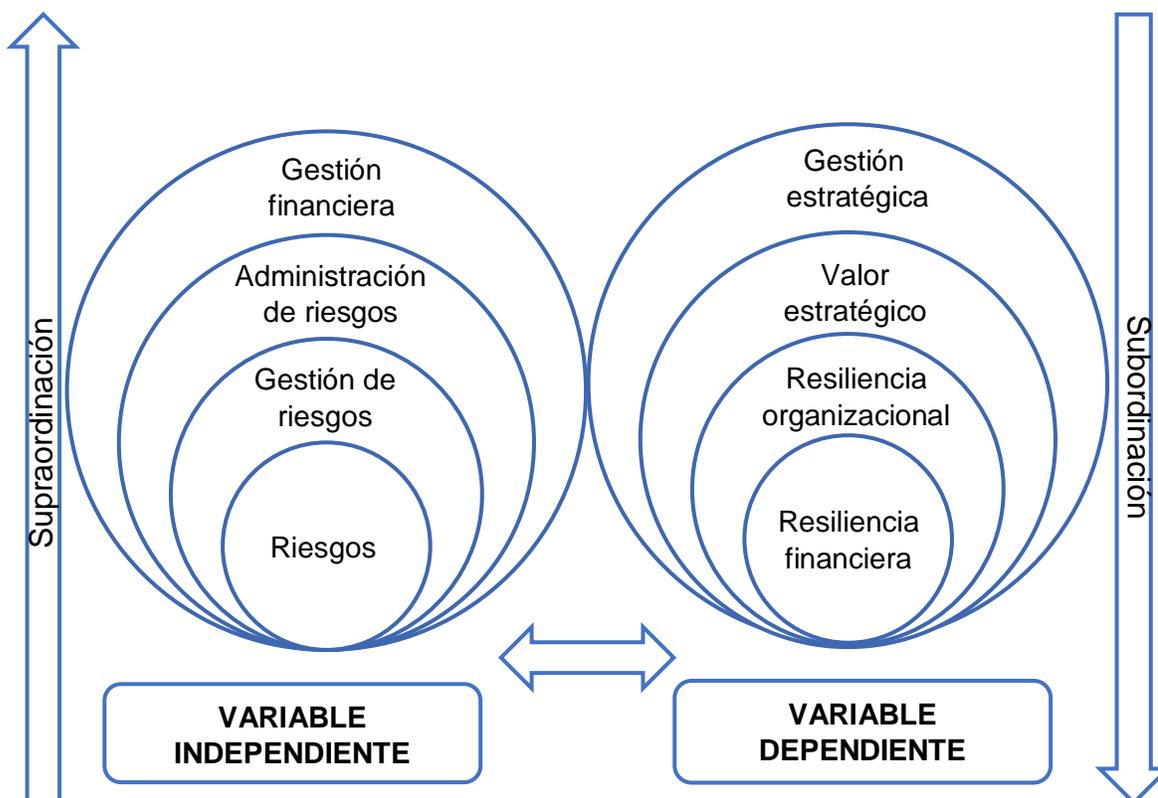
Hipótesis nula (H_0): Las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi no demuestran resiliencia financiera ante los riesgos presentados en los años 2019-2020.

Hipótesis alternativa (H_1): Las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi demuestran resiliencia financiera ante los riesgos presentados en los años 2019-2020.

1.10. Categorización de variables

Figura 19

Categorización de variables



1.11. Operacionalización de variables

La operacionalización se fundamenta en la definición conceptual y operacional de la variable. (...) cuando se construye un instrumento, el proceso más lógico para hacerlo es transitar de la variable a sus dimensiones o componentes, luego a los indicadores y finalmente a los ítems o reactivos y sus categorías. (Hernández et al., 2014, p. 211)

Este término no es reconocido oficialmente en el diccionario de la Real Academia Española (RAE), no obstante, es ampliamente utilizado por autores de artículos científicos en investigaciones de carácter cuantitativo para el direccionamiento de cada una de las variables definidas que permita su medición y observación.

Tabla 9

Operacionalización de la variable independiente: riesgos

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítem Básico	Técnicas/ Instrumentos
El riesgo es el impacto y la probabilidad de que una amenaza (o de una serie de eventos/amenazas) puedan afectar de manera adversa la consecución de los objetivos. Deloitte (2015)	Riesgos sistemáticos			
	• De mercado	Nivel de variación en el costo de materia prima = $\frac{\text{Costo actual} - \text{Costo anterior}}{\text{Costo anterior}}$	• ¿Se elevaron los costos de la materia prima que utiliza la empresa?	Encuesta/ Cuestionario
	• Político	Nivel de variación en el precio de los combustibles = $\frac{\text{Precio actual} - \text{Precio anterior}}{\text{Precio anterior}}$	• ¿Existió un incremento en el precio de los combustibles?	Encuesta/ Cuestionario
	• Contagio Epidemiológico	Número de contagios = $\frac{\text{Trabajadores contagiados}}{\text{Total trabajadores}}$	• ¿Los trabajadores de su empresa resultaron contagiados por el Covid-19?	Encuesta/ Cuestionario
		Número de fallecidos = $\frac{\text{Trabajadores fallecidos}}{\text{Total trabajadores}}$	• ¿Falleció algún miembro del personal de la empresa a causa de Covid-19	Encuesta/ Cuestionario
• Social	Pago de indemnizaciones = <i>Número de indemnizaciones pagadas</i>	• ¿Se canceló a la familia del fallecido una indemnización?	Encuesta/ Cuestionario	

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítem Básico	Técnicas/ Instrumentos
	• Social	Desempleo $= \frac{\text{Trabajadores desvinculados}}{\text{Total trabajadores}}$	• ¿La empresa se vio obligada a realizar un recorte de personal?	Encuesta/ Cuestionario
		Afectación salarial $= \frac{\text{Trabajadores con salario reducido}}{\text{Total trabajadores}}$	• ¿La empresa disminuyó el salario a sus trabajadores?	Encuesta/ Cuestionario
		Teletrabajo $= \frac{\text{Personal en teletrabajo}}{\text{Total del personal}}$	• ¿Existe personal en la empresa que realice teletrabajo?	Encuesta/ Cuestionario
	• Infraestructura	Daños de infraestructura $= \text{Porcentaje de daños}$	• ¿Durante las protestas de 2019 la infraestructura de la empresa se vio afectada?	Encuesta/ Cuestionario
	Riesgo no sistemático			
	• Liquidez	Liquidez $= \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	• ¿Cuál es la liquidez que maneja la empresa?	Observación/ Indicadores financieros
	• Crédito	Incumplimiento de obligaciones $= \frac{\text{Interés por mora}}{\text{Gastos de interés}}$	• ¿La empresa canceló a tiempo sus obligaciones?	Observación/ Indicadores financieros
	• Estratégicos	Cumplimiento de objetivos $= \frac{\text{Objetivos alcanzados}}{\text{Objetivos planificados}}$	• ¿Se cumplieron los objetivos planteados en la planificación?	Encuesta/ Cuestionario

Tabla 10

Operacionalización de la variable dependiente: resiliencia financiera

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítem Básico	Técnicas/ Instrumentos
La resiliencia financiera permite sobreponerse a las pérdidas de dinero y contemplar la situación desde un punto de vista constructivo, analizando las nuevas oportunidades que se presenten. Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (2020)	• Rentabilidad	$ROE = \frac{Utilidad\ neta}{Capital}$	• ¿Cuál fue la rentabilidad obtenida por la empresa en los años 2019-2020?	Observación/ Indicadores financieros
		$ROA = \frac{Utilidad\ neta}{Activo}$	• ¿Cuál fue el retorno sobre los activos de la empresa en los años 2019-2020?	Observación/ Indicadores financieros
		$ROI = \frac{Beneficios\ antes\ de\ intereses\ e\ impuestos}{Valor\ de\ la\ inversión}$	• ¿Cuál fue el retorno sobre la inversión de la empresa en los años 2019-2020?	Observación/ Indicadores financieros
	• Impacto en el mercado	$Nivel\ de\ ventas = \frac{Ventas\ ordinarias}{Total\ ingresos}$	• ¿Existió un incremento o disminución en el nivel de ventas?	Observación/ Indicadores financieros
	• Impacto en el mercado	$Nivel\ de\ ventas\ en\ línea = \frac{Ventas\ en\ línea}{Total\ ventas}$	• ¿Cuál es el porcentaje de ventas en línea que la empresa realizó?	Encuesta/ Cuestionario

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítem Básico	Técnicas/ Instrumentos
		Ampliación de líneas de productos $= \frac{\text{Nuevas líneas de productos}}{\text{Líneas de productos actuales}}$	<ul style="list-style-type: none"> ¿La empresa diversificó sus actividades en las líneas de productos? 	Encuesta/ Cuestionario
	• Empleo	Empleo generado $= \frac{\text{Trabajadores nuevos}}{\text{Total trabajadores}}$	<ul style="list-style-type: none"> ¿La empresa ha generado fuentes de empleo en los años 2019-2020? 	Encuesta/ Cuestionario
	• Inventario	Rotación de inventarios $= \frac{\text{Costo de Venta}}{\text{Inventarios}}$	<ul style="list-style-type: none"> ¿Hubo afectación a la rotación de inventarios en el periodo a analizar? 	Observación/ Indicadores financieros
	• Eficiencia	Eficiencia operativa $= \frac{\text{Gastos de operación}}{\text{Ventas}}$	<ul style="list-style-type: none"> ¿Las operaciones de la empresa presentaron eficiencia? 	Observación/ Indicadores financieros
		Productividad $= \frac{\text{Productos obtenidos}}{\text{Recursos utilizados}}$	<ul style="list-style-type: none"> ¿Existió variación en la productividad durante el periodo 2019-2020? 	Observación/ Indicadores financieros
	• Eficiencia	Rotación cuentas por cobrar $= \frac{\text{Ventas a crédito}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuántos días la empresa tarda en recuperar sus cuentas por cobrar? 	Observación/ Indicadores financieros
		Rotación cuentas por pagar $= \frac{\text{Compras a crédito}}{\text{Cuentas por pagar}}$	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuántos días la empresa tarda en cumplir con sus pagos? 	Observación/ Indicadores financieros

CAPÍTULO II

2. Fundamentación teórica, conceptual y legal para la evaluación de la resiliencia financiera y los riesgos sistemáticos y no sistemáticos

2.1. Base epistémica-teórica

Existen diversas teorías propuestas respecto a las finanzas y riesgos presentes en un entorno generadas a lo largo del tiempo, se ha tomado en cuenta la teoría más relevante y con mayor afinidad al tema de estudio de cada área, que se mencionan a continuación:

2.1.1. Teoría de la disciplina de la innovación

Peter Drucker es considerado como gurú de la administración moderna y fundador del Management, planteó en 1998 la teoría “The discipline of innovation” para Harvard Business School Publishing Corporation, el autor define a la innovación como:

La innovación es la función específica del emprendimiento, ya sea en una empresa existente, en una institución de servicio público o en un nuevo negocio comenzado por un individuo solitario en la cocina de su casa. Es el medio a través del cual el emprendedor crea nuevos recursos generadores de riqueza o dota a los recursos existentes de mayor potencial para crearla. (Drucker, 2004, p. 3)

De esta forma se determina los factores que influyen en procesos de innovación y creatividad, en el que detalla cuatro áreas de oportunidad internas en una empresa además de tres fuentes externas, como se describe a continuación:

Figura 20*Oportunidades internas en la empresa*

Acontecimientos inesperados	<ul style="list-style-type: none"> • Los éxitos y fracasos inesperados son fuentes tan fructíferas de oportunidades de innovación porque la mayoría de las empresas los descartan, los desconocen e incluso los resienten.
Incongruencias	<ul style="list-style-type: none"> • Una incongruencia entre las expectativas y los resultados también puede abrir posibilidades de innovación.
Necesidades de proceso	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso adapta cambios según las necesidades evitando que se vuelvan obsoletos lo que permite mejores resultados.
Cambios sectoriales y de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando la estructura del sector o del mercado cambia, los líderes tradicionales descuidan una y otra vez los segmentos de mercado de más rápido crecimiento.

Nota. Tomado de Drucker (2004).

Figura 21*Oportunidades externas a la empresa*

Cambios demográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Las oportunidades de innovación hechas posibles por cambios en los números de personas y en su distribución por edades, educación, ocupaciones y ubicación geográfica están entre las más beneficiosas y menos arriesgadas búsquedas emprendedoras.
Cambios de percepción	<ul style="list-style-type: none"> • Un cambio de percepción no altera los hechos. Pero sí cambia su significado, y muy rápidamente. Puede ser puesto a prueba y ser explotado como oportunidad de innovación.
Nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Las innovaciones basadas en conocimiento difieren de todas las demás en el tiempo que requieren, en tasas de fracasos y predictibilidad, así como en los desafíos que plantean a los emprendedores.

Nota. Tomado de Drucker (2004).

La innovación es la herramienta específica de los emprendedores, el medio por el cual aprovechan el cambio como una oportunidad para un negocio o servicio diferente. Es capaz de presentarse como una disciplina, susceptible de ser aprendida y practicada. Los emprendedores necesitan buscar intencionadamente las fuentes de innovación que indican oportunidades exitosas, para lo cual necesitan conocer y aplicar ciertos principios. (Drucker, 1985)

Principios de innovación

En una determinada situación se debe realizar un análisis de las fuentes de oportunidades ya que cada una de ellas tiene diferente importancia dependiendo de la circunstancia y el entorno.

- La innovación sistemática y con propósito comienza con el análisis de oportunidades, en diferentes áreas, que tendrán distinta importancia en cada momento.
- La innovación debe satisfacer una oportunidad, salen, miran a los clientes, usuarios, para ver cuáles son las expectativas, valores y necesidades.
- Una innovación, para ser eficaz, tiene que ser simple, pero también enfocada.
- Las innovaciones efectivas comienzan con algo pequeño, intentan hacer una cosa específica.
- Una innovación exitosa apunta a liderazgo. Pero si una innovación no apunta al liderazgo desde el principio, es poco probable que sea lo suficientemente innovador. (Drucker, 1985)

En concordancia con el autor se necesita una sociedad emprendedora en la que la innovación y el espíritu empresarial sea normal, estable y continuo. Esto requiere que

los ejecutivos de todas las empresas hagan de la innovación y el emprendimiento una actividad normal, permanente y cotidiana, una práctica en el propio trabajo y en el de la organización.

Innovación y gestión empresarial

Específicamente, la gestión empresarial requiere políticas y prácticas en tres áreas principales:

- Primero, la organización debe ser receptiva a la innovación y estar dispuesta a percibir el cambio como una oportunidad más que una amenaza. Es un arduo trabajo en el que se requiere de políticas para crear un clima empresarial adecuado.
- En segundo lugar, la medición sistemática o al menos la evaluación del desempeño de una empresa como emprendedora e innovadora también es obligatoria, como aprendizaje incorporado para mejorar el rendimiento.
- En tercer lugar, requiere prácticas específicas que aporten en la estructura organizativa, gestión, compensación e incentivos.
- Cuarto, cosas que no se deben hacer en la gestión empresarial:
 1. Es desaconsejable para un negocio el tratar de convertirse en emprendedor sin cambiar su base de políticas y prácticas.
 2. Esfuerzos innovadores que sacan el negocio existente de su propio campo rara vez tienen éxito. Una empresa existente innova donde tiene experiencia, ya sea con conocimiento de mercado o conocimiento de la tecnología.
 3. Es inútil adquirir pequeños proyectos empresariales. Las adquisiciones rara vez funcionan a menos que la empresa que lo realiza esté dispuesta y sea capaz en

un plazo bastante corto aportar en el desarrollo de la adquisición. (Drucker, 1985)

Por tanto, la teoría mencionada fundamenta la investigación debido a que la innovación es una característica presente en empresas resilientes que la establecen como un proceso que permite adaptarse de manera rápida a los cambios además de reconocer fracasos y errores para convertirlos en oportunidades. Uno de los factores que favorece a una empresa al enfrentar una crisis es la innovación, que no se refiere únicamente a la invención de un nuevo conocimiento sino de aprender y utilizar el conocimiento de maneras distintas, de adaptar las actividades al contexto y necesidades de la empresa.

2.1.2. Teoría del aprendizaje organizacional

Por esta razón es pertinente nombrar la teoría del aprendizaje organizacional que tomó relevancia a finales de siglo XX debido al crecimiento del sector industrial, siendo los pioneros Chris Argyris y Donald Schon (1977) definiendo al aprendizaje organizacional como la detección y corrección de errores que considera el conocimiento individual y colectivo como base del crecimiento empresarial, Garzón y Fisher (2008) mencionan que:

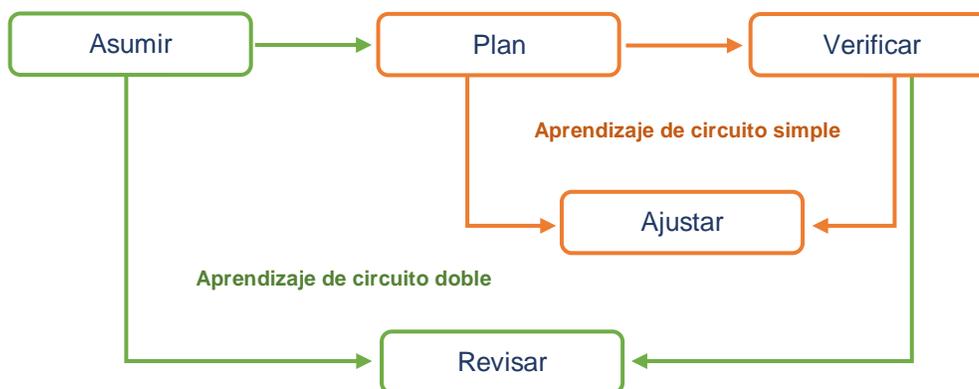
Es la capacidad de las organizaciones de crear, organizar y procesar información desde sus fuentes, para generar nuevo conocimiento individual, de equipo, organizacional e interorganizacional, generando una cultura que lo facilite y permitiendo las condiciones para desarrollar nuevas capacidades, diseñar nuevos productos y servicios, incrementar la oferta existente y mejorar procesos orientados a la perdurabilidad. (p. 204)

En un entorno cambiante la organización que tiene como objetivo permanecer a largo plazo en el mercado debe implementar y poseer un aprendizaje continuo para crear estructuras y estrategias que le permita adaptarse al cambio en diversos

escenarios internos o externos y dar una respuesta adecuada a los desafíos que se presenten.

Figura 22

Tipos de aprendizaje organizacional



Nota. Tomado de Argyris y Schon (1977).

Según los autores mencionados existen tres tipos de aprendizaje organizacional, Wijnhoven (1995) explica:

Aprendizaje de circuito simple: se refiere a la detección y corrección de errores mediante el proceso de planear, verificar, ajustar y nuevamente planear, en el cual las organizaciones mantienen las políticas y objetivos actuales, se lo denomina también como aprendizaje de nivel inferior o adaptativo ya que no altera la naturaleza principal de las actividades de la organización.

Aprendizaje de circuito doble: trata sobre detectar y corregir errores, pero además se involucra en la modificación de procesos, políticas u objetivos existentes, a través del proceso de asumir, planear, verificar y revisar. Se conoce también como un aprendizaje de nivel superior o generativo debido a que cambia la base fundamental de actividades o rutinas específicas en la organización.

Aprendizaje secundario: ocurre cuando la organización combina el circuito simple y doble, enfocándose en el porqué del problema o causa y cómo cambiar la empresa, identificando los estilos y factores que influyen en la formación del conocimiento. Este proceso crea conciencia organizacional reconociendo la necesidad de un aprendizaje, pero también proporcionando el entorno y los procesos adecuados para el desarrollo.

2.1.3. Teoría de la sociedad en riesgo

Esta teoría fue propuesta por el sociólogo alemán Ulrich Beck en el año de 1986, mediante la publicación de su libro más reconocido que lleva el nombre de la teoría, el cual tuvo origen a partir de la catástrofe de Chernóbil, ocurrida en el mismo año. Es así, que ha servido como pilar fundamental y punto de partida para el análisis y discrepancia del concepto de riesgo en la sociedad contemporánea, que ha sido traducido a más de 30 idiomas por la relevancia de su literatura. Según Galindo (2015) afirma que:

Beck da inicio a su obra analizando la transformación estructural sufrida por el conflicto en las sociedades industrializadas y afirma que en ellas actualmente los conflictos sociales ya no se relacionan con el tema de la distribución de la riqueza, sino con la distribución de los riesgos. [...] el desarrollo científico y tecnológico, condición de posibilidad de la atenuación de la pobreza, se convierte en la fuente de nuevos problemas. De tal suerte que los riesgos relacionados con la pobreza van dejando su lugar central a los riesgos derivados del desarrollo, a saber: los riesgos de carácter ecológico. (p. 147)

Referente a lo anterior, la teoría resalta los riesgos derivados del rápido desarrollo de la sociedad, riesgos climáticos, de siniestros, económicos, pues los eventos futuros serán difíciles de controlar, el autor reflexiona acerca de las consecuencias de toda acción que pueden ser no esperadas, a lo que atribuye que en la sociedad moderna los avances tecnológicos y científicos deben ser analizados desde

el punto de vista de superación y progreso, pero también con enfoque en sus consecuencias.

La constitución de una sociedad de riesgo global se trata de un proceso probado, la capacidad de los filtros del sistema político se expanden adaptándose a las demandas provenientes de los ambientes más variados con el objetivo de generar una administración pública más eficaz (sobre aspectos puntuales y, al mismo tiempo, diversos de la sociedad). Es por ello que, según este autor, el sistema político podría finalmente tener una posición particular con el fin de disminuir los riesgos. (Kaipf y Aramburu, 2013, p. 3)

La teoría plantea que ha existido transformaciones en la ciencia y la política, donde se parte del hecho en que más ciencia no significa más seguridad, es decir, el riesgo es una característica propia de la sociedad moderna en la que los individuos se cuestionan y son empíricos, toman decisiones riesgosas por sí mismos, que en un pasado pertenecían únicamente a la ciencia y política.

Se reconoce que Beck afirma que la sociedad posmoderna asume una carga de riesgo en su propia identidad, porque encierra la contradicción del peligro de la supervivencia de la especie y sostiene que la "rentabilidad" del sistema corre el riesgo de la incertidumbre, prescindiendo de garantizar condiciones de seguridad y sostenibilidad ecológica, admitiendo márgenes de peligrosidad para la especie cuya cobertura no es, paradójicamente, prioritaria en un sistema guiado por la obtención de beneficios. (Ballesteros, 2014, p. 206)

La presente teoría propone que los riesgos son reales cuando no únicamente se los define como tal, sino cuando son escenificados, de esta forma causarán en la sociedad efectos reales, ambas nociones se complementan una de la otra, capaz de convertirse en un motor para la movilización política o de un grupo de individuos. Cada vez las situaciones son más inciertas porque los riesgos terminan afectando toda acción humana pues ya no perjudica únicamente a la ciencia y política sino también a la economía, salud y bienestar de las personas.

Actualmente la sociedad en la que una empresa desarrolla sus actividades presenta riesgos que amenazan la existencia, lo que implica un trabajo conjunto entre

industrias y el Estado para garantizar la seguridad e integridad de las personas que la conforman. Con el objeto de lograrlo se requiere conocer las causas que generan los problemas, posteriormente socializarlas y acatarlas de forma responsable direccionando la empresa hacia una nueva percepción del entorno que le permita saber cómo actuar en relación a mitigar riesgos en un futuro.

2.2. Base teórica

2.2.1. Resiliencia financiera

a) Concepto de resiliencia

La palabra resiliencia se asimila a la capacidad de recuperarse de lo inesperado, Hassler y Kohler (2014), definen al término como "La cualidad de un entorno construido en términos físicos, institucionales, económicos y sociales para seguir adaptándose a las amenazas existentes y emergentes" (p. 123).

Resiliencia, un concepto que se refiere fundamentalmente a cómo un sistema, una comunidad o un individuo, puede lidiar con la perturbación, la sorpresa y el cambio, está enmarcando el pensamiento actual sobre futuros sostenibles en un entorno de creciente riesgo e incertidumbre. (Quiñonez y Prado, 2017, p. 491)

Por lo tanto, es la capacidad de mantener las operaciones tanto en condiciones esperadas como inesperadas, donde las condiciones inesperadas no son solo amenazas sino también oportunidades. Para afrontar un futuro incierto, las sociedades resilientes deben tener la aptitud para adaptarse a los grandes desafíos y resolver problemas futuros.

b) Concepto de resiliencia financiera

“La resiliencia financiera permite sobreponerse a las pérdidas de dinero y contemplar la situación desde un punto de vista constructivo, analizando las nuevas oportunidades que se presenten” (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, 2020, párr. 2). Es decir, se refiere a la capacidad para sobrevivir, superar o resurgir e incluso prosperar, en tiempos de crisis.

c) Dimensiones de la resiliencia financiera

La resiliencia financiera ha abordado shocks como las crisis financieras y las políticas de gobierno que tienen un impacto inmediato y significativo a escala nacional que va mucho más allá de la planificación operativa normal de la empresa. Es así que se manifiestan diversas dimensiones que involucran shocks financieros, factores de vulnerabilidad, anticipación y habilidades de afrontamiento, que se describen a continuación según Pereira (2020):

- **Shocks financieros:** Representan cualquier evento externo o interno inesperado que provoque impactos significativos y duraderos en las finanzas de una empresa, que afectan negativamente la posición financiera y posiblemente amenazan la supervivencia.
- **Detectar vulnerabilidades:** a partir de factores externos e internos. Factores externos: incertidumbres en niveles de gobierno, incertidumbres económicas y políticas del medio, subsidios nacionales, nivel de pobreza. Factores internos: el saldo de las reservas financieras, la estructura y el estado de los activos, la diversificación los ingresos, nivel de endeudamiento, situación financiera del año anterior.

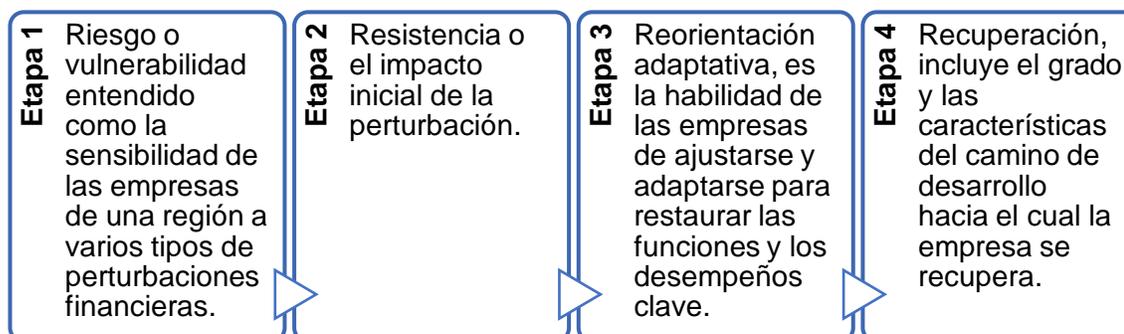
- **Capacidad de anticipación:** Disponibilidad de herramientas y recursos vigentes, o acumulados en el tiempo, que permiten a las organizaciones identificar y gestionar mejor las vulnerabilidades y reconocer posibles impactos antes de que surjan, así como la naturaleza, probabilidad, plazo, escala y efectos.
- **Habilidades de afrontamiento:** La capacidad de afrontamiento se refiere a los recursos y habilidades que permitan abordar los shocks y vulnerabilidades. Es la capacidad para amortiguar los efectos de la crisis, implementar cambios y la habilidad de ejecutar cambios radicales.

d) Etapas de la resiliencia financiera

Las etapas indicadas del proceso de resiliencia financiera pueden adaptarse a la gravedad y duración del shock financiero que atraviesa la empresa, mismas que influyen en las decisiones y los recursos que serán empleados para continuar con el proceso de recuperación de las actividades normales.

Figura 23

Etapas secuenciales de la resiliencia financiera



Nota. Tomado de Otegui (2020).

e) Beneficios de la resiliencia financiera para la empresa

La resiliencia financiera permite la recuperación de una organización ante escenarios adversos o shocks financieros provocados por una administración deficiente de recursos, inadecuada toma de decisiones o cambios en el entorno empresarial, además es posible reducir el riesgo a que las consecuencias de dichos eventos se prolonguen por más tiempo y tengan un mayor nivel de afectación.

Tabla 11

Beneficios de la resiliencia financiera

Beneficios	Descripción
Gestión del riesgo eficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Libera capital • Incrementa la capacidad para soportar acontecimientos traumáticos
Estabilidad financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Activos y pasivos a largo plazo • Fuente de capital estable • Bajos niveles de apalancamiento • Papeles estabilizados en el sistema financiero
Mitigación de pérdidas	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en gestión de datos y riesgos • Promoción de medidas y buenas prácticas de prevención de pérdidas

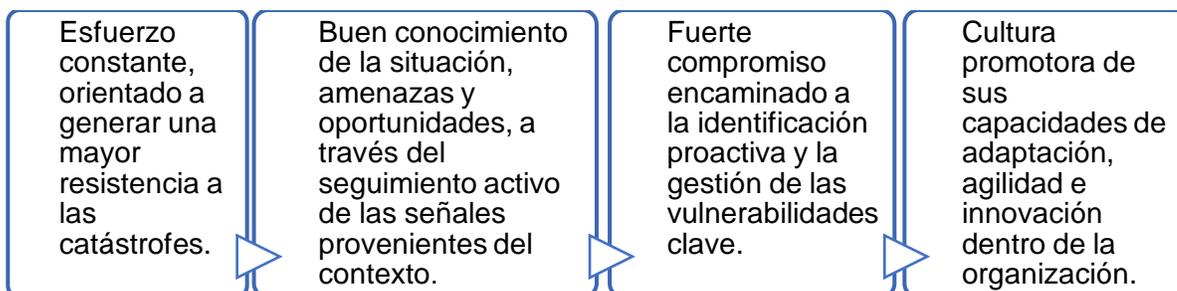
Nota. Tomado de Swiss Re Institute (2019).

f) Distintivo de las organizaciones resilientes

Las organizaciones que implementan resiliencia en la estructura poseen una cualidad que las distingue de la competencia en el mercado, mediante el esfuerzo y el compromiso de todos los involucrados logran tener aprendizaje, saber improvisar o solucionar conflictos de manera adecuada, es así que se detalla continuación los factores que hacen a una organización resiliente distinta a las demás:

Figura 24

Distintivo de las organizaciones resilientes



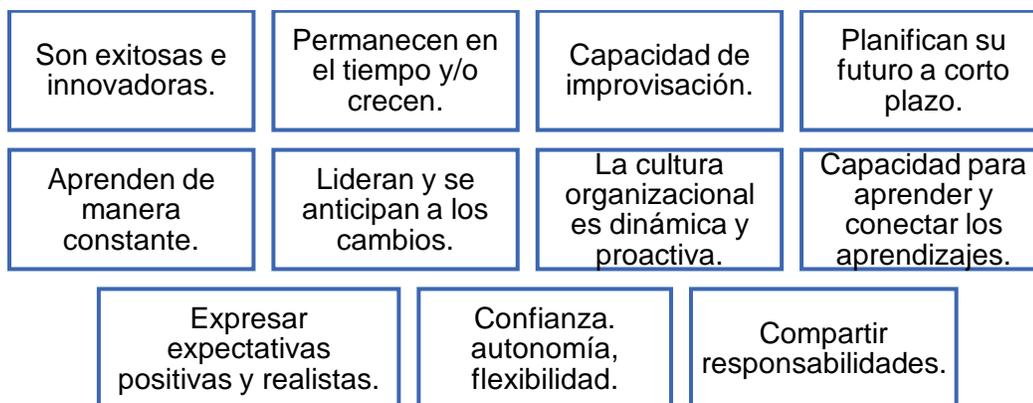
Nota. Tomado de Serna et al. (2017).

g) Características de organizaciones resilientes

Teniendo en cuenta que una organización debe estar preparada para situaciones críticas no previstas existen quienes han superado los obstáculos, decididas a tener una actitud protectora y defensiva cuando es el momento de reaccionar ante la adversidad, por consiguiente, se describen ciertas características visibles en organizaciones exitosas:

Figura 25

Características de las organizaciones resilientes



Nota. Tomado de Serna et al. (2017).

h) Resiliencia organizacional

El concepto de resiliencia organizacional surgió de la necesidad de que las organizaciones se mantengan constantemente en alerta de los obstáculos que puedan deteriorar el desarrollo y, por lo tanto, tomen las medidas de precaución adecuadas que se consideran como medidas anticipatorias. La importancia de que las organizaciones sean resilientes tiene un efecto de gran alcance en el posicionamiento de toda empresa.

Según Accra y Amah (2014) afirma que “La resiliencia organizacional es un objetivo en constante movimiento que contribuye al desempeño durante situaciones de crisis que requiere que las organizaciones se adapten y sean altamente confiables” (p. 1).

Las organizaciones deben responder constantemente no solo a una crisis o un desastre, sino también anticiparse y adaptarse continuamente a las tendencias que afectan permanentemente el poder adquisitivo de los consumidores. La capacidad de cualquier organización para mantener el estándar y seguir siendo viable frente a muchas perturbaciones en la actualidad es un reflejo de cuán resistente podría ser dicha empresa.

Existen componentes o dimensiones de la resiliencia organizacional como se detallan a continuación:

Tabla 12

Dimensiones de la resiliencia organizacional

Dimensión o componente	Definición
Fijar dirección	Se establecen valores, lineamientos y estructuras, roles y responsabilidades que ayudan a la organización a ser más resiliente.

Dimensión o componente	Definición
Brindar coherencia	Con la aplicación de disciplinas operacionales las organizaciones logran responder, anticipar y mitigar los riesgos, de forma coordinada entre las áreas y con terceros.
Capacidad adaptativa	Mantiene su desempeño ante diferentes situaciones, modificando si es necesario los planes, estructuras o procesos.
Fortalecer la organización	Capacidad para prevenir, simular eventos, adaptarse y recuperarse valiéndose del aprendizaje sobre las experiencias vividas.
Validar y revisar	Realizar pruebas sobre la capacidad de resiliencia bajo diferentes escenarios para verificar la capacidad de respuesta.

Nota. Tomado de Sánchez (2018).

2.2.2. Riesgos

“El riesgo es el impacto y la probabilidad de que una amenaza (o de una serie de eventos/amenazas) puedan afectar de manera adversa la consecución de los objetivos” (Deloitte, 2015, p. 3). Es decir, se crea la duda ante la posibilidad de ocurrencia de un evento adverso o negativo que afecte al bienestar de la empresa, sin embargo, esta probabilidad se la puede medir a través del uso de distintas herramientas estadísticas.

a) Riesgo sistemático

El riesgo sistemático como menciona Ross et al. (2012), es “cualquier riesgo que afecta un gran número de activos, cada uno en mayor o menor medida” (p. 348). Este riesgo es conocido como no diversificable pues depende del sistema en el que se encuentre la empresa, no se elimina mediante la diversificación, y se compensa con una mayor tasa de interés (Cortés, 2020).

La incertidumbre sobre las condiciones económicas generales, como el PIB, las tasas de interés o la inflación, es un ejemplo de riesgo sistemático. Estas condiciones afectan casi todas las acciones en cierta medida. Un aumento imprevisto o sorpresivo de la inflación afecta los salarios y los costos de los suministros que compran las empresas, el valor de sus activos y los precios a los que venden sus productos. Estas fuerzas a las que todas las compañías son

susceptibles constituyen la esencia del riesgo sistemático. (Ross et al., 2012, p. 348)

La combinación de mercados financieros y su creciente ciclo desde la década de 1990 ha hecho que las economías sean propensas a ciclos endógenos de auge y caída. En los buenos tiempos, las empresas pueden comenzar a subestimar los riesgos asociados con las decisiones económicas, en un entorno de mayor competencia, pueden incluso verse expuestos a fuertes incentivos para asumir mayores riesgos (Frait y Komárková, 2010).

La severidad o impacto de un evento sistémico se evalúa a través del impacto sobre el consumo, la inversión, el crecimiento económico y el bienestar. Para analizarlo existen dos perspectivas: la horizontal que centra su atención en el sistema financiero y la vertical que tiene en cuenta tanto el sistema financiero como a la economía real. (Angulo, 2015, p. 13)

b) Elementos clave del riesgo sistemático

Existen cuatro elementos clave que describen el riesgo sistémico. En primer lugar, el riesgo sistémico afecta a gran parte del sistema financiero y perjudica el funcionamiento. En segundo lugar, los shocks, generalmente exógenos, se mueven a lo largo del sistema interconectado y afectan negativamente a la economía en general. En tercer lugar, después de la crisis de 2008, el riesgo sistémico se ha vuelto más popular. Por último, el impacto negativo en la economía real está relacionado con el deterioro de las funciones financieras (Muhammad et al., 2017).

c) Ciclo del riesgo sistemático

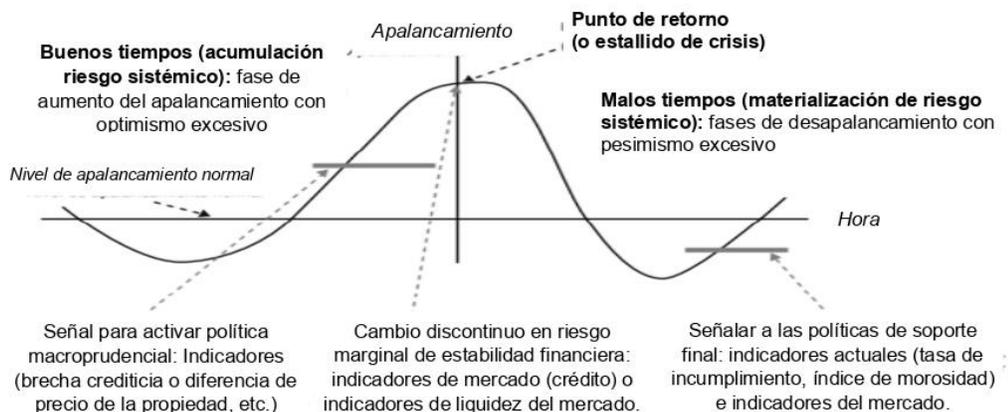
El riesgo sistémico, independientemente de la forma en que se materialice, provoca una pérdida de confianza y una mayor incertidumbre sobre el funcionamiento del sistema financiero, provocando un efecto dominó el cual radica en el efecto contagio

e impacto negativo sobre la economía real, de modo que la siguiente figura indica el comportamiento:

Figura 26

Evolución del riesgo sistemático

EL CICLO FINANCIERO Y LA EVOLUCIÓN DEL RIESGO SISTÉMICO



Nota. Tomado de Frait y Komárková (2010).

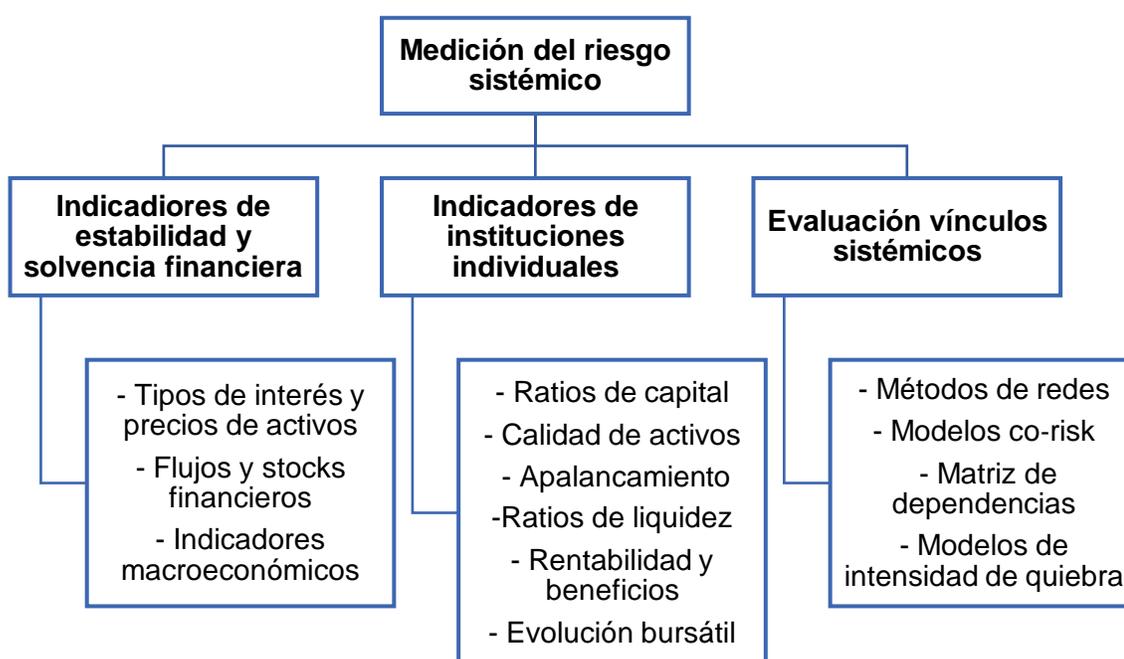
Es decir, cuando la economía presenta estabilidad y bonanza las empresas tienden a optar por un alto nivel de apalancamiento puesto que poseen los ingresos suficientes para cumplir con las obligaciones, cuando se presenta una crisis el riesgo sistemático derivado afecta directamente a las empresas a razón que involucra a toda la economía en general (industria, gobierno, sociedad) es así que se producen dificultades para cumplir con los pagos a acreedores y actividades empresariales, en ocasiones puede tomar años recuperar la situación económica original en la que se encontraba antes de la crisis.

d) Medición del riesgo sistemático

La medición del riesgo sistemático ayuda a identificar vulnerabilidades futuras que permita la creación o adopción de políticas, medidas y acciones para minimizar el impacto de una posible crisis, como se detallan en la siguiente figura:

Figura 27

Esquema de medición del riesgo sistemático



Nota. Tomado de Fondo Monetario Internacional (2014).

e) Clasificación del riesgo sistemático

De acuerdo a Smaga (2014) se distinguen tres tipos generales como son: macro shocks, cadenas de fallas y fallas de reevaluación. El primer tipo es simplemente la perturbación externa negativa, que impide que el sistema cumpla adecuadamente las funciones. El segundo tipo se refiere a la distribución del riesgo: las pérdidas incurridas por una entidad dan lugar a pérdidas en las instituciones relacionadas, esto puede

interpretarse como efecto contagio. Por otro lado, el tercer tipo se basa en un aumento de la asimetría de información sobre la correlación entre la exposición al riesgo de las instituciones y las limitadas posibilidades de diferenciarlas.

A continuación, se describen las diferentes clases de riesgos a los que una empresa es susceptible:

Tabla 13

Clases de riesgos sistemáticos

Clase de riesgo	Definición
Riesgo proveniente de la naturaleza	Riesgos generados por el medio ambiente natural, tales como: inundaciones, maremotos, terremotos, o erupción volcánica.
Riesgo de mercado	Es la probabilidad de presentar pérdidas provocadas por la disminución del valor de los activos en el mercado, o incrementos en el valor de los compromisos con acreedores, siendo el resultado de las fluctuaciones de los precios.
Riesgo social	Riesgos que pueden originarse en la sociedad son: hurto, robo, terrorismo, alteración del orden público, huelgas, migraciones masivas.
Riesgo económico	Relacionado con el crecimiento económico nacional y local, debido a las fluctuaciones de variables macroeconómicas: PIB, inflación, desempleo, balanza de pagos.
Riesgo político	Debido a dificultades políticas se pueden alterar las condiciones comerciales, que pueden implicar pérdidas de negocios, demoras o conflictos con proveedores o clientes.

Nota. Tomado de Mejía (2008).

f) Riesgo no sistemático

El riesgo no sistemático o riesgo específico como lo afirma Ross et al. (2012), “Es un riesgo que específicamente afecta un solo activo o un grupo pequeño de activos” (p. 348). Este tipo de riesgo depende de las características de cada organización y de su naturaleza, donde se incluye factores como la solvencia, la gestión empresarial, la

producción, llamándose también riesgo diversificable haciendo referencia a que se pueden reducir o eliminar de forma parcial (Cortés, 2020).

De igual forma Francischetti et al. (2014), explica al riesgo no sistemático como “La parte del riesgo de un activo relacionado con las causas aleatorias y que puede eliminarse mediante la diversificación de la cartera” (p. 79). Son los que pueden afectar a los recursos, clientes o imagen de la empresa, como, por ejemplo: incendios, daños en la maquinaria, fraudes, fallas en procesos y accidentes de trabajo.

Es un riesgo independiente de los factores externos de la organización, Oliva y Gallardo (2018), afirman que “Es el grado de pérdidas o daños esperados en un elemento expuesto específico” (p. 47). El riesgo total está compuesto por el riesgo sistemático y el riesgo no sistemático, representando respectivamente el 50% cada uno, no obstante, al diversificar el riesgo no sistemático si se lo hace de una manera eficiente se conseguirá reducirlo o inclusive eliminarlo (Van Horne y Wachowicz, 2010).

g) Clasificación del riesgo sistemático

El riesgo no sistemático se presenta en diferentes clases, siendo oportuno considerar los más relevantes con el fin de poder identificarlos y diferenciarlos entre sí, los mismos se visualizan en la siguiente tabla:

Tabla 14

Clasificación del riesgo no sistemático

Clase de riesgo	Definición
Riesgos estratégicos	La alta gerencia identifica los riesgos más importantes a través del proceso de planificación y obtiene aprobación de la Junta Directiva.
Riesgos operativos	Grandes riesgos que afectan la habilidad de la organización para lograr el plan estratégico.

Clase de riesgo	Definición
Riesgos financieros	Incluyen información financiera, valoración, cobertura, riesgos de mercado y liquidez, y riesgos de crédito.
Riesgos de incumplimiento	Riesgos no compensados, generalmente el foco principal para las actividades de gestión de riesgo empresarial.

Nota. Tomado de Galaz et al. (2015)

Eventualmente, la identificación de riesgos supone el paso más importante en la gestión de riesgos, se los determina en base a la probabilidad de ocurrencia y el impacto que pueden llegar a generar al materializarse, posterior, se realiza el tratamiento al riesgo con el uso de métodos apropiados, reduciendo la probabilidad de quiebra de la empresa.

h) Gestión de riesgos

La optimización de las cadenas de suministro, una mayor interdependencia de las empresas impulsada por la evolución de la industria y el establecimiento de redes de insumos globales han aumentado la exposición de las empresas a incertidumbre y, en consecuencia, a un mayor riesgo (Di Serio et al., 2011).

La gestión de riesgos implica la identificación de los factores tanto internos como externos, en los cuales se sustentan las amenazas para el logro de los objetivos trazados, así como también, la definición de medidas preventivas y correctivas para alcanzar su disminución o eliminación al máximo posible, y en consecuencia evitar posibles pérdidas. (Morón et al., 2015, p. 419)

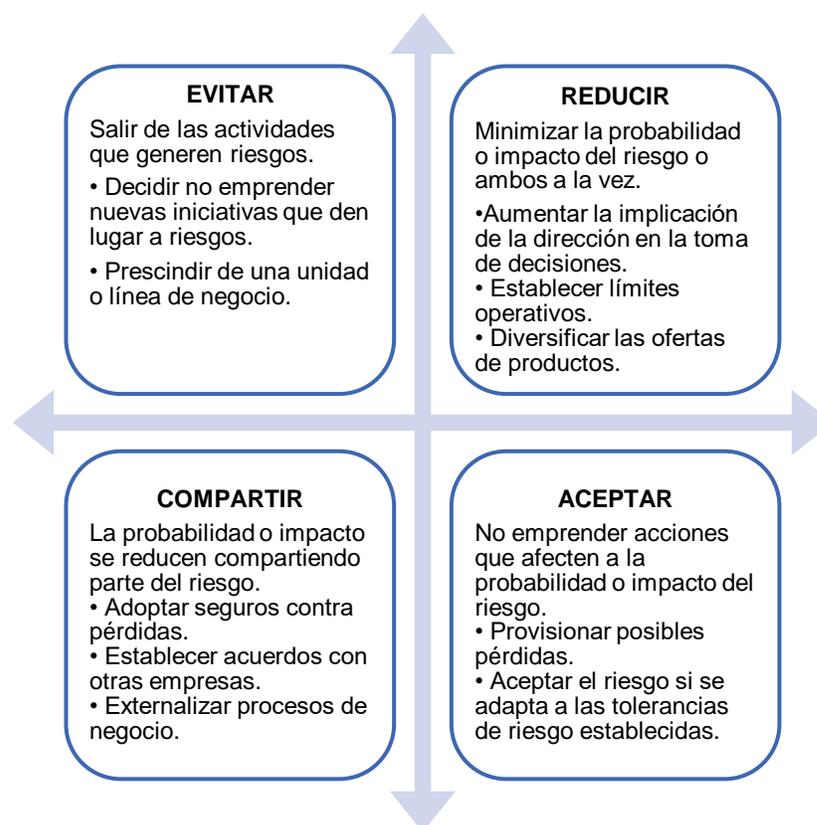
La gestión de riesgos incluye varias acciones relacionadas, como la planificación de riesgos, la identificación y análisis de eventos de riesgo, el desarrollo de estrategias de manejo y seguimiento, todo ello orientado al éxito de la empresa (Jovanović et al., 2016).

La adopción de una metodología de gestión de riesgos puede llevar a las empresas a reducir la incertidumbre en la gestión empresarial, a asegurar la continuidad de la producción y el comercio en el mercado, a reducir el riesgo de quiebra y a promover la imagen externa e interna de la empresa. La gestión de riesgos crea valor comercial, maximizando las ganancias al minimizar los costos.

i) Respuesta al riesgo

La respuesta al riesgo se enfoca en desarrollar una serie de procedimientos y técnicas para reforzar las oportunidades y reducir las amenazas de los riesgos a los que está expuesta una empresa. Según Najj y Ali (2017) se considera una etapa muy importante en la gestión del riesgo porque conduce a crear un plan de respuesta al riesgo el cual tiene la posibilidad de realizar escenarios que se consideren esenciales para la óptima identificación y evaluación del riesgo, por lo que la acción de respuesta al riesgo debe diseñarse, clasificarse y justificarse en principio al riesgo sistemático.

Existen formas de responder ante un riesgo de acuerdo al impacto y a la probabilidad de ocurrencia, según Vaca (2017), "En el documento COSO-ERM se dan a conocer cuatro alternativas de respuesta al riesgo que una empresa puede tener a momento de escoger un plan de acción" (p. 82). Las cuatro opciones propuestas son: evitar, reducir, compartir o aceptar el riesgo, que se muestra en la figura a continuación:

Figura 28*Alternativas de respuesta al riesgo**Nota.* Tomado de Naji y Ali (2017).

En concordancia con lo anterior, al elegir la opción evitar la empresa no participa con nuevos proyectos, retira actividades para no estar expuesta a un riesgo particular, y de esta forma elimina la incertidumbre. Reducir es tomar acciones diseñadas para disminuir la probabilidad y los impactos (consecuencias) de un riesgo. Compartir se refiere a la transferencia del riesgo a otras sociedades involucrando arreglos contingentes para cumplir o modificar las consecuencias en caso de que ocurrieran. Finalmente, aceptar es la decisión de tolerar o asumir el riesgo en particular, sin tomar medidas activas.

2.2.3. Estrategias financieras

a) Concepto de estrategias financieras

Los aspectos financieros juegan un papel cada vez más importante en la formulación, ejecución y evaluación de las estrategias implementadas por la empresa. La integración de las finanzas y la estrategia tiene el poder de transformar ambas disciplinas, al ejecutarse correctamente, y además se basan en la capacidad de medir los resultados y ajustar la dirección.

Otola (2010) define a las estrategias financieras como un conjunto de criterios y procedimientos sujetos al logro del objetivo estratégico de desarrollo empresarial que los gerentes o propietarios utilizan durante la toma de decisiones sobre la adquisición de recursos para las actividades actuales, la determinación de direcciones y los métodos de uso de estos recursos en consideración de las oportunidades, limitaciones como también las relaciones existentes con el entorno de la empresa.

De igual forma, Rincón et al. (2011) señala que es “La planificación de necesidades y usos de fondos de una organización, para proveerse de recursos y poder aplicar los mismos en fines rentables dentro del negocio” (p. 132). Un componente importante de la estrategia financiera es la toma de decisiones sobre la optimización de la estructura de capital y la gestión de activos, teniendo como meta principal la rentabilidad.

b) Tipos de estrategias financieras

La estrategia financiera debe estimular la toma de decisiones, debe incluir actividades en el área de las finanzas, que, mediante la formación de una proporción adecuada entre los componentes de los activos y pasivos, estimulen la

retroalimentación y permitan a la empresa alcanzar visiones de largo plazo, existen distintos tipos de estrategias financieras de acuerdo a los requerimientos necesarios:

Tabla 15

Tipos de estrategias financieras

Tipo de estrategia	Definición
Estructura de capital	Equilibra las ventajas y desventajas, riesgos de varios tipos como capital social, capital preferencial y capital de deuda.
Dividendos	Decidir la cantidad de ganancias que se distribuirán a los accionistas después de retener cierta cantidad de ganancias como excedente para la inversión futura.
Presupuesto de capital	Se ocupa de la inversión en activos fijos o activos a largo plazo. Se toma decisiones de presupuesto de capital para el negocio.
Capital de trabajo	Se debe mantener un capital de trabajo adecuado para operar las actividades diarias y rutinarias del negocio.

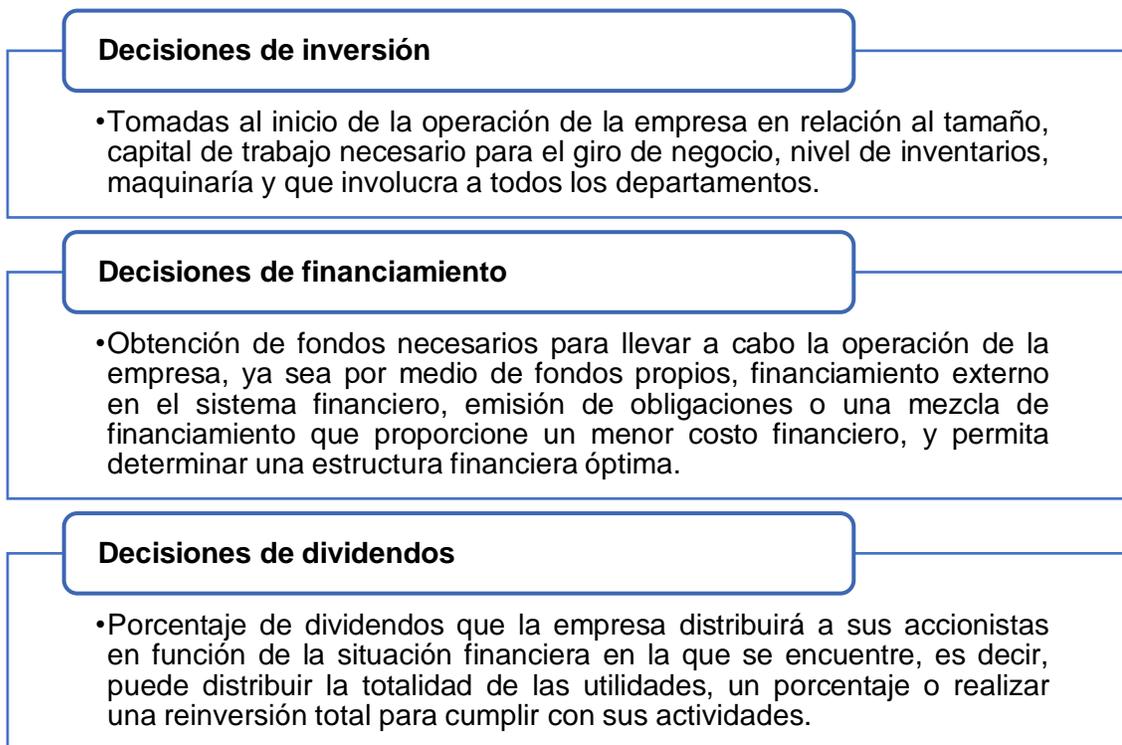
Nota. Tomado de Urmila (2015).

c) Áreas de decisión

Guzmán (2018) expone que las decisiones en estrategias financieras se deben realizar en función de: alternativas de inversión que ya realizó la empresa y futuras inversiones que podría requerir, alternativas de financiamiento considerando recursos propios o ajenos que permitan cubrir las necesidades financieras o posibles inversiones, y alternativas referentes a la distribución de dividendos a los accionistas, es decir, acreditación a las cuentas respectivas o reinversión de utilidades para ampliar la operación o destinarlas a nuevos proyectos.

Figura 29

Decisiones en estrategias financieras



Nota. Tomado de Guzmán (2018).

La inversión es la asignación de capital a oportunidades de inversión competitivas. La decisión de financiamiento tiene que ver con determinar la estructura de capital óptima para la empresa. La decisión de dividendos determina las proporciones de ganancias pagadas a los accionistas y la proporción retenida y reinvertida en la corporación.

Suponiendo que el objetivo de la corporación es maximizar el valor para los accionistas, la empresa debe esforzarse por lograr una combinación óptima de las tres decisiones interrelacionadas, resueltas conjuntamente. La decisión de inversión en su nivel más fundamental determina si crecerá en tamaño, será relativamente estable o posiblemente se reducirá.

Las decisiones financieras afectan el tipo y tamaño de los capitales utilizados. Las decisiones sobre activos y pasivos corrientes implican la necesidad de elegir entre el riesgo y la tasa de rendimiento para que contribuyan a maximizar el valor para los propietarios. La rentabilidad, liquidez y certeza de las actividades es consecuencia de decisiones tomadas en diferentes áreas de la gestión financiera para las cuales se deben desarrollar estrategias.

d) Objetivo de la estrategia financiera

La estrategia financiera al estar relacionada con el proceso de selección de las decisiones financieras más importantes que determinan la formación de futuras relaciones entre la empresa y el entorno, también refleja oportunidades de desarrollo y es un elemento que integra todas las áreas de operación dentro de la misma, por lo cual posee objetivos claros de acuerdo al activo y pasivo como afirma Otolá (2010):

a. Selección de activos tangibles e intangibles de acuerdo con los siguientes principios:

- principio de eficacia de los recursos, es decir, uso de activos con capacidad para crear valor y eliminación de los activos que desperdician este valor.
- principio de consideración de activos con mínimos, que inciden en la disminución de la eficacia general de los activos.
- principio de consideración del ciclo de vida, utilidad de los activos para cambiar la visión. (p. 14)

Dentro de la estrategia financiera, define las áreas de operación y distingue entre estrategias parciales orientadas a:

- Crecimiento económico en la empresa, donde los principales objetivos financieros incluyen aumento de ingresos, participación de mercado, diversificación de ventas, rendimiento del capital, nivel de dividendos, aumento de la propiedad, nivel de costos, etc.
- Posicionamiento en el mercado, entendida como la búsqueda de la maximización del valor de la empresa o la maximización del rendimiento del capital.

- Logro de resultados óptimos en la empresa, por lo tanto, logro de metas financieras que se relacionan con una estructura económica adecuada.
- Minimización de costos totales, que consiste en abordar las decisiones financieras en dos dimensiones: ingresos y costos. (p. 14)

e) Matriz FODA

“La herramienta FODA consiste en la construcción de una matriz a partir de la identificación de un listado de factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que influyen en el desempeño de la organización” (Nikulin y Becker, 2015, p.129).

El objetivo es conocer la realidad de un negocio (independientemente de su tamaño o sector), pero también se pueden analizar productos, grupos de productos, áreas funcionales e incluso la totalidad de la empresa. Y todo ello para tomar decisiones efectivas en el futuro y desarrollar las estrategias más adecuadas. Es frecuentemente empleada en procesos de diagnóstico, especialmente a nivel organizacional, por las amplias posibilidades que ofrece para generar una visión global del sistema objeto de análisis. (Rivero, 2018, p. 2)

De tal forma, el análisis FODA permite conocer la situación real de la organización, su propósito clave es identificar las estrategias que crearán un modelo de negocio específico de la empresa que alineará mejor los recursos y las capacidades de la organización con los requisitos del entorno en el que opera. Es la base para evaluar el potencial y las limitaciones internas, las oportunidades y amenazas probables del entorno externo. Considera todos los factores positivos y negativos dentro y fuera de la empresa que afectan el éxito.

Tabla 16*Análisis FODA-estrategias*

Análisis FODA	Oportunidades - Cambios en el entorno social, económico, político, tecnológico. - Nuevas tecnologías y procesos productivos. - Nuevas necesidades del mercado.	Amenazas - Resistencia al cambio. - Competitividad. - Altos riesgos y grandes obstáculos.
Fortalezas - Recursos superiores. - Capacidad distintiva. - Ventajas naturales. Debilidades - Desventajas - Recursos y capacidades escasas.	Estrategias ofensivas: Usar las fuerzas para aprovechar las oportunidades. Estrategias Adaptativas: Superar las debilidades aprovechando las oportunidades.	Estrategias defensivas: Usar las fuerzas para evitar las amenazas. Estrategias de supervivencia: Reducir las debilidades y evitar las amenazas.

Nota. Tomado de Nikulin y Becker (2015).

f) Gestión estratégica

La estrategia en este caso se refiere a la dirección general y la forma de utilizar las herramientas para lograr el objetivo, que corresponde a un cierto conjunto de reglas y restricciones para la toma de decisiones. La estrategia permite centrarse en la solución, rechazando todas las demás opciones (Khominich et al., 2016).

Es necesario que para la perpetuidad de la empresa en el mercado se diseñen e implementen estrategias financieras enfocadas a la creación de valor empresarial, la correcta gestión de recursos conjuntamente con la identificación y tratamiento a los riesgos que se pueden presentar en el camino y representen un efecto negativo en el cumplimiento de las metas propuestas.

La realidad corporativa de una organización requiere una constante atención a todos sus elementos, como la planificación y la administración a través de un gran

proceso de gestión. Dentro de esta realidad deben estar perfectamente alineadas las diferentes estructuras de la empresa, desde el área económica hasta la comercial, pasando por las áreas administrativa, informática y organizativa (Mayorga, 2019).

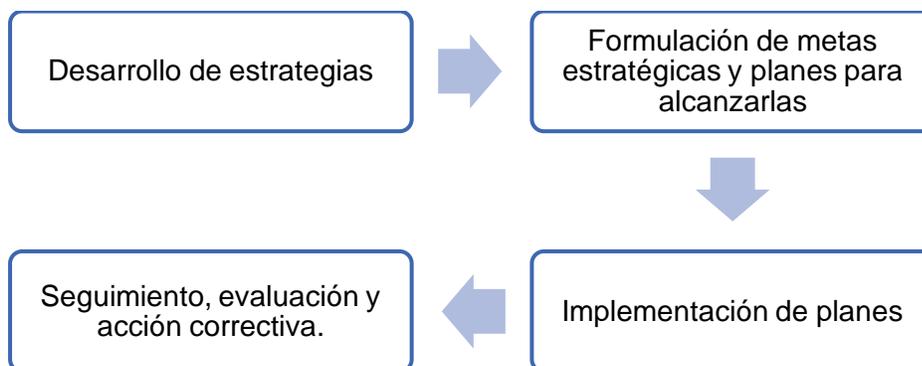
La gestión estratégica consiste en decisiones sobre metas a largo plazo, recursos y planes de acción para lograr estas metas, su alcance se centra en la gestión general del proyecto, explicando las ventajas competitivas, analizando entre otros factores, los aspectos externos (Schrippe et al., 2015).

g) Ciclo de la gestión estratégica

Las herramientas de gestión estratégica no se han convertido en instrumentos para resolver todos los desafíos empresariales, más bien tienen una forma general de enfocar el aumento de competitividad de las empresas, en vista del juicio, la razón y en general centrándose en el futuro empresarial.

Figura 30

Ciclo de la gestión estratégica



Nota. Tomado de Schrippe et al. (2015).

El ciclo de la gestión estratégica descrito en la figura, comienza con la designación de una visión empresarial, metas, fortalezas y debilidades, el segundo paso

es la formulación de estrategias para dar respuesta a aspectos que se han planteado en el primer paso, como tercer punto está la implementación de las actividades definidas y delimitadas anteriormente, por último, se refiere a la coordinación y seguimiento de los procesos en la empresa. La estructura indicada debe adaptarse en función de la realidad empresarial y las actividades que realiza.

Es fundamental conocer el pasado, y ser consciente de las condiciones presentes, para poder adaptarse con éxito a lo que viene en el futuro. Esta idea estratégica que persigue la dirección en su labor es fundamental a la hora de gestionar una empresa. La revisión histórica y bibliográfica realizada establece un precedente, dando perspectiva a la hora de realizar un análisis del proceso de gestión estratégica teniendo en cuenta la problemática global que existe en torno al estudio.

h) Análisis financiero

Es el estudio que se realiza a la información de carácter contable de la organización, es decir, se analiza el balance general y el estado de resultados mediante el uso de fórmulas y cálculos matemáticos los cuales requieren de una interpretación. Consta de una serie de pasos que parte del uso de la información histórica para conocer la situación financiera real de la empresa como también revelar las ventajas y desventajas ocurridas en el pasado y contribuir a la generación de estrategias futuras para optimizar la toma de decisiones (Fajardo y Soto, 2017).

Análisis vertical

Consiste en conocer la proporción de un grupo dentro de una cuenta, referente al balance general se expresa el activo total como el 100% y las cuentas que se encuentren dentro se representan como un porcentaje del total, de la misma forma el

pasivo y patrimonio suman el 100%. Respecto al estado de resultados las ventas corresponden al 100% y las demás cuentas indican el porcentaje equivalente en relación a las ventas. Este análisis se realiza de arriba-abajo y permite conocer la composición interna de la información financiera reflejada en los estados (Wild et al., 2007).

Análisis horizontal

Es un análisis que efectúa una comparación en el cambio de una cuenta entre uno o varios años consecutivos, de igual manera se lo realiza con la información registrada en el balance general y en el estado de resultados, además muestra la tendencia o el comportamiento de cada cuenta en el transcurso del tiempo. Este método se calcula de izquierda a derecha y sirve para determinar si existe un incremento o decremento en los valores con el fin de detectar observaciones sobre variaciones significativas entre cuentas (Wild et al., 2007).

Indicadores financieros

Son cálculos matemáticos que establecen una relación lógica entre dos cuentas del balance general o del estado de resultados, sin embargo, un indicador por sí solo no expresa la salud financiera de la empresa, su interpretación se complementa con el análisis de otras razones financieras. Existen dos formas de comparar, la primera evalúa los índices actuales con los pasados para conocer si ha existido una mejora o deterioro de la condición financiera y desempeño. La segunda establece la comparación del indicador calculado con el promedio de la industria emitido por instituciones u organismos nacionales, no obstante, estos valores se deben considerar como una guía general más no como una meta de la empresa (Van Horne y Wachowicz, 2010).

A continuación, se muestra en las tablas los grupos de indicadores según el objeto de análisis:

Tabla 17

Indicadores de liquidez

Nombre	Definición	Fórmula
Liquidez corriente	Indica la capacidad de una empresa para cubrir los pasivos actuales con activos actuales.	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$
Prueba ácida	Indica la capacidad de la empresa para pagar los pasivos corrientes con activos de mayor liquidez.	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$

Nota. Tomando de Van Horne y Wachowicz (2010).

Tabla 18

Indicadores de gestión

Nombre	Definición	Fórmula
Rotación de cartera	Número de veces que las cuentas por cobrar se han convertido en efectivo durante el año.	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$
Periodo medio de cobranza	Número promedio de días que las cuentas por cobrar están en circulación antes de ser cobradas.	$\frac{(\text{Cuentas por cobrar} \times 365)}{\text{Ventas}}$
Rotación de ventas	Número de veces que, en un determinado nivel de ventas, se utilizan los activos.	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$
Periodo medio de pago	Número de días que la empresa tarda en cubrir las obligaciones de inventarios.	$\frac{(\text{Cuentas por pagar} \times 365)}{\text{Costo de ventas}}$
Impacto gastos administración y ventas	Porcentaje que la empresa destina a gastos operacionales del total de ventas.	$\frac{\text{Gastos administrativos y de ventas}}{\text{Ventas}}$
Impacto de la carga financiera	Porcentaje que representan los gastos financieros con respecto a las ventas o ingresos de operación.	$\frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Ventas}}$

Nota. Tomando de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2011).

Tabla 19

Indicadores de endeudamiento

Nombre	Definición	Fórmula
Endeudamiento del activo	Muestra el porcentaje de los activos de la empresa que está solventados por el financiamiento mediante deuda	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$
Endeudamiento patrimonial	Mide el grado de compromiso del patrimonio para con los acreedores de la empresa.	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$
Apalancamiento	Determina el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre recursos de terceros.	$\frac{\text{Activo total}}{\text{Patrimonio}}$
Apalancamiento financiero	Indica las ventajas o desventajas del endeudamiento con terceros y como éste contribuye a la rentabilidad.	$\frac{\text{UAI}/\text{Patrimonio}}{\text{UAI}/\text{Activo total}}$

Nota. Tomando de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2011).

Tabla 20

Indicadores de rentabilidad

Nombre	Definición	Fórmula
Rentabilidad neta del activo	Muestra la capacidad del activo para producir utilidades, sin considerar la forma como haya sido financiado (deuda o patrimonio).	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$
Margen bruto	Muestra la ganancia relativa a las ventas, después de deducir el costo de producir los bienes.	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de venta}}{\text{Ventas}}$
Margen operacional	Indica la utilidad de la empresa descontando únicamente costos y gastos de operación.	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas}}$
Margen neto	Mide la rentabilidad con respecto a las ventas generadas; ingreso neto por unidad de venta	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$
Rentabilidad financiera	Mide el beneficio neto generado en relación a la inversión de los propietarios de la empresa.	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} \times \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{UN}}{\text{UAI}} \times \frac{\text{UAI}}{\text{Patrimonio}} \times \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}}$

Nota. Tomando de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2011).

2.2.4. Pequeñas y medianas empresas (PYMES)

a) Concepto de PYMES

Las PYMES son parte clave de la economía de un país puesto que contribuyen y potencian el crecimiento en especial de países en desarrollo, en donde del total del tejido empresarial una gran parte de empresas se han creado bajo esta denominación. De esta manera con una aplicación e implementación de políticas adecuadas es posible una reestructuración que les permita lograr altos niveles de eficiencia y disminuir el nivel de vulnerabilidad.

De acuerdo con Koljatic y Silva (2011) son empresas constituidas de manera independiente que en la mayoría son dirigidas por el propietario y disponen de limitadas fuentes tradicionales de financiamiento. Se enfocan a sectores como el comercio, industria, agropecuario, minería y petróleo.

En este sentido la creación de una PYME se ve impulsada por la necesidad personal y económica de crecimiento del fundador que cuenta con una visión empresarial, además debe conocer la disponibilidad de recursos materiales, talento humano y financiero que puede emplear para comenzar con las actividades. La clasificación de PYMES varía de país a país de acuerdo a las regulaciones establecidas, sin embargo, siguen parámetros generales respecto al número de trabajadores o el volumen de ventas.

Las PYMES con el tiempo han ido innovando los procesos para mejorar la productividad y sostenibilidad en el mercado enfocándose en diversas ideas de negocio que permiten cubrir la demanda local, ser competitivos en el mercado generando valor para el cliente y con alto impacto, al ser empresas constituidas de forma privada, debido

a la estructura pueden tener un alto crecimiento a largo plazo lo que permite la creación de plazas de empleo y da paso a una transformación económica, social y tecnológica del entorno que la rodea.

b) Características de las pymes

Debido a la estructura y forma de organización, en general las pequeñas y medianas empresas comparten características similares entre sí, tales como:

Figura 31

Características generales de las pymes

1	•Son diversas y heterogéneas, la mayoría, son productoras de bienes de consumo tradicionales, para diversos segmentos del mercado.
2	•Capacidad de adaptarse a los cambios con mayor rapidez permitiéndoles posicionarse en mercados emergentes.
3	•El 87% de estas empresas son familiares, por lo que la delegación de autoridad, y de manejo de los recursos suele centralizarse en una persona.

Nota. Tomado de Santamaria (2018).

c) Ventajas de las pymes

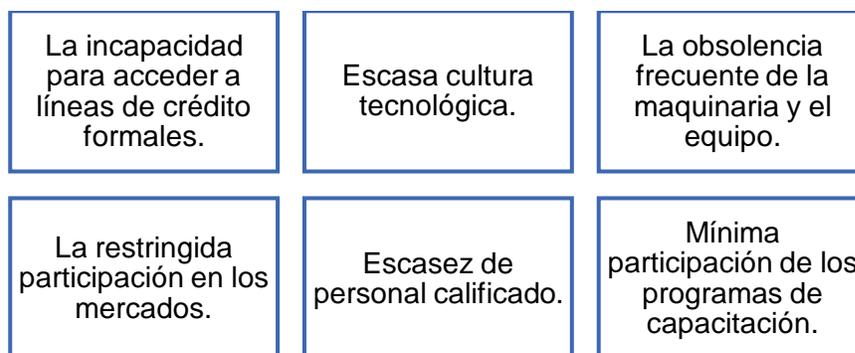
Las pequeñas y medianas empresas a pesar del tamaño, si poseen un enfoque con visión a largo plazo mediante la aplicación de estrategias y una toma adecuada de decisiones tienen potencial de crecimiento económico y organizacional, como se describe a continuación:

Tabla 21*Ventajas de las pymes*

Factor	Definición
Competitividad	Presenta una característica distinta en lo que respecta a productos únicos y de grado tecnológico.
Conocimiento e innovación	Existen factores internos que las conducen a innovar, algunos de ellos son la educación técnica, la experiencia laboral y la automatización.
Adaptación y especialización flexible	Aumento de la capacidad de adaptación a cambios estructurales, ya que la estructura empresarial descentralizada contribuye a la toma rápida y flexible de decisiones.

Nota. Tomado de CEPAL (2009).**e) Dificultades de las pymes**

Al ser empresas constituidas como parte de una idea de emprendimiento planteada por un individuo, en un inicio enfrentan una serie de dificultades relacionadas con el tamaño, estructura, administración y dirección, en la siguiente figura se detallan más factores asociados:

Figura 32*Dificultades que enfrentan las pymes**Nota.* Tomado de Jacques et al. (2011).

De manera general las pymes en un principio no poseen los recursos necesarios para invertir en capital de trabajo o maquinaria que les permita empezar con la actividad económica y optan por opciones de apalancamiento, sin embargo, debido al riesgo que representa para una institución financiera otorgar un crédito no obtienen financiamiento, además al ser administradas con bases empíricas la capacidad de crecimiento es limitada.

f) Causas de cierre de las pequeñas y medianas empresas

Como menciona Jacques et al. (2011) durante los primeros 5 años de la creación de una empresa, el 40% logra crecer y desarrollarse mientras que el 60% se encuentra estancada, de las cuales un 15% desaparece del mercado, con relación a las empresas que continuaron creciendo el 15% se estabiliza, 8% son absorbidas por otras empresas y 2% se convierten en grandes empresas.

El alto índice de empresas que no logran continuar con las actividades a largo plazo se ve influenciado por el nivel educativo del propietario, uso de tecnología, falta de experiencia en la actividad económica, falta de planeación de actividades u objetivos y un entorno económico inestable, la combinación de estos factores dificultan en gran medida que las empresas continúen operando.

g) Clasificación de las pequeñas y medianas empresas

De acuerdo a la normativa implantada por la Comunidad Andina de Naciones, en la resolución 1260, en el artículo tercero se establece la siguiente clasificación:

Tabla 22

Clasificación según la Comunidad Andina de Naciones

Variables	Estrato I Micro Empresa	Estrato II Pequeña Empresa	Estrato III Mediana Empresa	Estrato IV Grandes Empresas
Personal Ocupado	1-9	10-49	50-99	100-199
Valor Bruto de las ventas Anuales	≤ 100.000	100.001-1.000.000	1'000.001-2'000.000	2'000.001-5'000.000

Nota. Tomado de Comunidad Andina de Naciones (2009).

Según la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, clasifica a las empresas en el Ecuador de la siguiente manera:

Tabla 23

Clasificación según la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Categoría	Número de trabajadores		Ventas o ingresos anuales	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Micro empresa	1	9	-	300.000
Pequeña empresa	10	49	300.001	1'000.000
Mediana empresa	50	199	1'000.000	5'000.000

Nota. Tomado de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2020).

2.2.5. Sector manufacturero

a) Concepto del sector manufacturero

La expansión económica de un país se ve impulsada por un modelo de producción sostenible que afronte los desafíos derivados del proceso de globalización y dinamismo del mercado, donde la demanda de los consumidores cambia

constantemente y la tecnología es un determinante que permite la innovación de procesos para alcanzar un mayor nivel de eficiencia.

Camino et al. (2020) menciona que este tipo de empresas se dedican al procesamiento de productos primarios en terminados que pueden ser utilizados por otras industrias, ya sea para ser comercializados o empleados a manera de materia prima como parte de otro proceso de transformación.

La manufactura es de acuerdo con Ekos (2018), “Uno de los sectores más importantes para un país, permite la elaboración de productos con un mayor nivel de valor agregado, en los cuales existe buena capacidad de diferenciación y, sobre todo, un menor nivel de volatilidad en los precios” (párr. 1).

En este sentido, el desarrollo de este sector es fundamental puesto que promueve la evolución del mercado nacional con productos de calidad que puedan ser referentes en otros países disminuyendo la cantidad de importaciones, igualmente es un generador de empleo formal, es decir, que los trabajadores cuentan con los beneficios de ley y se encuentran asegurados en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

b) Importancia del sector manufacturero

La industria manufacturera tiene relación con el PIB de un país, es decir, si el porcentaje de crecimiento de industrias incrementa, la tasa anual del PIB también, además tiene un efecto positivo sobre la balanza de bienes y servicios debido a que se cubre la demanda interna con la producción nacional reduciendo el monto de las importaciones realizadas a países extranjeros (Legarda et al., 2014).

En la tabla se detalla el aporte del sector manufacturero al producto interno bruto (PIB) desde el año 2009 al 2019:

Tabla 24

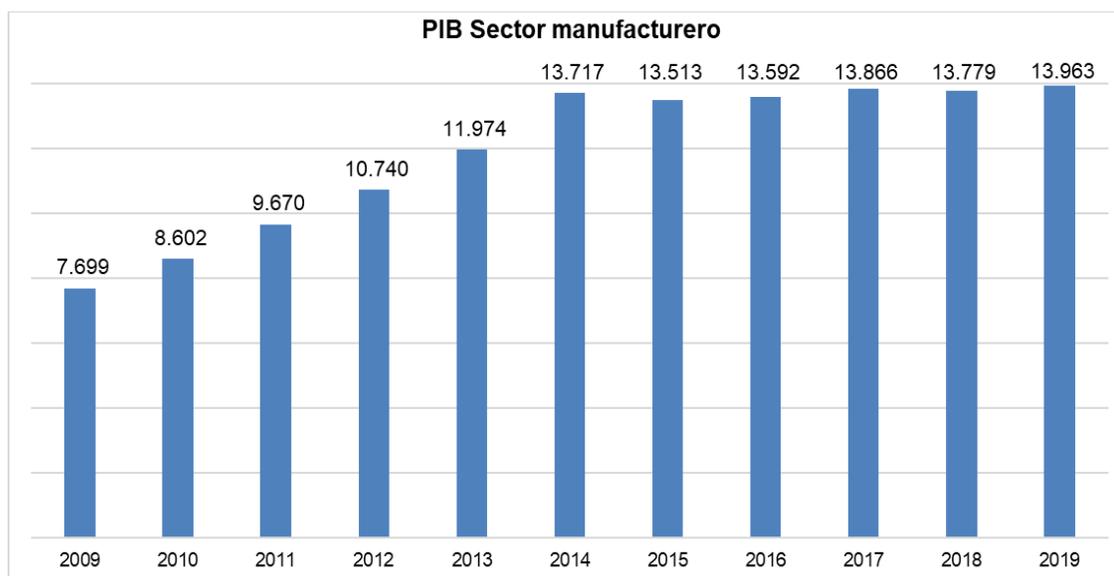
Aportación del sector manufacturero al PIB

Período	Millones de USD	Tasa de variación anual
2009	7.699,19	-1,52%
2010	8.601,70	5,12%
2011	9.670,45	5,80%
2012	10.739,73	3,36%
2013	11.974,29	6,15%
2014	13.716,74	3,69%
2015	13.512,95	-0,44%
2016	13.592,34	-2,60%
2017	13.866,08	3,10%
2018	13.778,97	1,20%
2019	13.962,65	1,50%

Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador (2020)

Figura 33

Aportación del sector manufacturero al PIB



De acuerdo con la tabla y figura antes señalados, en el año 2019 la tasa de aportación del sector manufacturero al PIB varió en un 1,50% que indica un incremento a comparación de 2018 que fue de 1,20%, mientras que en 2016 existió una variación negativa de -2,60%, sin embargo, en el 2013 se alcanzó un valor de 6,15% respecto al año anterior.

c) Indicador de producción manufacturera

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2020), “El IPI-M permite medir la variación del valor real de la producción que genera la industria manufacturera ecuatoriana para el mercado interno y externo” (p. 5). Los productos que analiza corresponden a cuatro secciones que se describen en la tabla:

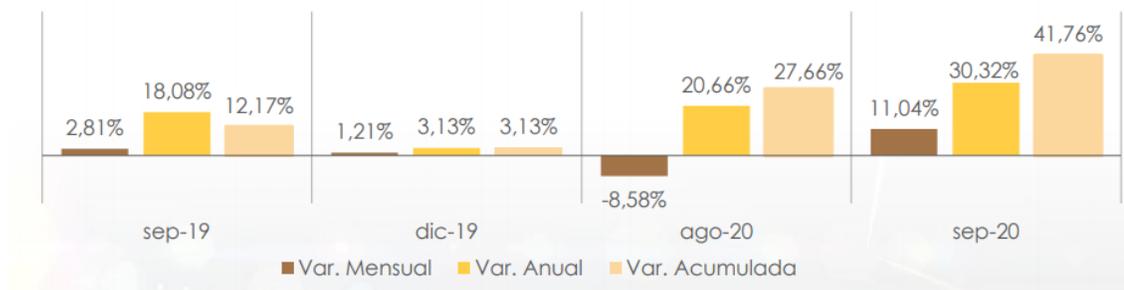
Tabla 25

Secciones que considera el cálculo del IPI-M

Sección	Descripción	Ponderación
2	Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero	49,40%
3	Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo	39,14%
4	Productos metálicos, maquinaria y equipo	11,41%
8	Servicios prestados a las empresas y de producción	0,05%
Total		100,00%

Nota. Tomado de Instituto Nacional de Estadística y Censos (2020).

La recolección de la información en relación al índice se lo realiza mediante una entrevista y encuesta a un encargado designado de la empresa manufacturera de manera presencial, debido a la situación de pandemia las estadísticas del año 2020 se elaboraron sobre una base del 77% de total de 1.070 industrias consideradas.

Figura 34*Variaciones del IPI-M*

Nota. Tomado de Instituto Nacional de Estadística y Censos (2020)

Como se observa en la figura la variación anual en septiembre del 2019 fue de 18,08%, frente al mismo periodo en 2020 de 30,32% denotando un incremento considerable del índice IPI-M, y respecto a la variación mensual alcanzó un valor de 2,81% y 11,04% respectivamente.

d) Composición del sector manufacturero

El sector manufacturero ecuatoriano, se divide en varios subsectores que se encuentran categorizados de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), en la tabla se detallan las principales actividades económicas que componen el sector:

Tabla 26*Composición del sector manufacturero*

Código	Descripción
C	Industrias manufactureras.
C10	Elaboración de productos alimenticios.
C11	Elaboración de bebidas.
C12	Elaboración de productos de tabaco.
C13	Fabricación de productos textiles.

Código	Descripción
C14	Fabricación de prendas de vestir.
C15	Fabricación de cueros y productos conexos.
C16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables.
C17	Fabricación de papel y de productos de papel.
C18	Impresión y reproducción de grabaciones.
C19	Fabricación de coque y de productos de la refinación del petróleo.
C20	Fabricación de sustancias y productos químicos.
C21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico.
C22	Fabricación de productos de caucho y plástico.
C23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos.
C24	Fabricación de metales comunes.
C25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo.
C26	Fabricación de productos de informática, electrónica y óptica.
C27	Fabricación de equipo eléctrico.
C28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
C29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques.
C30	Fabricación de otros tipos de equipos de transporte.
C31	Fabricación de muebles.
C32	Otras industrias manufactureras.
C33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo.

Nota. Tomado de Servicio de Rentas Internas (2020)

2.3. Base legal

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

Es la normativa legal suprema a partir de la cual se derivan y rigen los demás códigos, leyes, reglamentos y resoluciones en el territorio ecuatoriano, la misma que detalla los deberes, derechos y obligaciones como ciudadanos, además promueve el crecimiento de la matriz productiva y el desarrollo de la economía, por lo tanto, se ha tomado como referencia para esta investigación los siguientes artículos:

Trabajo y producción

Art. 320.- En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente. La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social. (Constitución del Ecuador, 2008, p. 100)

Intercambios económicos y comercio justo

Art. 336.- El Estado impulsará y velará por el comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, que minimice las distorsiones de la intermediación y promueva la sustentabilidad. El Estado asegurará la transparencia y eficiencia en los mercados y fomentará la competencia en igualdad de condiciones y oportunidades, lo que se definirá mediante ley. (Constitución del Ecuador, 2008, p. 105)

Seguridad humana

Art. 393.- El Estado garantizará la seguridad humana a través de políticas y acciones integradas, para asegurar la convivencia pacífica de las personas, promover una cultura de paz y prevenir las formas de violencia y discriminación y la comisión de infracciones y delitos. La planificación y aplicación de estas políticas se encargará a órganos especializados en los diferentes niveles de Gobierno. (Constitución del Ecuador, 2008, p. 119)

2.3.2. Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones

Esta normativa abarca las actividades de producción que realicen las personas naturales o jurídicas en las diferentes etapas del proceso productivo, desde la elaboración hasta la comercialización y distribución del producto, a su vez potenciando la generación de empleo y el uso de herramientas que permitan brindar un valor agregado a cada uno de los productos, de esta manera se ha considerado los siguientes artículos:

Art. 63.- Registro. - Las entidades financieras, públicas y privadas, obligatoriamente, crearán y mantendrán un registro de las operaciones para las empresas calificadas como MIPYMES y reportarán periódicamente al órgano

ejecutor de las políticas de MIPYMES. (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2018, p. 28)

Art. 64.- Garantías. - La autoridad reguladora financiera establecerá un régimen especial de garantías para el financiamiento privado y público de las MIPYMES, y para el desarrollo de iniciativas de capital de riesgo, tanto públicas como privadas. (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2018, p. 28)

2.3.3. Código de Trabajo

Este código marca los preceptos requeridos para mantener actualizada la legislación laboral en el país, estableciendo regulaciones tanto para empleadores y trabajadores, detalla las modalidades de contrato existentes, formas de remuneración, obligaciones y derechos de cada parte, tomando en cuenta los artículos pertinentes a la temática:

Art. (...)- Del teletrabajo.- El teletrabajo es una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios utilizando como soporte las tecnologías de la información y la comunicación para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo. En esta modalidad el empleador ejercerá labores de control y dirección de forma remota y el trabajador reportará de la misma manera. (...) Los trabajadores que prestan servicios de teletrabajo gozarán de todos los derechos individuales y colectivos, así como beneficios sociales contenidos en este Código, cuyas normas les serán aplicables en tanto no sean incompatibles con las contenidas en el presente artículo. (Código de Trabajo, 2020, p. 14)

Art. 169.- Causas para la terminación del contrato individual.- El contrato individual de trabajo termina: (...)
 6. Por caso fortuito o fuerza mayor que imposibiliten el trabajo, como incendio, terremoto, tempestad, explosión, plagas del campo, guerra y, en general, cualquier otro acontecimiento extraordinario que los contratantes no pudieron prever o que previsto, no pudieron evitar; (...)
 En estos casos, la imposibilidad de realizar el trabajo por caso fortuito o fuerza mayor estará ligada al cese total y definitivo de la actividad económica del empleador, sea persona natural o jurídica. Esto quiere decir, que habrá imposibilidad cuando el trabajo no se pueda llevar a cabo tanto por los medios físicos habituales como por medios alternativos que permitan su ejecución, ni aún por medios telemáticos. (Código de Trabajo, 2020, p. 82)

2.3.4. Ley de Compañías

La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, actúa como un ente regulador del sector económico empresarial ecuatoriano, estableciendo los lineamientos respecto a la constitución, funcionamiento, clasificación y presentación de información financiera, con el fin de que las operaciones dentro de cada negocio sean de forma transparente y segura, por esta razón se ha creado la Ley de Compañías según el Registro Oficial 312 de 05-nov-1999, se consideró pertinente mencionar los siguientes artículos:

Art. 2.- Hay cinco especies de compañías de comercio, a saber: La compañía en nombre colectivo; La compañía en comandita simple y dividida por acciones; La compañía de responsabilidad limitada; La compañía anónima; y, La compañía de economía mixta. Estas cinco especies de compañías constituyen personas jurídicas. La Ley reconoce, además, la compañía accidental o cuentas en participación. (Ley de Compañías, 2014, p. 1)

De los balances

Art. 289.- Los administradores de la compañía están obligados a elaborar, en el plazo máximo de tres meses contados desde el cierre del ejercicio económico anual, el balance general, el estado de la cuenta de pérdidas y ganancias y la propuesta de distribución de beneficios, y presentarlos a consideración de la junta general con la memoria explicativa de la gestión y situación económica y financiera de la compañía. El balance general y el estado de la cuenta de pérdidas y ganancias y sus anexos reflejarán fielmente la situación financiera de la compañía a la fecha de cierre del ejercicio social de que se trate y el resultado económico de las operaciones efectuadas durante dicho ejercicio social, según aparezcan de las anotaciones practicadas en los libros de la compañía y de acuerdo con lo dispuesto en este párrafo, en concordancia con los principios de contabilidad de general aceptación. (Ley de Compañías, 2014, p. 68)

2.3.5. Ley de Seguridad Pública y del Estado

Esta ley busca promover el bienestar y buen vivir de los ciudadanos ecuatorianos que permita la convivencia entre personas, comunidades y pueblos en un

ambiente de armonía, respetando el orden público y los derechos de cada uno de los habitantes.

De la seguridad ciudadana

Art. 23.- De la seguridad ciudadana. - La seguridad ciudadana es una política de Estado, destinada a fortalecer y modernizar los mecanismos necesarios para garantizar los derechos humanos, en especial el derecho a una vida libre de violencia y criminalidad, la disminución de los niveles de delincuencia, la protección de víctimas y el mejoramiento de la calidad de vida de todos los habitantes del Ecuador. (Ley de Seguridad Pública y del Estado, 2014, p. 9)

2.3.7. Ley Orgánica de Apoyo Humanitario

Fue creada con el fin de aliviar los efectos económicos, sociales, productivos y de salud ocasionados por la crisis sanitaria, que proporciona mejores condiciones a los ciudadanos y empresas para enfrentar situaciones negativas que afectan su bienestar, se señalan los artículos relacionados al tema:

Art. 8.- Extensión de cobertura del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.- El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social extenderá la cobertura en las prestaciones de salud, hasta sesenta (60) días adicionales a los establecidos en la Ley por el cese de aportaciones, en favor de todos sus afiliados cualquiera sea el régimen y que hayan quedado cesantes, o en mora por pérdida de ingresos a partir de la declaratoria del estado de excepción por emergencia sanitaria del COVID-19 y mientras esta subsista. (Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, 2020, p. 6)

Esta iniciativa por parte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social favorece a los trabajadores ya que el servicio de salud no se ha visto interrumpido por la pandemia, sino al contrario, continúan teniendo acceso a todos los tratamientos necesarios.

Art. 9.- Facilidades de pago a la seguridad social.- Las personas naturales que ejercen actividades económicas, las micro y pequeñas empresas, así como las restantes empresas y cooperativas de bienes y servicios que se mantuvieron cerradas durante el estado de excepción, que no hayan podido realizar el pago de sus obligaciones con la seguridad social correspondiente a los meses de marzo, abril, mayo y junio del año 2020, podrán realizarlas sin la generación de

intereses, multas, ni recargos; asimismo no se generará responsabilidad patronal. (Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, 2020, p. 6)

Esta alternativa permite a los empleadores cumplir con las obligaciones patronales de manera progresiva en base a los ingresos que perciba, ayudando a mantener los puestos de trabajo dentro de la empresa.

Art. 12.- Reprogramación de pago de cuotas por obligaciones con entidades del sistema financiero nacional y no financiero.- La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, dentro de los 10 días siguientes a la vigencia de la presente Ley, deberá emitir una resolución para que, durante el período de vigencia del estado de excepción por calamidad pública y hasta 60 días después de finalizado el estado de excepción, todas las entidades del sistema financiero nacional, incluidas las entidades emisoras y autorizadas para emisión de tarjetas de crédito y aquellas personas jurídicas que no forman parte del sistema financiero y que tengan como giro del negocio operaciones de crédito, efectúen procesos de acuerdos con sus clientes para reprogramar el cobro de cuotas mensuales generadas por cualquier tipo de obligación crediticia. El acuerdo sobre la reprogramación al que lleguen las instituciones con sus clientes podrá incluir diferimientos y reprogramaciones de cuotas impagas. Asimismo, durante el periodo del diferimiento, todas las entidades referidas anteriormente quedan prohibidas de generar intereses de mora sobre el capital de los valores diferidos. (Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, 2020, p. 7)

Esta medida da la opción a que una empresa pueda refinanciar la deuda en una institución financiera nacional en caso de poseerla, permitiéndole disminuir el monto de la cuota de acuerdo a la capacidad de pago actual y continuar con las operaciones del giro de negocio.

Art. 16.- De los acuerdos de preservación de fuentes de trabajo.- Los trabajadores y empleadores podrán, de común acuerdo, modificar las condiciones económicas de la relación laboral con la finalidad de preservar las fuentes de trabajo y garantizar estabilidad a los trabajadores. Los acuerdos no podrán afectar el salario básico o los salarios sectoriales determinados para jornada completa o su proporcionalidad en caso de jornadas reducidas. El acuerdo podrá ser propuesto tanto por trabajadores como por empleadores. Los empleadores deberán presentar, de forma clara y completa, los sustentos de la necesidad de suscribirlos, para que el trabajador pueda tomar una decisión informada. Una vez suscritos los acuerdos, estos deberán ser informados al Ministerio del Trabajo, quien supervisará su cumplimiento. (Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, 2020, p. 8)

Por medio de un mutuo acuerdo el empleador y trabajador podrán definir nuevas medidas que le posibilite conservar el lugar de trabajo, para evitar el incremento de la tasa de desempleo e informalidad.

Art. 20.- De la reducción emergente de la jornada de trabajo.- Por eventos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificados, el empleador podrá reducir la jornada laboral, hasta un máximo del 50%. El sueldo o salario del trabajador corresponderá, en proporción, a las horas efectivamente trabajadas, y no será menor al 55% de la fijada previo a la reducción; y el aporte a la seguridad social pagarse con base en la jornada reducida. El empleador deberá notificar a la autoridad de trabajo, indicando el período de aplicación de la jornada reducida y la nómina del personal a quienes aplicará la medida. Esta reducción podrá aplicarse hasta por un (1) año, renovable por el mismo periodo, por una sola vez. (Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, 2020, p. 9)

La empresa al evaluar la situación económica podrá determinar si es necesario que el trabajador se acoja a esta medida por el tiempo que el empleador considere oportuno, respetando la normativa vigente.

Art. 24.- Priorización de contratación a trabajadores, profesionales, bienes y servicios de origen local.- Para la implementación de planes, programas, proyectos, acciones, incentivos y políticas públicas para enfrentar y mitigar las consecuencias de la emergencia nacional sanitaria por el coronavirus - COVID-19, el sector público y privado priorizarán en sus contrataciones a los productores de la economía popular y solidaria, unidades de producción agrícola familiar campesina, asociaciones, cooperativas, pequeños y medianos agricultores, piscicultores, avicultores, pescadores, artesanos, ganaderos y demás productores de alimentos, así como las empresas, profesionales, bienes y servicios de origen nacional, de acuerdo a las regulaciones que emitan para el efecto las autoridades competentes. (Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, 2020, p. 10)

Esta medida se enfoca en dinamizar la economía local con el apoyo del sector empresarial, dando prioridad al consumo de productos provenientes de pequeños productores y de esta manera agilizar la recuperación económica.

2.3.8. Reglamento a la Estructura de Desarrollo Productivo de Inversión

Este reglamento plantea aspectos que fomenten la inversión en sus distintas modalidades tanto nacionales como extranjeras, da a conocer las atribuciones, los

incentivos en la producción de cada uno de los sectores promoviendo un desarrollo equitativo con igualdad de oportunidades, como también las obligaciones de los inversionistas, es así que se toma en cuenta el siguiente artículo que define la clasificación de las MYPIMES en el Ecuador:

Clasificación de las MIPYMES

Art. 106.- Clasificación de las MYPIMES. - Para la definición de los programas de fomento y desarrollo empresarial a favor de las micro, pequeñas y medianas empresas, estas se considerarán de acuerdo a las categorías siguientes:

- a.- Micro empresa: Es aquella unidad productiva que tiene entre 1 a 9 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales iguales o menores de trescientos mil (US \$ 300.000,00) dólares de los Estados Unidos de América;
- b.- Pequeña empresa: Es aquella unidad de producción que tiene de 10 a 49 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales entre trescientos mil un (US \$ 300.001,00) y un millón (US \$ 1000.000,00) de dólares de los Estados Unidos de América; y,
- c.- Mediana empresa: Es aquella unidad de producción que tiene de 50 a 199 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales entre un millón uno (USD 1.000.001,00) y cinco millones (USD 5000.000,00) de dólares de los Estados Unidos de América. (Reglamento a la Estructura de Desarrollo Productivo de Inversión, 2017, p. 34)

Este artículo menciona la clasificación de las empresas en el país de acuerdo al monto de ventas realizadas durante el ejercicio económico de doce meses, para la presente investigación se han considerado las pequeñas y medianas empresas.

CAPÍTULO III

3. Metodología orientada a la argumentación de la presencia de resiliencia financiera en las pymes del sector manufacturero en la provincia de Cotopaxi

Para el desarrollo de la presente investigación se busca resolver el problema planteado inicialmente, por lo que se debe definir una metodología que guíe el proceso investigativo mediante la obtención de resultados válidos que afiancen el objeto de estudio y permita la comprobación de la hipótesis planteada.

3.1. Metodología y método

3.1.1. Metodología

Baena (2017) afirma que, “La metodología ejerce el papel de ordenar, se apoya en los métodos, como sus caminos y éstos en las técnicas como los pasos para transitar por esos caminos del pensamiento a la realidad y viceversa” (p. 31).

En concordancia con el autor, la metodología es el estudio y análisis de los métodos que conducen a la obtención de conocimiento, por medio de esta disciplina el investigador puede organizar el proyecto de investigación en el que se encuentre trabajando para obtener resultados positivos que ayuden a incrementar la información disponible sobre un tema específico que sirva como base en futuros estudios.

De esta manera, en el presente proyecto la metodología se desarrolla con un enfoque cuantitativo, la investigación es de tipo descriptiva y correlacional, considerando que se enmarca en una investigación aplicada bajo un diseño no experimental, por lo tanto, para la recolección de información relevante utiliza lineamientos propuestos por la investigación documental y de campo, empleando el

método hipotético-deductivo, con el fin de alcanzar datos confiables como resultado del proceso investigativo.

3.1.2. Método

El método significa el camino por seguir mediante una serie de operaciones y reglas prefijadas de antemano para alcanzar el resultado propuesto, ya que procura establecer los procedimientos que deben seguirse, en el orden de las observaciones, experimentaciones, experiencia y razonamientos y la esfera de los objetos a los cuales se aplica. (Baena, 2017, p. 67)

Es decir, el método permite establecer las actividades requeridas para recopilar información científica sobre un hecho, existen diversos métodos donde cada uno de ellos posee características propias que son utilizados en distintos ámbitos de la investigación, y, por lo tanto, no es igual que la metodología.

3.2. Enfoque de investigación

3.2.1. Enfoque cuantitativo

El más conocido de los enfoques, el cuantitativo utiliza la recolección y el análisis e interpretación de los datos para contestar preguntas de investigación o probar hipótesis establecidas previamente. Este enfoque está fundamentado en la medición numérica, el conteo de los datos y la utilización de la estadística para establecer con exactitud los factores de comportamientos en una población o muestra. Utiliza las variables para la recolección de datos. Es deductivo, objetivo, medible y comprobable. (Maldonado, 2018, p. 35)

Según Hernández et al. (2014), afirma que el enfoque cuantitativo “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p. 4). En concordancia, esta investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo debido a que la recolección de datos proporciona información sometida a una tabulación a través de métodos estadísticos, además del uso valores numéricos ubicados en estados

financieros de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, tomados de forma objetiva sin que afecten a los resultados.

3.2.2. Enfoque cualitativo

La investigación bajo el enfoque cualitativo se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas derivadas de sus concepciones y fundamentos epistémicos, como la hermenéutica, la fenomenología y el método inductivo. (Sánchez, 2019, p. 104)

“Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández et al., 2014, p. 7). Esta investigación no posee un enfoque cualitativo debido a que no se pretende recolectar datos desde la perspectiva del objeto de estudio, es decir, de las emociones, experiencias, puntos de vista, los cuales están dirigidos a la formulación de leyes generales.

3.3. Modalidad básica de la investigación

3.3.1. Investigación documental

Según Bernal (2010), afirma que “La investigación documental consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio” (p. 111). Es decir, esta investigación pretende dar a conocer las características del fenómeno de estudio basado en documentos validados que no alteren la naturaleza y que aporten con información precisa y confiable.

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (Arias, 2012, p. 27)

Esta modalidad afianza la investigación referente a la descripción de los sucesos adversos presentados en los años 2019-2020 además de la información plasmada en el marco teórico, conceptual y legal obtenida mediante fuentes documentales primarias, secundarias y del internet, basándose en su mayoría en teorías y conocimientos científicos ya establecidos anteriormente, de los cuales su veracidad está fortalecida.

3.3.2. Investigación de campo

La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. (Arias, 2012, p. 31)

La observación y la interrogación son las principales técnicas que usaremos en la investigación. Las técnicas específicas de la investigación de campo, tienen como finalidad recoger y registrar ordenadamente los datos relativos al tema escogido como objeto de estudio. Equivalen, por tanto, a instrumentos que permiten controlar los fenómenos. (Baena, 2017, p. 70)

Es decir, la investigación de campo se apoya en instrumentos de recolección en los que tanto el investigador como el objeto de estudio tienen contacto respecto al intercambio de información necesaria, en este caso el estudiante en su papel de investigador realizará una encuesta a las empresas de interés, lo que permite interactuar con el entorno, y a través de análisis financieros, para así obtener datos válidos al final del proceso de recolección.

3.4. Tipo de investigación

3.4.1. Investigación descriptiva

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (Arias, 2012, p. 27)

Referente a la investigación, se realizará la caracterización de las variables, estableciendo la resiliencia financiera y riesgos a los que se encuentran expuestas las pequeñas y medianas empresas, dando a conocer los atributos y la descripción en forma detallada del fenómeno de estudio que lo hacen reconocible. Este tipo de investigación se limita únicamente a describir dejando de lado las predicciones.

Según Hernández et al. (2014), plantea que “En esta clase de estudios el investigador debe ser capaz de definir, o al menos visualizar, qué se medirá (qué conceptos, variables, componentes, etc.) y sobre qué o quiénes se recolectarán los datos (personas, grupos, comunidades, objetos, animales, hechos)” (p. 92). Referente a lo anterior, la medición se realiza respecto a si las pequeñas y medianas empresas presentan resiliencia financiera ante los riesgos presentados.

3.4.2. Investigación explicativa o causal

“Está dirigida a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables” (Hernández et al., 2014, p. 98). Barco y Carrasco (2018) añaden que la investigación causal “Establece la existencia de la causa y su temporalidad en relación con el efecto, e incorpora la probabilidad estadística para comprobar la relación causal” (p. 115).

La presente investigación no se inclina a una investigación de tipo causal debido a que las variables de estudio no poseen una relación causa-efecto.

3.4.3. Investigación exploratoria

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que

tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas. (Hernández et al., 2014, p. 91)

El proyecto no posee carácter exploratorio debido a que la resiliencia es un tema estudiado en distintas áreas como: psicológica, ecológica y organizacional, de igual forma los riesgos y la gestión de los mismos han sido abordados con anterioridad, es decir, lo exploratorio está enfocado en la familiarización con fenómenos desconocidos.

3.4.4. Investigación correlacional

Uno de los puntos importantes respecto a la investigación correlacional es examinar relaciones entre variables o sus resultados, pero en ningún momento explica que una sea la causa de la otra. En otras palabras, la correlación examina asociaciones pero no relaciones causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro. (Bernal, 2010, p. 114)

Cabe recalcar que la investigación correlacional cuantifica el vínculo existente entre conceptos, es especialmente utilizada en estudios de tres o más variables, razón por la cual se enmarca en el presente proyecto ya que permite evaluar el grado de relación o influencia entre las variables (resiliencia financiera y riesgos).

3.5. Diseño de la investigación

Hace referencia al plan que se establece con el objetivo de reunir información relevante y necesaria para la investigación, donde la profundidad, alcance o veracidad de la misma depende del diseño aplicado.

3.5.1. Investigación experimental

La investigación experimental se caracteriza porque en ella el investigador actúa conscientemente sobre el objeto de estudio, en tanto que los objetivos de estos estudios son precisamente conocer los efectos de los actos producidos por el propio investigador como mecanismo o técnica para probar sus hipótesis. (Bernal, 2010, p. 117)

Es decir, el investigador manipula intencionalmente al menos una variable independiente con el objetivo de conocer los efectos que puedan producirse sobre la variable dependiente, este tipo de investigación generalmente se la realiza en laboratorios o en un entorno donde sea posible crear y controlar las condiciones necesarias para el estudio, en este sentido, la presente investigación no es de carácter experimental puesto que no es posible ejercer acciones por parte del investigador sobre ninguna de las variables estudiadas.

3.5.2. Investigación no experimental

En un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. (Hernández et al., 2014, p. 152)

De acuerdo con el autor, se refiere a un estudio sobre variables que no pueden ser manipuladas, por lo tanto, el proyecto se alinea con este tipo de investigación debido a que las situaciones como el paro nacional y la pandemia ocurridas en los años 2019-2020 son únicamente observadas para posteriormente ser analizadas por el investigador, además no es posible influenciar directamente sobre las variables planteadas.

3.6. Según el objeto de estudio

3.6.1. Investigación aplicada

La investigación aplicada busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo. Esta se basa fundamentalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto. (Lozada, 2014, p. 34)

La investigación aplicada, entendida como la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos en provecho de los grupos que participan en esos procesos y en la sociedad en general, además del bagaje de nuevos conocimientos que enriquecen la disciplina. (Vargas, 2009, p. 159)

Este tipo de investigación emplea el conocimiento que posee el investigador en el tema de estudio para aplicarlo en procedimientos prácticos que aporten soluciones eficientes a problemas existentes, es decir, puede apoyarse con la creación de prototipos o modelos, que permitan identificar el nivel de utilidad en la sociedad para luego adaptarlos de acuerdo a las necesidades que se presenten, en este caso, la formulación de estrategias financieras es de beneficio para los grupos de interés.

3.6.2. Investigación básica

“Se denomina investigación pura, teórica o dogmática. Se caracteriza porque se origina en un marco teórico y permanece en él. El objetivo es incrementar los conocimientos científicos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico” (Relat, 2010, p. 221).

Su propósito es formular nuevos conocimientos o modificar los principios teóricos ya existentes, incrementando los saberes científicos. La investigación básica está orientada a descubrir las leyes o principios básicos, así como en profundizar los conceptos de una ciencia, considerándola como el punto de apoyo inicial para el estudio de los fenómenos o hechos. (Escudero Cortez, 2018, p. 19)

El proyecto no recae sobre una investigación pura, debido a que no se van a generar conocimientos de carácter científico o teórico, tampoco se define leyes o preceptos, se basa únicamente en la aplicación práctica de los saberes, especialmente en el área de finanzas y administración que forman el pilar fundamental del buen funcionamiento en una pequeña y mediana empresa.

3.7. Según la inferencia

En la investigación científica en un principio existían tres métodos básicos enfocados en la inducción, experimentación y análisis, sin embargo, actualmente existe una variedad de métodos para resolver los problemas de investigación, cada uno de ellos poseen una perspectiva y puntos clave diferentes.

3.7.1. Método deductivo

Este método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares. (Bernal, 2010, p. 59)

La investigación planteada no corresponde al método deductivo, puesto que pese a considerar teorías generales relacionadas a innovación y riesgo se ha planteado una hipótesis a comprobar como parte del proyecto.

3.7.2. Método inductivo

Este método utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría. (Bernal, 2010, p. 59)

Este método no se alinea con la investigación, debido a que los conceptos de resiliencia ante eventos desfavorables son de reciente aplicación en el campo empresarial, por lo que no es posible generalizar tal comportamiento como un principio a todas las empresas sin distinción del sector económico, estructura y tamaño.

3.7.3. Método hipotético-deductivo

Bernal (2010) afirma que este método, “Consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (p. 60).

En este sentido, la investigación se alinea al método descrito debido a que el presente estudio plantea una hipótesis en relación a la resiliencia financiera, además el investigador debe observar y analizar los efectos relacionados al fenómeno que permita la verificación de la hipótesis propuesta.

3.8. Técnicas de recopilación de datos

Al establecer una investigación de campo existen múltiples técnicas o instrumentos útiles para la recopilación de datos cuantitativos requeridos en el determinado estudio, por esta razón se ha definido como técnica la elaboración de una encuesta y la observación que brinden validez real y respalden el proceso investigativo.

3.8.1. Encuesta

Según Arias (2012), “Se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (p. 72). Es la técnica más conocida y utilizada por investigadores para obtener mayor información en menor tiempo, puede ser aplicada de forma escrita u oral, la oral se refiere a un interrogatorio frente a frente con el encuestado, pero es de carácter poco profunda. La escrita se la realiza mediante la elaboración de un cuestionario.

En relación a este aspecto para la investigación se considera pertinente la aplicación de encuestas bajo modalidad online dirigidas a los administradores o gerentes de las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, con el propósito de recolectar información relevante.

3.8.2. Observación

“Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (Hernández et al., 2014, p. 252). El investigador debe observar detalladamente el objeto de estudio para posteriormente registrar lo captado y proceder al análisis de los datos obtenidos, la observación puede darse de manera directa o indirecta.

Según Carnpenhoudt y Quivy (2005), “La observación directa es aquella donde el mismo investigador procede a la recopilación de información; sin dirigirse a los sujetos involucrados; recurre directamente a su sentido de la observación” (p. 156). A diferencia de, “La observación indirecta, el investigador se dirige al sujeto para obtener la información investigada. Al responder a las preguntas, el sujeto interviene en la producción de información, la cual no se obtiene directamente, por lo tanto, es menos objetiva” (Carnpenhoudt y Quivy, 2005, p. 157).

En este sentido, para la investigación se adapta la observación indirecta, que es aplicada desde aspectos y parámetros observados en el análisis financiero elaborado a partir de los estados financieros presentados por las pymes a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, además mediante esta modalidad no se influye sobre la calidad de información obtenida. Por otra parte, la observación directa no se ajusta al

proyecto a razón de que el investigador no puede participar de los eventos ya ocurridos con anterioridad o permanecer constantemente en los sitios de interés del estudio.

3.9. Instrumentos de recopilación de información

Los instrumentos de recopilación de información son fundamentales para el proceso de investigación, por lo que el diseño debe considerar varios factores como: características de la población, lenguaje empleado, claridad de las preguntas o el entorno en que se los aplica, para garantizar la confiabilidad y validez de la información.

3.9.1. Cuestionario

El cuestionario es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios, con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto de investigación. Se trata de un plan formal para recabar información de la unidad de análisis objeto de estudio y centro del problema de investigación. (Bernal, 2010, p. 250)

Para la recolección de datos necesarios para el desarrollo de la investigación, se considera pertinente la aplicación de un cuestionario online a las empresas determinadas, teniendo en cuenta el problema, objetivos e hipótesis del estudio para de esta forma obtener información confiable y útil.

Tipo de cuestionarios según el medio de presentación

Físicos: son los cuestionarios más utilizados, presentados de manera impresa en hojas de papel, utilizando una tipografía fácilmente entendible, su presentación debe ser ordenada y estética.

Digital: el cuestionario siempre está disponible, veinticuatro horas, siete días a la semana, por lo que puede ser contestado a cualquier hora del día o de la noche, lo que favorece la participación de los encuestados. Por otra parte, su formato permite introducir elementos multimedia (fotos, vídeos, etc.). (Lorca et al., 2016, p. 93)

En este caso, el cuestionario será presentado de manera digital por medio de un formulario proporcionado por la herramienta Google Forms, mismo que tiene un diseño

práctico y dinámico fácilmente entendible por el encuestado, además al final del proceso puede conocer por medio de cuadros estadísticos un resumen de las respuestas de otros participantes.

Tipo de cuestionarios por la forma de administración

De acuerdo a la forma en que son administrados Hernández et al. (2014)

expone:

1. Autoadministrado

Autoadministrado significa que el cuestionario se proporciona directamente a los participantes, quienes lo contestan. No hay intermediarios y las respuestas las marcan ellos. Pero la forma de autoadministración puede tener distintos contextos: individual, grupal o por envío (correo tradicional, correo electrónico y página web o equivalente). (p. 233)

2. Por entrevista personal

Las entrevistas implican que una persona calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas. Su papel es crucial, resulta una especie de filtro. (p. 233)

Con respecto al cuestionario de la investigación este es de tipo autoadministrado, el estudiante para tomar contacto con la persona utiliza medios electrónicos como el correo, por lo tanto, el encuestado proporciona directamente sus respuestas en el formulario de Google de acuerdo a las indicaciones descritas en el mismo utilizando su computador o teléfono celular.

Tipo de cuestionarios según las preguntas

Como expone Arias (2012) existen tres tipos de cuestionarios:

a) Cuestionario de preguntas cerradas: son aquellas que establecen previamente las opciones de respuesta que puede elegir el encuestado. Éstas se clasifican en: dicotómicas: cuando se ofrecen sólo dos opciones de respuesta; y de selección simple, cuando se ofrecen varias opciones, pero se escoge sólo una.

b) Cuestionario de preguntas abiertas: son las que no ofrecen opciones de respuestas, sino que se da la libertad de responder al encuestado, quien desarrolla su respuesta de manera independiente.

c) Cuestionario mixto: es aquel cuestionario que combina preguntas abiertas, cerradas y mixtas. (p. 74-75)

El cuestionario planteado contendrá preguntas abiertas y cerradas con opciones de respuesta preestablecidas que permiten una adecuada categorización, de esta manera el encuestado puede contestar de manera corta y objetiva de acuerdo a la realidad.

Características de las preguntas

Al momento de elaborar las preguntas que contendrá el cuestionario es necesario considerar una serie de características básicas, como se describe a continuación:

Figura 35

Características de las preguntas

Deben ser claras, precisas y comprensibles evitando términos confusos, ambiguos y de doble sentido.	Deben ser breves, con un vocabulario simple, directo y familiar.
Evitar preguntas que induzcan a elegir un tipo de respuesta.	Deben referirse a un solo aspecto o una relación lógica.

Nota. Tomado de Hernández et al. (2014).

Tipos de preguntas

Al momento de elaborar un cuestionario existen preguntas que poseen una función específica enfocándose en obtener cierto tipo de información, se clasifican en:

Figura 36*Tipos de preguntas*

Preguntas filtro	Preguntas de consistencia y control	Preguntas de introducción
<ul style="list-style-type: none"> • Tienen por objeto seleccionar a una parte de los encuestados para realizarles posteriormente preguntas sólo indicadas para ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tienen como función comprobar la congruencia de las respuestas del entrevistado y son preguntas con el mismo significado pero distinta redacción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se sitúan al inicio del cuestionario y, si éste versa sobre más de un tema, cada vez que se trata uno distinto.

Nota. Tomado de Casas et al. (2003).

Nivel de medición

Es necesario establecer un nivel de medición para cada opción de respuesta, es decir, estableciendo números de identificación, pero estos no representan ningún valor numérico real solo forman parte del proceso de codificación, existen cuatro niveles:

Figura 37*Niveles de medición*

Medición nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Las categorías no tienen orden ni jerarquía. Los números utilizados tienen una función puramente de clasificación.
Medición ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Existen varias categorías, y mantienen un orden de mayor a menor que indican jerarquía.
Medición por intervalos	<ul style="list-style-type: none"> • Además del orden o la jerarquía entre categorías, se establecen intervalos iguales en la medición.
Medición de razón	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene un nivel de intervalos, incluye al cero que indica que no existe la propiedad medida.

Nota. Tomado de Hernández et al. (2014).

Prueba piloto

Esta fase consiste en administrar el instrumento a una pequeña muestra de casos para probar su pertinencia y eficacia (incluyendo instrucciones), así como las condiciones de la aplicación y los procedimientos involucrados. A partir de esta prueba se calculan la confiabilidad y la validez iniciales del instrumento. (Hernández et al, 2014, p. 210)

Para el caso del proyecto de investigación se elaboró una prueba piloto mediante un cuestionario de 20 preguntas relacionadas a la temática de estudio, la misma que fue aplicada a 10 empresas de distintos cantones de la provincia pertenecientes a la población determinada, en la cual se obtuvo la colaboración y predisposición de los gerentes y administradores para facilitar la información correspondiente.

Las encuestas fueron realizadas vía llamada telefónica ya que debido a la situación de pandemia no es posible asistir de forma presencial a cada una de las empresas. El cuestionario ha sido elaborado de manera objetiva y clara a fin de recolectar información útil, la estructura del instrumento propuesto para la prueba piloto es el siguiente:



Tema de investigación: La resiliencia financiera de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ADMINISTRADORES O GERENTES DE LAS PYMES DEL SECTOR MANUFACTURERO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

Objetivo: Conocer la situación de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi durante la paralización y pandemia ocurridos en 2019-2020.

Instrucciones:

- Conteste cada una de las preguntas con sinceridad y elija una sola opción de respuesta acorde a la realidad de la empresa.

- Las preguntas marcadas con un asterisco (*) deben ser contestadas para que el cuestionario finalice correctamente.

1. Seleccione el cantón en el que se encuentra ubicada la empresa:

- a) Latacunga
- b) Salcedo
- c) Pujilí
- d) Saquisilí
- e) La Maná
- f) Sigchos
- g) Pangua

2. La paralización ocurrida en octubre 2019 debido a la eliminación del subsidio a la gasolina, ¿ocasionó la suspensión de actividades en su empresa?

- a) Sí
- b) No

3. Debido al cierre de carreteras durante el paro de 2019, ¿la empresa se vio afectada en la entrega de productos a sus clientes?

- a) Sí
- b) No

4. Indique de manera aproximada cuántos trabajadores tiene su empresa:

- a) De 1 a 5
- b) De 6 a 10
- c) De 11 a 15
- d) Más de 15

5. En el transcurso del año 2020, ¿las actividades de la empresa se suspendieron de manera temporal a causa de la pandemia?

- a) Sí
- b) No

6. En caso de existir trabajadores en la empresa que resultaron afectados por COVID-19, ¿podría usted señalar el número de contagios?

- a) Ninguno
- b) De 1 a 5

- c) De 6 a 10
- d) De 11 a 15
- e) Más de 15

7. Debido a la situación de pandemia actual en el país, ¿la empresa se vio en la necesidad de disminuir el salario a sus trabajadores?

- a) Sí
- b) No

8. ¿Durante el año 2020 la empresa tomó la decisión de realizar un recorte de personal?

- a) Sí
- b) No

Si su respuesta es afirmativa, indique cuántos:

9. ¿Durante la pandemia usted consideró la opción de manejar ventas online a través de internet?

- a) Sí
- b) No

Si su respuesta es afirmativa, ¿qué porcentaje del total de ventas considera usted que fueron realizadas vía internet?

- a) 1% al 25%
- b) 25% al 50%
- c) Más del 50%

10. ¿La empresa tuvo la necesidad de elaborar una nueva línea de productos o modificar los productos actuales que se adapten a la situación de pandemia para generar ventas?

- a) Sí
- b) No

11. ¿La empresa en el giro de negocio maneja inventario?

- a) Sí
- b) No

Si su respuesta es afirmativa, ¿existió daños, pérdidas, deterioro o falta de stock en el inventario durante los eventos ocurridos en los años 2019 y 2020?

- a) Solo en el año 2019
- b) Solo en el año 2020
- c) En ambos años
- d) En ninguno

12. ¿La empresa posee algún tipo de crédito con instituciones financieras o proveedores?

- a) Sí
- b) No

Si su respuesta es afirmativa, ¿existió alguna dificultad para cancelar a tiempo sus obligaciones durante el período 2019-2020?

- a) Solo en el año 2019
- b) Solo en el año 2020
- c) En ambos años
- d) En ninguno

13. Señale a su consideración cuál fue la dificultad que existió para cancelar a tiempo sus obligaciones:

- a) Falta de comprensión de la institución financiera o proveedores
- b) Disminución de ventas
- c) Falta de dinero
- d) Retraso de los clientes al pagar sus cuentas
- e) Otros

Si su respuesta es "Otros", indique cuáles:

14. ¿Cuál fue el cambio que usted considera se produjo en el nivel de ventas de la empresa durante el periodo 2019-2020?

- a) Se aumentó el nivel de ventas
- b) Se redujo el nivel de ventas
- c) Se mantuvo el nivel de ventas

15. ¿La empresa obtuvo ganancias económicas al finalizar el periodo contable 2019 y 2020?

- a) Solo en el año 2019
- b) Solo en el año 2020
- c) En ambos años
- d) En ninguno

16. ¿Considera que durante el periodo 2019-2020 la empresa alcanzó los objetivos planteados?

- a) Solo en el año 2019
- b) Solo en el año 2020
- c) En ambos años
- d) En ninguno

17. ¿Dentro de la empresa existe una persona encargada de la evaluación de riesgos?

- a) Sí
- b) No

18. Usted considera que la empresa en los últimos años ha enfrentado una situación de crisis?

- a) Sí
- b) No

Si su respuesta es afirmativa, a su consideración, cuál fue la causa:

- a) Debilidades internas de la empresa
- b) Amenazas en el entorno

19. ¿La empresa ha implementado medidas preventivas para estar preparados ante posibles riesgos futuros?

- a) Sí
- b) No

20. Tomando en cuenta la definición de resiliencia como la capacidad de adaptarse a cambios y superar situaciones adversas. ¿Considera usted que la empresa cuenta con alternativas oportunas y rápidas que le permitan reaccionar ante factores que amenacen su situación económica?

- a) Sí
- b) No

Si su respuesta es afirmativa, indique las alternativas que posee la empresa:

¡Gracias por su colaboración y tiempo!

Confiabilidad

Bernal (2010) menciona que, “La confiabilidad de un cuestionario se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se las examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios” (p. 247).

La confiabilidad puede evaluarse desde tres perspectivas diferentes, si se evalúa en diversas ocasiones a un conjunto de individuos con el mismo instrumento los resultados deben ser estables y predecibles, segundo se refiere a la precisión con la que el instrumento puede medir lo que se desea conocer sin tener distorsión, y tercero es recomendable investigar el grado de error de medición que puede existir en donde a mayor porcentaje de error se entiende que el instrumento es poco confiable o viceversa.

Un resultado altamente confiable puede indicar que la medición se ha realizado de manera precisa, sin embargo, puede darse el caso que en realidad no se mide lo que el investigador realmente necesita por lo que es importante asociar los resultados con conceptos de validez.

Cálculo de confiabilidad

Hay diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan procedimientos y fórmulas que producen coeficientes de fiabilidad. La mayoría oscilan entre cero y uno, donde un coeficiente de cero significa nula confiabilidad y uno representa un máximo de confiabilidad (fiabilidad total, perfecta). (Hernández et al., 2014, p. 207)

En este sentido, la fiabilidad o confiabilidad de un instrumento se relaciona con el número de preguntas o ítems que una persona responda, por lo tanto, mientras más preguntas sean contestadas el nivel de fiabilidad incrementa o viceversa, pero debe considerarse un número ideal de ítems para que el encuestado no encuentre extenso el cuestionario. Existen diversos métodos para evaluar la confiabilidad o fiabilidad mediante el cálculo de coeficientes tales como:

Figura 38

Procedimientos más utilizados para determinar la confiabilidad

Estabilidad (test-retest).	•El instrumento de medición se aplica dos o más veces a un mismo grupo de personas, después de cierto periodo.
Formas alternativas o paralelas.	•No se administra el mismo instrumento de medición, sino dos o más versiones equivalentes de éste.
Mitades partidas (split-halves)	•Se aplica una sola vez y el total de ítems se divide en dos mitades equivalentes y se comparan los resultados de ambas.
Coherencia o consistencia interna	•Coeficientes que estiman la confiabilidad: el alfa de Cronbach y los coeficientes KR-20 y KR-21. Requiere una sola administración del instrumento.

Nota. Tomando de Hernández et al. (2014).

Alfa de Cronbach

Como parte de las medidas de consistencia se encuentra el coeficiente Alfa de Cronbach que se desarrolló en el año 1951 por Lee Cronbach, para evaluar el nivel de correlación de los ítems de un instrumento de medición, Oviedo y Campo (2005) mencionan la siguiente interpretación para los resultados obtenidos:

El valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es 0,70; por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala utilizada es baja. Por su

parte, el valor máximo esperado es 0,90; por encima de este valor se considera que hay redundancia o duplicación. (p. 577)

El coeficiente alfa de Cronbach le permite al investigador conocer la correlación existente entre una pregunta con cada una de las otras del cuestionario, donde el promedio de todos los coeficientes de correlación es el valor de alfa. Además, permite identificar las preguntas que deben eliminarse por no presentar relación con otras y de esta forma incrementar el nivel de confiabilidad.

Con el uso del software SPSS, se procedió al cálculo del coeficiente empleando los datos obtenidos en la prueba piloto para este proceso se codificó cada una de las opciones de respuesta del cuestionario y se ingresó las preguntas a manera de variables, como se observa a continuación:

Figura 39

Procedimiento para el cálculo del alfa de Cronbach

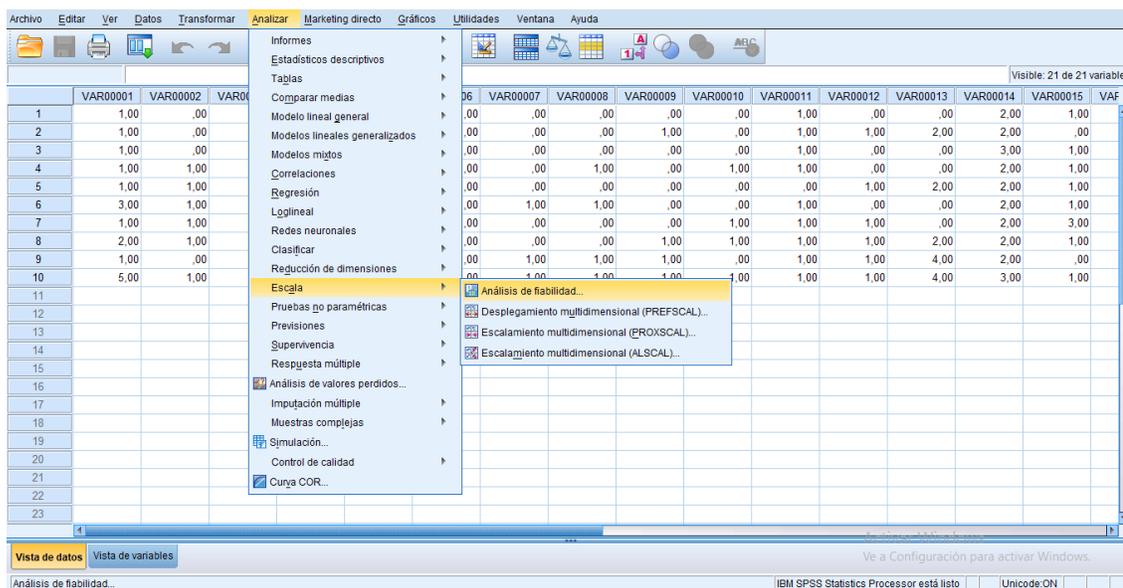


Tabla 27*Resumen de procesamiento de casos*

		N	%
Casos	Válido	10	100,00
	Excluido ^a	0	0,00
Total		10	100,00

Tabla 28*Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,813	0,835	19

Una vez aplicado el análisis de fiabilidad bajo el modelo alfa, se determina que el resultado es de 0,813 considerado dentro del rango aceptable que respalda la relación entre preguntas del instrumento de investigación y un nivel admisible de confiabilidad.

Validez

La validez indica el grado con que pueden inferirse conclusiones a partir de los resultados obtenidos; por ejemplo, un instrumento válido para medir la actitud de los clientes frente a la calidad del servicio de una empresa debe medir la actitud y no el conocimiento del cliente respecto a la calidad del servicio. (Bernal, 2010, p. 247)

“La validez del cuestionario significa que las preguntas o ítems deben tener una correspondencia directa con los objetivos de la investigación. Es decir, las interrogantes consultarán sólo aquello que se pretende conocer o medir” (Arias, 2012, p. 79).

Es decir, un instrumento posee la validez requerida cuando mide a través de datos lo que está destinado a medir, sin embargo, existen diferentes tipos que mientras mayor evidencia de validez es mejor.

“Validez de contenido: se refiere al juicio sobre el grado en que el instrumento representa la variable objeto de medición, es decir, el grado en que representa el universo de la variable objeto de estudio” (Bernal, 2010, p. 248).

“Validez de criterio: Validez que se establece al correlacionar las puntuaciones resultantes de aplicar el instrumento con las puntuaciones obtenidas de otro criterio externo que pretende medir lo mismo” (Hernández et al, 2014, p. 202).

“Validez de constructo: el instrumento se juzga respecto al grado en que una medición se relaciona consistentemente con otras mediciones sobre conceptos que están midiéndose” (Bernal, 2010, p. 248).

“Validez de expertos: Grado en que un instrumento realmente mide la variable de interés, de acuerdo con expertos en el tema” (Hernández et al, 2014, p. 204).

En relación a la presente investigación, la validación del instrumento se desarrolló a través de la validez de expertos, mediante la evaluación y el criterio de cada uno de ellos. Los expertos que participaron en el proceso fueron: Dra. Magda Francisca Cejas Martínez en el área investigativa, Eco. Francisco Marcelo Caicedo Atiaga e Ing. Erlinda Elisabeth Jiménez Silva en el área financiera, que pertenecen al Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y del Comercio de la Universidad de la Fuerzas Armadas ESPE sede Latacunga.

Los expertos realizaron un análisis y revisión del instrumento elaborado por medio de un formato de validación de datos, en el cual se registra la ponderación a cada pregunta que conforma el instrumento según criterios de claridad en la redacción, coherencia, lenguaje adecuado, inducción a la respuesta que permita asegurar que la investigación se oriente al cumplimiento de los objetivos propuestos.

Solicitud de evaluación de instrumento

Latacunga, 08 de febrero de 2021

Docente

.....
Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio

Universidad de la Fuerzas Armadas ESPE sede Latacunga

Asunto: Solicitud de evaluación del instrumento de investigación.

De nuestras consideraciones:

Nos dirigimos a usted con un cordial y afectuoso saludo para solicitar por medio de la presente su colaboración como juez experto en el proceso de evaluación y validación del instrumento de investigación que se pretende aplicar como parte del desarrollo de nuestro proyecto titulado: **“La resiliencia financiera de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi ante los riesgos presentados en los años 2019-2020 y propuesta de estrategias financieras”**, realizado por las estudiantes Borja Parra Sheyla Xiomara y Pruna Jácome Evelyn Estefanía bajo la dirección de la docente Jiménez Silva Erlinda Elisabeth.

Adjuntamos el instrumento a evaluar y el respectivo formato de validación.

Agradecemos de antemano su valiosa contribución en este proceso investigativo donde su criterio y juicio será de gran relevancia académica.

Atentamente,

Borja Parra Sheyla XiomaraI.D. L00368912
C.I. 0550425516**Pruna Jácome Evelyn Estefanía**I.D. L00035256
C.I. 0550006431

Aspectos Generales				Sí	No	
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.						
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.						
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.						
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.						
VALIDEZ						
APLICABLE		NO APLICABLE				
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES						
Validado por:			C.I.:		Fecha:	
Firma:			Teléfono:		E-mail:	

Posterior a la elaboración del formato de validación del instrumento, se realizó una matriz en la cual se registraron las respuestas de cada uno de los expertos para la validez del instrumento, además se aplicó la fórmula de grado de concordancia significativa como se muestra a continuación:

Tabla 29

Validez del instrumento

Criterios	Expertos			Valor de P.
	Experto 1	Experto 2	Experto 3	
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.	1	1	1	3
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.	1	1	1	3
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	1	1	1	3
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	1	1	1	3
Total	4	4	4	12

Tabla 30*Ponderación de las calificaciones*

Categoría	Ponderación
Sí	1
No	0

Tabla 31*Resumen del puntaje de los expertos*

	Total "Sí"	Total "No"
Experto 1	4	0
Experto 2	4	0
Experto 3	4	0
Total	12	0

Tabla 32*Equivalencia para el grado de concordancia significativa*

Equivalencia de resultados	
Aceptable	80%
Bueno	>80% a 90%
Excelente	>90%

Fórmula para el cálculo de validez de la prueba piloto

$$Gc = \frac{Rp}{Rp + Rn} \times 100$$

Dónde:**Gc**= grado de concordancia significativa**Rp**= Total de respuestas positivas de los expertos**Rn**= Total de respuestas negativas de los expertos

$$Gc = \frac{Rp}{Rp + Rn} \times 100$$

$$Gc = \frac{12}{12 + 0} \times 100$$

$$Gc = 1 \times 100$$

$$Gc = 100\%$$

Posterior a la aplicación de la fórmula se obtuvo para el presente proyecto de investigación un grado de concordancia significativa de 100%, lo que muestra que existe un excelente porcentaje de correspondencia entre los expertos que calificaron y evaluaron el instrumento de análisis de datos, probando que el cuestionario es confiable y válido para la aplicación del mismo en la investigación de campo. Adicionalmente, se efectuaron correcciones a las preguntas del cuestionario en base a las recomendaciones de los expertos con el fin de alcanzar una mejor comprensión y orientación adecuada al objeto de estudio, teniendo como modelo final lo siguiente:



Tema de investigación: La resiliencia financiera de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ADMINISTRADORES O GERENTES DE LAS PYMES DEL SECTOR MANUFACTURERO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

Objetivo: Conocer la situación de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi durante la paralización y pandemia ocurridos en 2019-2020.

Instrucciones:

Conteste cada una de las preguntas con sinceridad y elija una sola opción de respuesta acorde a la realidad de la empresa.

Las preguntas marcadas con un asterisco (*) deben ser contestadas para que el cuestionario finalice correctamente.

1. Seleccione el cantón en el que se encuentra ubicada la empresa:

- a) Latacunga
- b) Salcedo
- c) Pujilí
- d) Saquisilí
- e) La Maná
- f) Sigchos
- g) Pangua

2. Indique de manera aproximada cuántos trabajadores tiene su empresa:

- a) De 1 a 5
- b) De 6 a 10
- c) De 11 a 15
- d) Más de 15

3. La paralización ocurrida en octubre 2019 debido a la eliminación del subsidio a la gasolina, ¿ocasionó la suspensión de actividades en su empresa?

- a) Sí
- b) No

4. Debido al cierre de carreteras durante el paro de 2019, ¿la empresa se vio afectada en la entrega de productos a sus clientes?

- a) Sí
- b) No

5. En el transcurso del año 2020, ¿las actividades de la empresa se suspendieron de manera temporal a causa de la pandemia?

- a) Sí
- b) No

6. ¿Los trabajadores en la empresa resultaron contagiados por COVID-19?

- a) Sí
- b) No

Si su respuesta es afirmativa, ¿podría usted señalar el número de contagios?

7. ¿Durante el año 2020 la empresa tomó la decisión de realizar un recorte de personal?

Sí

No

Si su respuesta es afirmativa, indique cuántos:

8. Debido a la situación de pandemia actual en el país, ¿la empresa se vio en la necesidad de disminuir el salario a sus trabajadores?

a) Sí

b) No

9. ¿Durante la pandemia usted consideró la opción de manejar ventas online a través de internet?

a) Sí

b) No

Si su respuesta es afirmativa, ¿qué porcentaje del total de ventas considera usted que fueron realizadas vía internet?

a) 1% al 25%

b) 25% al 50%

c) Más del 50%

10. ¿La empresa tuvo la necesidad de elaborar una nueva línea de productos o modificar los productos actuales que se adapten a la situación de pandemia para generar ventas?

a) Sí

b) No

11. ¿La empresa en el giro de negocio maneja inventario?

a) Sí

b) No

Si su respuesta es afirmativa, ¿existió daños, pérdidas, deterioro o falta de stock en el inventario durante los eventos ocurridos en los años 2019 y 2020?

a) Solo en el año 2019

- b) Solo en el año 2020
- c) En ambos años
- d) En ninguno

12. ¿La empresa posee algún tipo de crédito con instituciones financieras o proveedores?

- a) Sí
- b) No

Si su respuesta es afirmativa, ¿existió alguna dificultad para cancelar a tiempo sus obligaciones durante el período 2019-2020?

- a) Solo en el año 2019
- b) Solo en el año 2020
- c) En ambos años
- d) En ninguno

13. Señale a su consideración cuál fue la dificultad que existió para cancelar a tiempo sus obligaciones:

- a) Falta de comprensión de la institución financiera o proveedores
- b) Disminución de ventas
- c) Falta de liquidez
- d) Retraso de los clientes al pagar sus cuentas
- e) Otros

14. ¿Cuál fue el cambio que usted considera se produjo en el nivel de ventas de la empresa durante el periodo 2019-2020?

- a) Se aumentó el nivel de ventas
- b) Se redujo el nivel de ventas
- c) Se mantuvo el nivel de ventas

15. ¿La empresa obtuvo ganancias contables al finalizar el periodo 2019 y 2020?

- a) Solo en el año 2019
- b) Solo en el año 2020
- c) En ambos años
- d) En ninguno

16. ¿Considera que durante el periodo 2019-2020 la empresa alcanzó los objetivos planteados?

- a) Solo en el año 2019
- b) Solo en el año 2020
- c) En ambos años
- d) En ninguno

17. ¿Usted considera que la paralización de octubre en 2019 y la pandemia en 2020 han ocasionado una situación de crisis en la empresa?

- a) Sí
- b) No

18. ¿Cree usted que la empresa ha implementado medidas para enfrentar en un futuro riesgos externos?

- a) Sí
- b) No

19. ¿Considera usted que la empresa cuenta con alternativas oportunas y rápidas que le permitan reaccionar ante factores que amenacen su situación económica?

- a) Sí
- b) No

Si su respuesta es afirmativa, indique las alternativas que posee la empresa:

¡Gracias por su colaboración y tiempo!

3.9.2. Estados financieros

Los estados financieros reflejan las operaciones o transacciones diarias que demuestra una empresa en sus actividades, siendo resumidas en la estructura exhibida como estado financiero. Los estados financieros se alimentan de la información suministrada por los libros contables y en los mismos se expone la rentabilidad de la organización. Siendo mostrados en periodo trimestral, semestral o anual. (Elizalde, 2019, p. 219)

Como parte del proceso de levantamiento de información, los estados financieros empleados para la elaboración del análisis financiero son aquellos

presentados por las pequeñas y medianas empresas a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, mismos que reflejan la situación económica, composición del activo, pasivo, patrimonio y resultados obtenidos durante el periodo.

3.10. Estrategias de recopilación de datos en línea

El proceso de recopilación de información online presenta varios desafíos como la obtención de información de contacto o el compromiso para responder el cuestionario, a diferencia de métodos presenciales donde el investigador puede interactuar directamente con la persona. A continuación, se describen métodos que el investigador puede emplear:

Figura 41

Recopilación de datos en línea

Paneles de acceso online	• Son comunidades online formadas por personas predispuestas a participar en proyectos de investigación a cambio de una recompensa.
River sampling	• Anuncios en páginas web como Google o Facebook que piden participar en una encuesta online y recibir una recompensa.
Paneles online probabilísticos	• Reclutan a personas offline ofreciendo un dispositivo con conexión a Internet para crear el panel online.
Bases de datos de propiedad	• Es una base de datos con correos electrónicos o cualquier otra forma de contactar a las personas por Internet.

Nota. Tomado de Ochoa (2017).

Al momento de realizar encuestas online, es pertinente seguir las siguientes estrategias:

1. Utiliza páginas múltiples en lugar de desplazamientos infinitos.
2. Pregunta una sola cosa cada vez y limita el cuestionario a una pregunta por página. No permitas que el encuestado navegue por la página y decida en qué orden responde a cada pregunta.

3. La entrevista debe tener una longitud moderada. La regla de oro son 20 minutos como máximo y 5 minutos si los encuestados utilizan dispositivos móviles.
4. Utiliza encuestas online responsivas que se adapten correctamente a los distintos tamaños de pantallas (ordenador, tableta, móvil).
5. Emplea un lenguaje específico. Los participantes online leen en diagonal para buscar palabras y mensajes clave.
6. Incluye imágenes e iconos cuando puedas, ya que mejorarás la experiencia de usuario de los participantes.
7. Cumple los estándares de Internet. Todos los elementos de una página web (casillas de verificación, cuadros de inserción de texto, botones para enviar, texto subrayado...) deben actuar tal y como la gente espera. (Ochoa, 2017, p. 19-20)

3.11. Instrumentos virtuales

Con el incremento del uso de la tecnología y creación de diversas herramientas online la recolección de datos se ha convertido en un proceso ágil y de mayor alcance, desde hace varios años empresas e investigadores han implementado encuestas virtuales para obtener la información que necesitan, a través de correos electrónicos, sitios web o redes sociales.

3.11.1. Georreferenciación

La georreferenciación utiliza coordenadas para ubicar un sitio en el espacio proporcionando medidas como latitud y longitud, de esta manera, cada lugar en la Tierra posee una ubicación única y específica (ArcGIS, 2021).

Para la georreferenciación de las pequeñas y medianas empresas de la provincia de Cotopaxi consideradas en el presente proyecto se hará uso de la herramienta Google Earth que permite observar la ubicación del lugar, y proporciona una vista satélite del sitio para una mejor orientación, como se indica en la figura:

Figura 42

Georreferenciación de la muestra

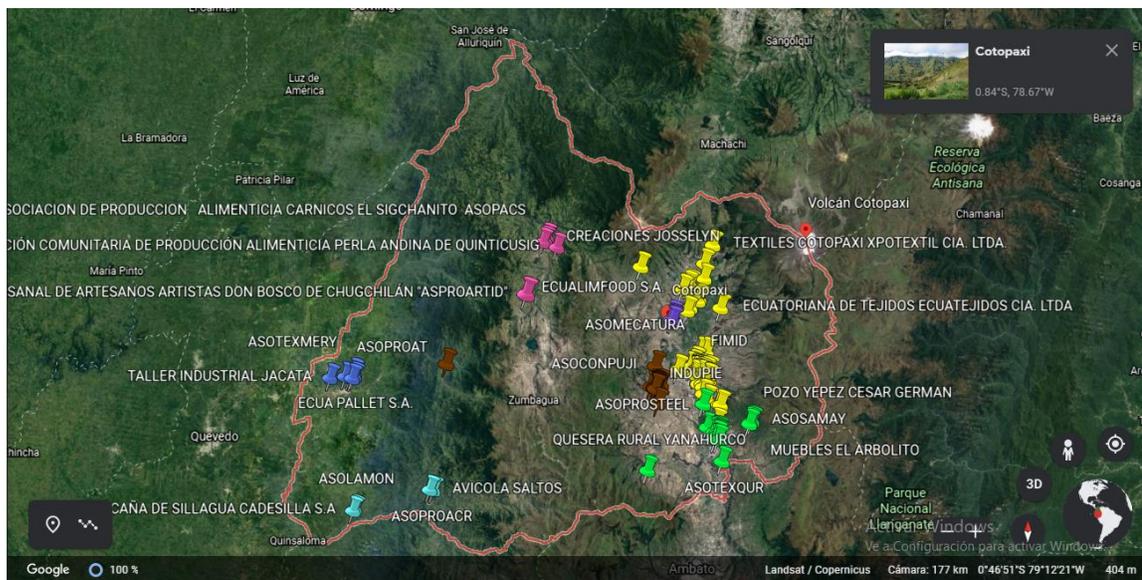


Tabla 33

Símbolos empleados en la georreferenciación

Símbolo	Referencia
	Latacunga
	La Maná
	Salcedo
	Pangua
	Sigchos
	Saquisilí
	Pujilí
	Delimitación de la provincia de Cotopaxi

Se visualiza en la imagen las empresas consideradas en la muestra, clasificadas por color de acuerdo al cantón al que pertenecen, la herramienta brinda una clara visión

de la concentración y distribución de pymes en cada lugar, que es de gran utilidad tanto para el investigador al momento de realizar el trabajo de campo y al lector le permite un mejor entendimiento visual a través del acceso en formato 2D y 3D disponible vía online.

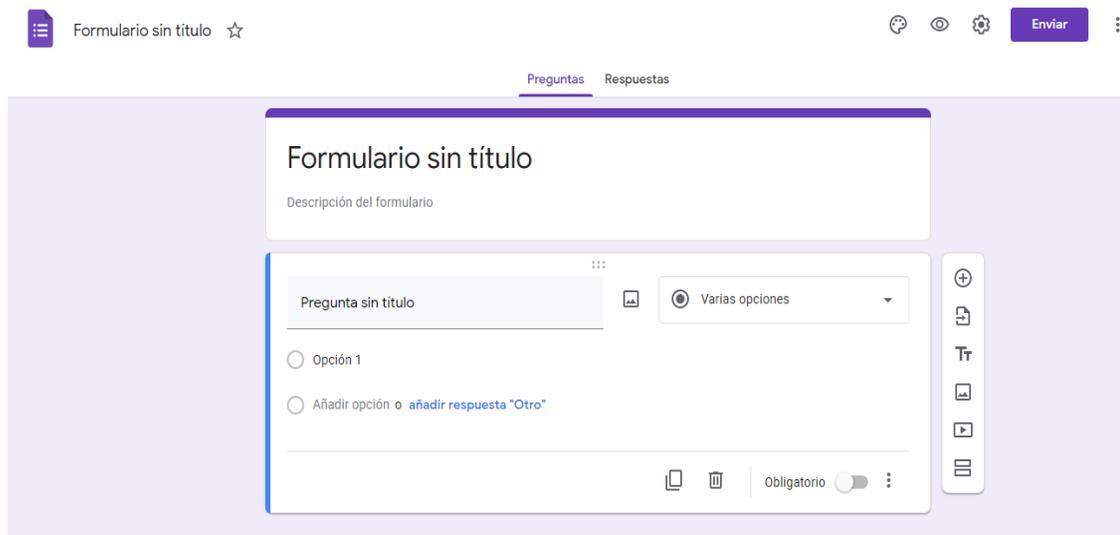
3.11.2. Formulario de Google

Es una herramienta que permite obtener respuestas de manera inmediata mediante una serie de preguntas, el usuario puede editar el estilo y formato del formulario, elegir distintas opciones de respuesta y los resultados se muestran en tiempo real (Google, 2021).

Es decir, el formulario es de fácil elaboración y diseño, el investigador puede estructurarlo de acuerdo a la necesidad además los resultados son resumidos automáticamente en gráficos estadísticos en una hoja de cálculo. La persona encuestada puede responder desde cualquier lugar y momento lo que agiliza el proceso de recolección de información, por lo tanto, es el instrumento de recopilación de datos escogido para la elaboración del cuestionario empleado en el proyecto de investigación.

Figura 43

Formulario de Google



The image shows a screenshot of the SurveyMonkey web interface. At the top, there is a header with the text 'Formulario sin título' and a star icon. To the right, there are icons for a smiley face, an eye, a gear, and a purple button labeled 'Enviar'. Below the header, there are two tabs: 'Preguntas' (active) and 'Respuestas'. The main content area displays a form titled 'Formulario sin título' with a subtitle 'Descripción del formulario'. Below this, there is a question card titled 'Pregunta sin título'. The question card has a dropdown menu set to 'Varias opciones'. Below the dropdown, there are two radio button options: 'Opción 1' and 'Añadir opción o añadir respuesta "Otro"'. At the bottom of the question card, there are icons for a copy, a trash, and a toggle switch labeled 'Obligatorio'. To the right of the question card, there is a vertical sidebar with icons for adding, deleting, moving, and other actions.

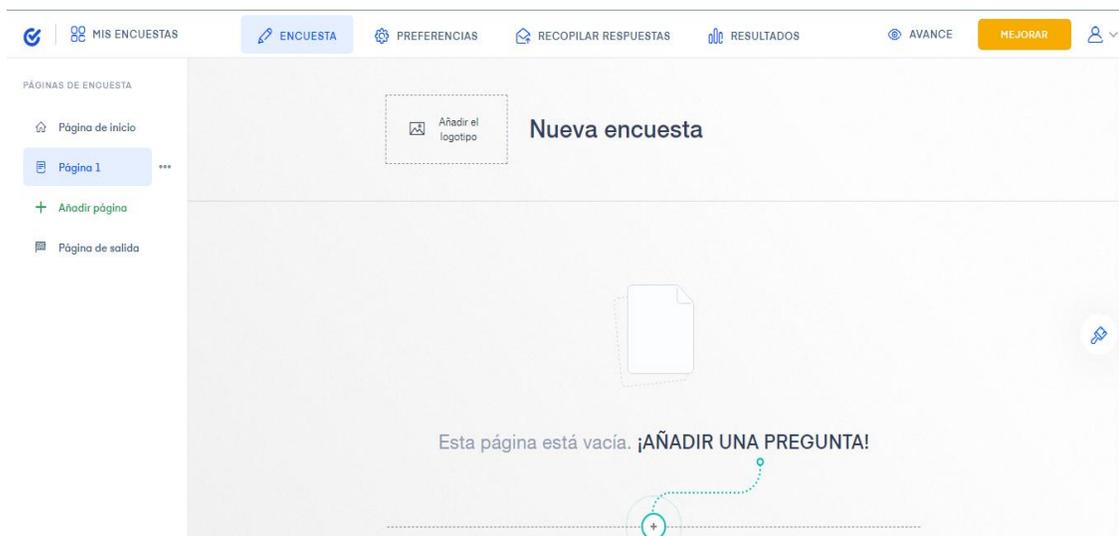
Las herramientas Survio y Survey Monkey no son empleadas en la investigación, no obstante, se detalló información relacionada puesto que son de utilidad para el investigador al momento de plantear la encuesta.

3.11.3. Survio

Esta herramienta que elabora una estadística global de la encuesta, permite realizar preguntas incluyendo videos e imágenes, enlazar el cuestionario a redes sociales o sitios web, sintetiza resultados en tablas o gráficos, y permite exportar el formato de la encuesta en versión PDF para imprimir (Survio, 2021).

Figura 44

Formato de encuesta en Survio

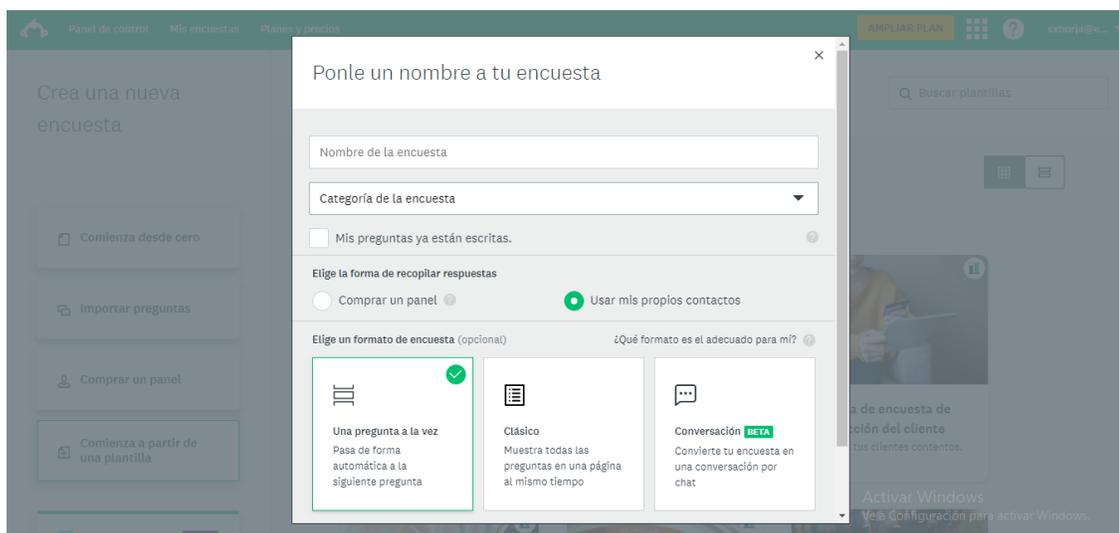


3.11.4. SurveyMonkey

Es una herramienta mundialmente conocida que brinda múltiples funciones como tabulaciones cruzadas, filtros en preguntas, elaboración de informes con resumen de los datos, personalización de la encuesta. Cuenta con una versión de prueba gratuita y planes premium con más características disponibles (SurveyMonkey, 2021).

Figura 45

Formato de encuesta en SurveyMonkey



3.12. Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos

Las fuentes de información son aquellos materiales que contienen la información científica necesarias para respaldar y proporcionan las bases teóricas y conceptuales para la realización de investigaciones posteriores, las cuales se clasifican en fuentes primarias, secundarias y terciarias.

3.12.1. Fuentes primarias

De acuerdo con Torres (2011) “Las primarias contienen información original de primera mano, como reportes de investigación, libros y revistas” (p. 147).

Las referencias o fuentes primarias proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que incluyen los resultados de los estudios correspondientes. Ejemplos de fuentes primarias son: libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, testimonios de expertos, documentales, videocintas en diferentes formatos, foros y páginas en internet, etcétera. (Hernández et al., 2014, p. 61)

Las fuentes de información primarias son los documentos en los que el investigador ha plasmado los resultados de la investigación en base a los estudios, comparaciones o descripciones del problema analizado, en la presente investigación se ha hecho uso de la información presentada en libros y artículos científicos sobre temas relacionados a resiliencia financiera y los riesgos sistemáticos-no sistemáticos.

3.12.2. Fuentes secundarias

Torres (2011) establece que “Las secundarias compilan y refieren a las fuentes primarias: son los catálogos, las bases de datos bibliográficas, los directorios” (p. 147).

Según Arias (2012) son “Fuentes documentales secundarias: trabajos en los que se hace referencia a la obra de un autor” (p. 28).

Por otro lado, las fuentes de información secundarias son aquellas que hacen uso de información presentada por fuentes primarias que pueden ser complementadas por medio de un análisis o una recopilación, en la investigación se hará uso de la información financiera plasmada en estados financieros.

3.12.3. Fuentes electrónicas (internet)

El internet como una fuente de información está al alcance de las personas durante las 24 horas del día, en la mayoría de casos el acceso a sitios web es gratuito o de bajo costo, se dispone de información actualizada y en español. No obstante, el investigador debe utilizar sitios con verdadera información científica o académica de alta calidad, por lo que no es recomendable el uso de fuentes que carezcan de fundamentos y no garanticen la información presentada (Hernández et al., 2014).

3.13. Técnicas de análisis de datos

La utilización de programas informáticos en la estadística permite un mejor tratamiento de la información recolectada en la investigación, facilita procesos mediante la aplicación de fórmulas y funciones reduciendo el tiempo en el que se obtiene los resultados, se describen algunos de los programas más utilizados en el procesamiento y análisis de datos:

3.13.1. SPSS

El software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) es empleado en la investigación como una herramienta que permite la tabulación de la información recolectada por medio de la encuesta, codificación de los ítems de respuestas propuestas en el cuestionario y elaboración de gráficos de resultados que resumen la

información ingresada por el investigador que posibilita la interpretación (QuestionPro, 2020).

Los siguientes programas de análisis estadístico se han descrito para ampliar la información relacionada a la parte metodológica, sin embargo, en el trabajo de investigación no se ha considerado necesaria la aplicación.

3.13.2. Excel

“Microsoft Excel (MS Excel) es un programa de cómputo incluido en el paquete de programas Microsoft Office de Microsoft Corporation, básicamente es una hoja de cálculo con herramientas poderosas para el análisis, manejo y administración de datos” (Garmendia, 2020, p. 12).

Microsoft Excel es una herramienta bastante conocida que cuenta con funciones básicas de estadística, además de complementos adicionales que refuerzan las mismas, también permite la elaboración de gráficos estadísticos que ayuden a comprender la tendencia de los datos.

3.13.3. Statistical Analysis Software (SAS/STAT)

“El SAS/STAT es una herramienta de análisis estadístico que ofrece una amplia gama de capacidades incluyendo análisis de varianza, de regresión, categórico, multivariante, de sobrevivencia, cluster y no paramétrico” (Zambrano, 2016, p. 70).

Este programa es parte del sistema SAS (Sistemas de análisis estadístico), desarrollado por parte del SAS Institute, proporciona al usuario varios procedimientos con funciones detalladas y específicas que pueden ser aplicadas de acuerdo a la necesidad o naturaleza de la información.

3.13.4. Statgraphics

Statgraphics es un paquete estadístico profesional, es decir, proporciona los tipos de análisis estadísticos más comunes, y proporciona otros instrumentos necesarios en el análisis de los datos, tales como editor de datos, utilidades para manejar los ficheros de datos, opciones para cambiar parámetros del sistema y ayudas. (Batanero y Díaz, 2008, p. 20-21)

El software contiene alrededor de 230 funcionalidades, permitiendo realizar un procesamiento avanzado de la información ingresada junto con gráficos dinámicos para que el investigador genere un análisis integrado, además ofrece un asesor estadístico que interpreta de manera corta y precisa los resultados.

3.14. Población

Hernández et al. (2014) define a la población como el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 174)

La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio (Arias, 2012, p. 81).

Es este sentido la población es el conjunto general con características similares que serán estudiadas y analizadas en la investigación y a partir de los cuales se establecerá la muestra para así obtener los datos necesarios, para este proyecto se ha considerado como población las 149 empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi conformada por sociedades y personas naturales obligadas a llevar contabilidad, tomando en cuenta que el estado de contribuyente sea activo con establecimiento abierto, las cuales constan en el listado del Catastro del Registro Único de Contribuyentes (RUC), como se muestra en la tabla:

Tabla 34*Empresas del sector manufacturero, provincia de Cotopaxi*

No.	RAZÓN SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	ESTADO CONTRIBUYENTE	OBLIGADO	TIPO DE CONTRIBUYENTE	ESTADO ESTABLECIMIENTO	DESCRIPCIÓN CANTÓN
1	ASOCIACION DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE LOS HELADOS DE SALCEDO		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	SALCEDO
2	COMUNA YANAHURCO DE JUIGUA	QUESERA RURAL YANAHURCO	ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	SALCEDO
3	MARTINEZ TIRADO MARIA ERNESTINA		ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	SAQUISILI
4	HINOJOSA MARCO RAUL		ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	LATACUNGA
5	QUISPE TOAPANTA MANUEL	MUEBLES EL ARBOLITO	ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	SALCEDO
6	CASA CENTENO MANUEL EDGAR		ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	LATACUNGA
7	PARREÑO GALLARDO GIOVANNY ERNESTO	CONSTRUBLOK'S	ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	LATACUNGA
8	ZAPATA DIAZ SEGUNDO GUSTAVO		ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	LATACUNGA
9	ASOCIACION DE PRODUCTORES Y PRODUCTORAS NUEVA ESPERANZA DE MULALILLO		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	SALCEDO
10	MORENO BASANTES MONICA PATRICIA		ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	LATACUNGA
11	MASAPANTA MEDINA JORGE FABIAN		ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	LATACUNGA
12	GARCIA ARMAS GALO XAVIER	G & G DOMOS	ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	LATACUNGA
13	NARANJO SANTANDER FREDDY OSWALDO	N.S. INDUSTRIAS	ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	LATACUNGA
14	POZO YEPEZ CESAR GERMAN		ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	SALCEDO
15	SALAZAR MOLINA LUIS CORNELIO	COPPOLA DEL ECUADOR	ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	LATACUNGA

No.	RAZÓN SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	ESTADO CONTRIBUYENTE	OBLIGADO	TIPO DE CONTRIBUYENTE	ESTADO ESTABLECIMIENTO	DESCRIPCIÓN CANTÓN
16	ASOCIACION DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE PALMA URCO		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	PANGUA
17	PIÑA LOACHAMIN MANUEL ALFONSO		ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	LATACUNGA
18	RUBIO PEROGGIO JORGE ROBERTO		ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	SALCEDO
19	SIMON FRIAS JOSE FARID	CEREALES LA PRADERA	ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	LATACUNGA
20	ACOSTA LOPEZ CARLOS MIGUEL	CONSTRUCT BLOCK	ACTIVO	SI	PERSONAS NATURALES	ABIERTO	SALCEDO
...							
129	ÁLVAREZ BARAHONA PLANETAPALETTAS CIA.LTDA. INGENIERIA CONSTRUCTIVA	PLANETA PALETTAS	ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	LATACUNGA
130	CORRALES PARRA INGCORPAR S.A.		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	LATACUNGA
131	ECUATORIANA DE TEJIDOS ECUATEJIDOS CIA. LTDA		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	LATACUNGA
132	FYM INPLASS CIA.LTDA.		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	SALCEDO
133	ASOCIACION DE PRODUCCION ARTESANAL PUCARA ASOPROARPU		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	PANGUA
134	ASOCIACION DE PRODUCCION TEXTIL CREANDO CONFECCION TANDALLA ASOCRECONTAN		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	PUJILI
135	ASOCIACION DE PRODUCCION TEXTIL APRENDIENDO A TRIUNFAR ASOPROAT		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	LA MANA
136	VEPROSA SOCIEDAD DE HECHO		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	LATACUNGA
137	ASOCIACION DE PRODUCCION TEXTIL TODOS POR UN MISMO OBJETIVO ASOTEXPRIMER		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	PUJILI
138	ASOCIACION DE PRODUCCION TEXTIL MERYLIS ASOTEXMERY		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	LA MANA
139	PROCESADORA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS PROALBEB		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	LATACUNGA

No.	RAZÓN SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	ESTADO CONTRIBUYENTE	OBLIGADO	TIPO DE CONTRIBUYENTE	ESTADO ESTABLECIMIENTO	DESCRIPCIÓN CANTÓN
140	ASOCIACION DE PRODUCCION TEXTIL VIRGEN DE LA MERCED DE TILIPULO ASOTEXMERCED		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	PUJILI
141	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL PRIMERO DE ABRIL "ASOPRIDA"		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	SALCEDO
142	ASOCIACION DE PRODUCCION TEXTIL TU ESTILO PUJILI ASOTEPLI		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	PUJILI
143	ASOCIACION DE PRODUCCION ALIMENTICIA GRANO DE ORO ASOGRANORO		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	LATACUNGA
144	SOCIEDAD CIVIL DE HECHO NUESTRO ESTABLO, PRODUCTOS LÁCTEOS PRIMOR		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	LATACUNGA
145	MOLDUPAXI C.L.		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	LATACUNGA
146	INGLAD S.A.		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	LATACUNGA
147	ESPIRITU DEL SILENCIO		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	PUJILI
148	ASOCIACION DE PRODUCCION TEXTIL EL CAPULI ASOTEXCAP		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	PUJILI
149	HTX CIA. LTDA.		ACTIVO	SI	SOCIEDADES	ABIERTO	LATACUNGA

Nota. Se describen las empresas pertenecientes al sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi. Tomado de Servicio de Rentas Internas (2020).

3.15. Muestra

En el caso que la investigación por distintos motivos no pueda abarcar toda la población o esté fuera de las capacidades del investigador se recurre a la selección de una parte de ella, considerada como muestra. Para Bernal (2010), la muestra “Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y observación de las variables objeto de estudio” (p. 161).

En tal sentido, Arias (2012), plantea que “una muestra representativa es aquella que por su tamaño y características similares a las del conjunto, permite hacer inferencias o generalizar los resultados al resto de la población con un margen de error conocido” (p. 83). Por lo tanto, el cálculo de la muestra se lo realiza aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 N p q}{(N - 1) E^2 + z^2 p q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N= Población

z = Nivel de confianza

p = Constante probabilidad de ocurrencia

q = Constante probabilidad de no ocurrencia

E = Margen de Error

Cálculo

$$n = \frac{(1,96)^2 (149)(0,8)(0,2)}{(149 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2 (0,8)(0,2)}$$

$$n = 94$$

Donde:

N= 149

$$z = 0,95$$

$$p = 0,80$$

$$q = 0,20$$

$$E = 0,05$$

Posterior al cálculo de una población finita de 149 pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, se obtiene una muestra de 94 empresas entre las cuales se ubican personas naturales obligadas a llevar contabilidad y sociedades, con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%.

Cabe recalcar que para el cálculo de la probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia, se utilizó los resultados de la prueba piloto específicamente la pregunta número 2: La paralización ocurrida en octubre 2019 debido a la eliminación del subsidio a la gasolina, ¿ocasionó la suspensión de actividades en su empresa?, en la cual se constató que el 60% de empresas respondieron de forma afirmativa.

También se tomó en cuenta el resultado de la pregunta número 5: En el transcurso del año 2020, ¿las actividades de la empresa se suspendieron de manera temporal a causa de la pandemia?, en el que el 100% de encuestados manifestaron que sí. Se eligieron las dos preguntas debido a su relación directa con los eventos de análisis, de esta manera la probabilidad de ocurrencia se determinó a partir de un promedio de las respuestas positivas, como se indica a continuación:

$$p = \frac{60\% + 100\%}{2}$$

$$p = 80\%$$

$$p = 0,80$$

$$q = 100\% - p$$

$$q = 100\% - 80\%$$

$$q = 20\%$$

$$q = 0,20$$

3.16. Tipos de muestra

El muestreo en una investigación puede ser de tipo probabilístico y no probabilístico, la primera se divide a su vez en: muestra aleatoria simple, muestra probabilística estratificada y muestra probabilística por racimos, las cuales se escogen según las características o requerimientos del estudio.

3.16.1. Muestreo probabilístico o aleatorio

Todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis. (Hernández et al., 2014, p. 175)

Para el cálculo de la muestra se considera un muestreo aleatorio, ya que se obtuvo la base de datos del Catastro de Contribuyentes del Servicio de Rentas Internas (SRI) a partir del cual se realizó un proceso de búsqueda para establecer un contacto con la empresa, es decir, se recopilaron números telefónicos, correos electrónicos y redes sociales. Se completó la información de campo con gerentes y administradores que se encontraban dispuestos a contribuir en esta fase del proyecto.

3.16.2. Muestreo probabilístico estratificado

En ocasiones, el interés del investigador es comparar sus resultados entre segmentos, grupos o nichos de la población, porque así lo señala el planteamiento del problema. Muestreo en el que la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento. (Hernández et al., 2014, p. 180-181)

En relación al objeto de estudio se requiere del análisis de dos tipos de muestras, una de ellas el muestreo probabilístico estratificado ya que se evalúa la situación financiera de cada empresa a través de estados financieros correspondientes a los años 2019-2020 de aquellas pymes del sector manufacturero de la provincia de

Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, dando un total de 23 empresas que se detallan a continuación:

Tabla 35

Empresas muestra

N.	Nombre	Tipo compañía
1	Industria de licores ecuatorianos Licorec S.A.	Anónima
2	Induacero industria de acero del Ecuador Cia. Ltda.	Responsabilidad limitada
3	Compañía alimenticia agua santa Aliaguasanta Cia. Ltda.	Responsabilidad limitada
4	Fuentes San Felipe S.A. Sanlic	Anónima
5	Construcciones Ulloa Cia. Ltda.	Responsabilidad limitada
6	Carnidem Cia. Ltda.	Responsabilidad limitada
7	Alimentos saludables Ecuador Ecuallimfood S.A.	Anónima
8	Productora y comercializadora de los helados de Salcedo Corpicecream S.A.	Anónima
9	Fym Inplass Cia.Ltda.	Responsabilidad limitada
10	La Finca Cia. Ltda.	Responsabilidad limitada
11	Pulpa moldeada S.A. Pulpamol	Anónima
12	Calzacuba Cia. Ltda.	Responsabilidad limitada
13	Fabricación, comercialización de postes de hormigón armado O&M Dispostes Cia.Ltda.	Responsabilidad limitada
14	Industria plástica Italo ecuatoriana Indupie S.A.	Anónima
15	Lady sport Ladysports S.A.	Anónima
16	Procesadora de neumáticos Cotopaxi Proneumacosa S.A.	Anónima
17	Ambasodas Cia. Ltda.	Responsabilidad limitada
18	Molinos Oroblanco Cia. Ltda.	Responsabilidad limitada
19	Procesadora de alimentos Lapicantina S.A.	Anónima
20	Compañía procesadora de alimentos balanceados Benites Probalben Cia. Ltda.	Responsabilidad limitada
21	Abellito S.A.	Anónima
22	Moldupaxi C.L.	Responsabilidad limitada
23	Inglad S.A.	Anónima

De las cuales, analizando la complejidad de cada una, se consideró a las pymes más relevantes, dividiéndolas en dos grupos el primero corresponde a compañías anónimas y el segundo a compañías de responsabilidad limitada, de esta manera se toma en cuenta cinco pymes por cada grupo.

3.16.3. Muestreo probabilístico por racimos

En algunos casos en que el investigador se ve limitado por recursos financieros, tiempo, distancias geográficas y otros obstáculos, se recurre al muestreo por racimos o clusters. En este tipo de muestreo se reducen costos, tiempo y energía, al considerar que a veces las unidades de muestreo/análisis se encuentran encapsuladas o encerradas en determinados lugares físicos o geográficos, a los que se denomina racimos. (Hernández et al., 2014, p. 183)

Este tipo de muestreo no es aplicable a la investigación puesto que se cuenta con los recursos necesarios para conseguir los datos financieros y de campo.

3.16.4. Muestreo no probabilístico

Subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación. Aquí el procedimiento no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. (Hernández et al., 2014, p. 176)

El criterio de muestreo mencionado, no guarda relación puesto que los investigadores no controlan el proceso de selección de la muestra.

3.17. Técnicas de comprobación de hipótesis

3.17.1. Prueba t de student

La prueba t se basa en una distribución muestral o poblacional de diferencia de medias conocida como la distribución t de Student que se identifica por los grados de libertad, los cuales constituyen el número de maneras en que los datos pueden variar libremente. Son determinantes, ya que nos indican qué valor debemos esperar de t, dependiendo del tamaño de los grupos que se comparan. Cuanto mayor número de grados de libertad se tengan, la distribución t de Student se acercará más a ser una distribución normal y usualmente, si los grados de libertad exceden los 120, la distribución normal se utiliza como una aproximación adecuada de la distribución t de Student. (Hernández et al., 2014, p. 310)

Es una prueba estadística para evaluar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias en una variable.

Se simboliza: t.

Hipótesis: de diferencia entre dos grupos. La hipótesis de investigación propone que los grupos difieren entre sí de manera significativa y la hipótesis nula plantea que los grupos no difieren significativamente. (Hernández et al., 2014, p. 310)

Este método estadístico no se alinea a la investigación, puesto que es empleado para poblaciones pequeñas (menos de 30 elementos) y la determinada en el estudio considera 149 empresas del sector manufacturero, por lo que la hipótesis no puede ser verificada adecuadamente.

3.17.2. Coeficiente de correlación de Pearson

Según Hernández et al. (2014), establece que la correlación de Pearson es “Es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón” (p. 304). De la misma forma Bernal (2010), afirma que “El análisis de correlación sirve para medir la fuerza o el grado de correlación entre las variables objeto de estudio en el análisis de regresión” (p. 218).

Es decir, la correlación de Pearson se consigue a través de la muestra obtenida de las dos variables midiendo el grado de influencia que tiene una variable en la otra variable, se puede obtener correlaciones: positivas, negativas o ninguna dependiendo del resultado, se evalúa si la correlación es muy fuerte, considerable, media, débil o muy débil. La hipótesis planteada puede ser comprobada por este método, ya que evaluará la presencia o nivel de resiliencia financiera de las pymes del sector manufacturero con relación a los riesgos existentes en el entorno.

Figura 46

Dirección de la correlación

Si r es positiva	Si r es negativa	Si r es 0
<ul style="list-style-type: none"> • Significa que X y Y aumentarán y disminuirán simultáneamente; por ejemplo, si X se incrementa, Y tenderá entonces a aumentar también. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las variables tenderán a moverse en direcciones opuestas; por ejemplo, si X se incrementa, Y tenderá a decrecer, o viceversa. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay relación lineal entre las variables.

Nota. Tomado de Bernal (2010).

3.17.3. Chi cuadrado χ^2

Es una prueba estadística para evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas.

Se simboliza: χ^2 .

Hipótesis por probar: correlacionales.

Variables involucradas: dos. La prueba Chi cuadrada no considera relaciones causales.

Nivel de medición de las variables: nominal u ordinal (o intervalos o razón reducidos a ordinales).

Procedimiento: se calcula por medio de una tabla de contingencia o tabulación cruzada, que es un cuadro de dos dimensiones y cada dimensión contiene una variable. A su vez, cada variable se subdivide en dos o más categorías. (Hernández et al., 2014, p. 318)

Es una prueba que parte del supuesto de “no relación entre variables” (hipótesis nula) y el investigador evalúa si en su caso esto es cierto o no, analiza si las frecuencias observadas son diferentes de lo que pudiera esperarse en caso de ausencia de correlación. (Hernández et al., 2014, p. 318)

El método mencionado se enmarca en el contexto de la investigación, en virtud que luego de recopilar información sobre las variables de estudio, se requiere la comprobación de la hipótesis nula y alternativa.

3.17.4. ANOVA

Es una prueba estadística para analizar si más de dos grupos difieren significativamente entre sí en cuanto a sus medias y varianzas. La prueba t se

aplica para dos grupos y el análisis de varianza unidireccional se usa para tres, cuatro o más grupos. Aunque con dos grupos se puede utilizar también.

Hipótesis: de diferencia entre más de dos grupos. La hipótesis de investigación propone que los grupos difieren significativamente entre sí y la hipótesis nula propone que los grupos no difieren significativamente.

Variables: una variable independiente y una variable dependiente.

Nivel de medición de las variables: la variable independiente es categórica y la dependiente es por intervalos o razón. (Hernández et al., 2014, p. 314)

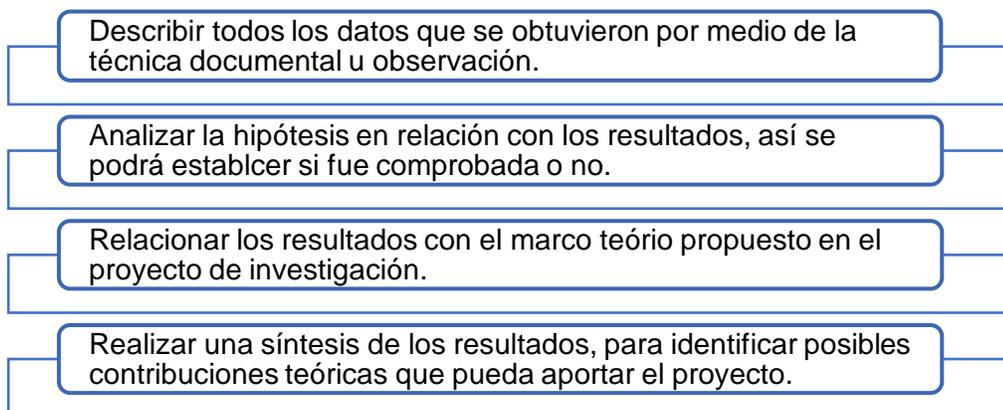
La aplicación de ANOVA (ANalysis Of VAriance) es ideal para un proyecto que propone una comparación entre dos o más conjuntos, razón por la cual no puede ser empleada en el presente estudio.

3.18. Informe de investigación

De acuerdo con Lerma (2011), “Es un informe completo sobre la planeación y ejecución del proyecto, los resultados encontrados y el análisis realizado para darle respuesta al problema propuesto en la investigación” (p. 5). En este sentido el informe, es un documento que permite la lectura y reflexión del texto expuesto, además el contenido del mismo es producto del estudio de la información científica recopilada. Para la presentación de los resultados de la investigación es necesario considerar:

Figura 47

Presentación de resultados



Nota. Tomado de Martínez (2012).

3.18.1. Elementos del informe final

El investigador puede utilizar un estilo en la redacción del documento, sin embargo, debe seguir características básicas propuestas por normas técnicas que orientan hacia una presentación uniforme y clara, de forma general existen tres elementos que componen el informe final de investigación, como se describe a continuación:

Tabla 36

Elementos generales del informe final

Elementos	Definición
Preliminares	Presentan el trabajo, lo ubican en el tiempo, indican y resumen su contenido.
Cuerpo de trabajo	Es la esencia del informe, compuesto por la introducción, capítulos, conclusiones y recomendaciones.
Elementos complementarios	Los elementos complementarios son: bibliografía y anexos.

Nota. Tomado de Lerma (2011).

3.18.2. Estructura del informe final de investigación

La estructuración y enumeración del contenido del informe final puede variar en función del investigador, editorial o institución académica, no obstante, se debe verificar que las partes guarden relación entre sí. La presentación del informe final de investigación en relación a este proyecto es de tipo ejecutivo para el que se considera la siguiente estructura:

1. Resumen
2. Introducción

3. Fundamentación teórica
4. Metodología
5. Resultados
6. Conclusiones

CAPÍTULO IV

4. Análisis de los riesgos que enfrentaron las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi.

Como parte del proyecto de investigación se considera oportuno el análisis de los riesgos que pueden afectar a las actividades de las pequeñas y medianas empresas, a fin de establecer una base sobre el impacto de los mismos durante los años 2019 y 2020.

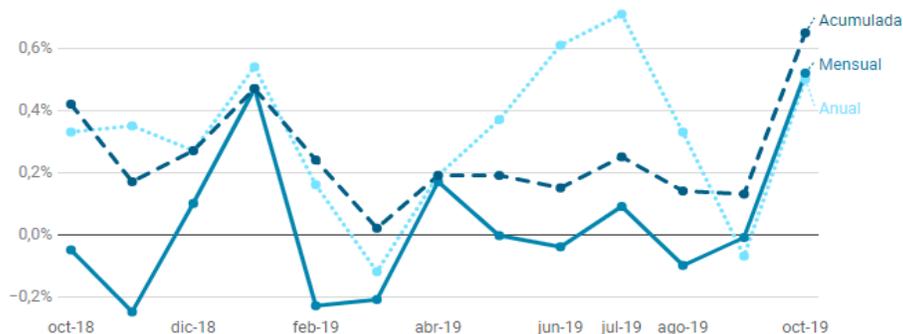
4.1. Riesgo de mercado

La paralización ocurrida en octubre 2019 provocó una desaceleración de las ventas locales y exportaciones pues los pequeños y medianos productores tuvieron la dificultad de transportar los productos. La Cámara de Industrias y Producción menciona que a nivel nacional las ventas han sufrido una caída notable, en el cual sobresale la industria de la construcción con un decrecimiento de 9,9% seguido por la industria manufacturera con 4,7% (Expreso, 2019).

En el país el alza de los precios fue provocado principalmente por la decisión de eliminar los subsidios y las protestas a nivel nacional que dieron a la especulación de productos, registrando una inflación mensual de 0,4% (Revista Gestión, 2019).

Figura 48

Inflación: variación mensual, anual y acumulada



Nota. Tomado de INEC (2019).

El consumo de combustible a nivel masivo es usado en gran parte por el sector industrial para realizar actividades de producción en el funcionamiento de la maquinaria y equipos, durante los 11 días de paralización los productos no llegaron al destino planificado, se generó especulación y los precios registraron alzas, especialmente los bienes de consumo.

El valor de la canasta básica ha incrementado de \$550 a \$718 durante la última década, la cual incluye alrededor de 75 productos, sin embargo, para el 2019 percibió una mínima reducción de \$1,62 debido a la disminución en el precio de prendas de vestir, calzado y productos generales para el hogar (La Hora, 2019).

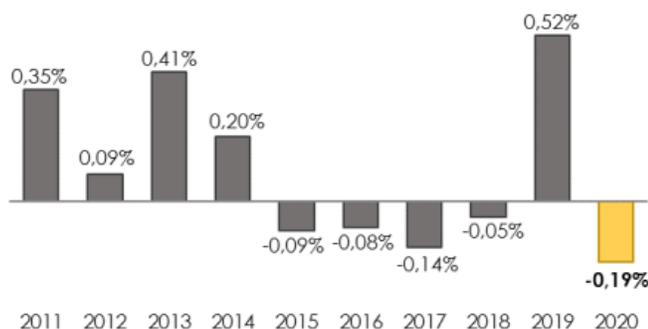
A pesar que el precio de la canasta básica disminuyó por la baja demanda en el mercado de prendas de vestir, los alimentos aumentaron el precio durante los días de protesta como se puede reflejar en la siguiente tabla:

Tabla 37*Precios de productos agrícolas*

Productos agrícolas	Precio promedio mayorista 2019	
	Sin incremento	Con incremento
Choclo	\$18-\$20	\$50 el costal
Arroz	\$0,03 ctv	\$0,03 ctv.
Papa	\$28-\$30	\$55 el quintal
Plátano	\$0,18	\$0,22
Cebolla	\$0,75 ctv	\$2,25 atado

Nota. Tomado de La Hora (2019).

De igual forma, en el transcurso del año 2020 los precios de productos fluctuaron a medida que pasaron los meses de la emergencia sanitaria, cerrando el mes de diciembre con una inflación negativa de -0,93% frente a diciembre de 2019. Para realizar una comparación de los dos periodos analizados se toma en cuenta el valor de inflación de mensual del mes de octubre tanto de 2019 y 2020, como se muestra en la figura:

Figura 49*Inflación mensual octubre 2019-octubre 2020*

Nota. Tomado de INEC (2021).

El valor negativo que indica una deflación se debe directamente a la baja demanda que ha tenido la industria textil en este último año, como afirma El Universo

(2021) el sector dedicado a la producción textil y de calzado se vio fuertemente afectado por la emergencia sanitaria, debido a que las ventas en el 2020 desde enero a octubre ascendieron a 1.241 millones USD a diferencia del año anterior que registró un valor de 2.189 millones USD, que significa una contracción del 43,5%.

Al comparar el nivel de ventas del año 2020 con los años anteriores se obtiene gran similitud con el año 2016, es decir, se afirma que el monto de ventas tuvo un retroceso de 4 años, siendo un comportamiento adverso, pues el prolongamiento generaría en el futuro un colapso de la demanda, provocando un reajuste en los precios de bienes con menos margen de ganancia (El Universo, 2021).

Por esta razón el gobierno de turno inició un programa junto con instituciones financieras públicas y privadas para ofertar alternativas de refinanciamiento de deudas como también nuevos créditos especialmente para las pymes del país, sin embargo, uno de los requisitos es generar acuerdos con los trabajadores para modificar la jornada laboral o reducir el salario con el fin de que no aumente la tasa de personas que han perdido el empleo a nivel nacional.

Uno de los factores a tomar en cuenta en los créditos que es la tasa de interés que tienen los productos bancarios. El Comercio (2020) señala que, “La Junta ahora propone que se desarrolle una nueva fórmula que deberá incorporar factores como el costo de fondeo, costos de riesgo de crédito originados en las pérdidas esperadas e inesperadas, los costos operativos y el costo de capital” (párr. 6).

El cálculo de las tasas de interés debe ser parte de una planificación a largo plazo partiendo de un diagnóstico adecuado y transparente. Este proceso tiene una duración de 5 meses y la Junta será quién emita las actualizaciones cada mes para cada uno de los segmentos de crédito, con el fin de brindar la oportunidad que las

pymes accedan a un crédito formal y no fomentar el consumo de préstamos informales.

A continuación, se presenta una comparación de las tasas activas vigentes en los años 2019 y 2020:

Tabla 38

Variación tasas de interés

Tasa Activa Efectiva Referencial	2019		2020		Diferencia
	% anual Referencial	% anual Máxima	% anual Referencial	% anual Máxima	% anual Referencial
Productivo Corporativo	9,04	9,33	8,84	9,33	-0,2
Productivo Empresarial	8,96	10,21	9,91	10,21	0,95
Productivo PYMES	11,37	11,83	10,97	11,83	-0,4
Productivo Agrícola y Ganadero	8,52	8,53	8,48	8,53	-0,04
Comercial Ordinario	8,5	11,83	10,48	11,83	1,98
Comercial Prioritario Corporativo	8,78	9,33	8,5	9,33	-0,28
Comercial Prioritario Empresarial	9,84	10,21	9,65	10,21	-0,19
Comercial Prioritario PYMES	11,01	11,83	10,99	11,83	-0,02
Educativo	9,44	9,5	9,48	9,5	0,04
Educativo Social	6,42	7,5	6,74	7,5	0,32
Vivienda de Interés Público	4,7	4,99	4,97	4,99	0,27
Inmobiliario	10,17	11,33	10,15	11,33	-0,02
Microcrédito Minorista	25,18	28,5	26,14	28,5	0,96
Microcrédito de Acumulación Simple	23,35	25,5	23,27	25,5	-0,08
Microcrédito de Acumulación Ampliada	20,1	23,5	20,38	23,5	0,28
Inversión Pública	8,44	9,33	8,57	9,33	0,13

En este sentido, las pymes del sector manufacturero sufrieron afectaciones de manera momentánea en octubre de 2019 debido al incremento del precio de la gasolina mientras que en 2020 la afectación fue prolongada especialmente para la industria textil

y calzado puesto que los consumidores priorizaron los gastos en bienes y servicios básicos provocando una baja en el precio de los productos con el fin de generar ventas y poder rotar el inventario. Referente a las tasas de interés el gobierno junto con las instituciones financieras planea un estudio en el que contemple el riesgo de crédito, enfatizando en brindar mejores condiciones de crédito para las pequeñas y medianas empresas.

4.2. Riesgo político

El desempeño esperado de las empresas en un mercado no depende únicamente de variables tales como clientes, recursos humanos o competencia dentro del sector, es oportuno también considerar factores relacionados al gobierno y las políticas existentes, reformas a leyes o partidos políticos.

Es así que desde hace varios años se considera que los eventos políticos representan riesgo para las actividades empresariales, puesto que con la globalización las empresas tomaron la decisión de expandirse a otros territorios, no obstante, el problema radicó en que las estrategias aplicadas en el país de origen no presentaban los mismos resultados en el país extranjero debido a que solamente se enfocaban a maximizar las utilidades sin tomar en cuenta factores del entorno en el que se desenvolvían.

Es decir, existía el pensamiento que la política y los negocios son diferentes y por lo tanto no se debían considerar como un conjunto, sin embargo, la sociedad ha cambiado con el tiempo dando lugar a una mayor participación política impulsada por el creciente uso de la tecnología, de esta manera los directivos han decidido incorporar el riesgo político en las estrategias para así gestionar la empresa correctamente en tiempos de desestabilidad.

Existen diversas metodologías para cuantificar el riesgo político, una de ellas son los estudios previos realizados por las empresas junto con visitas realizadas al lugar por los encargados para entender la realidad y dinámica del país, otra de las formas es buscar asesoría con expertos locales que proporcionen información sobre la situación política, sin embargo, estos juicios pueden ser subjetivos o influenciados por intereses personales, finalmente se encuentran los análisis enfocados en la historia, economía y comportamiento político del país que señalan eventos pasados susceptibles a repetirse en un futuro.

De esta forma, para evitar sesgos en la información y estimación del riesgo, se ha implementado el uso de métodos estadísticos que combinan análisis cuantitativos y cualitativos, alrededor del mundo varias consultorías emplean una metodología propia evaluando aspectos relacionados a la economía, seguridad, gobierno, sociedad, crecimiento demográfico y opinión de expertos.

En el Ecuador la firma que ha desarrollado una metodología para la medición del Índice de Riesgo Político (IRP) es Prófitas, para la cual se consideran 24 variables, de las que 16 corresponden a información verificada emitida por entes nacionales o extranjeros y 8 se basan en estimaciones realizadas por un equipo de expertos internos, como se describen a continuación:

Tabla 39

Variables consideradas en el índice de riesgo político

Entorno Institucional	Entorno Económico	Entorno Social
- Credibilidad presidente	- Recaudación impuestos	- Confianza consumidor
- Mayoría legislativa	- Inflación	- Conflictividad social
- Cohesión gubernamental	- Depósitos	- Seguridad ciudadana

Entorno Institucional	Entorno Económico	Entorno Social
- Estabilidad institucional	- Precio petróleo	- Crímenes transfronterizos
- Corrupción	- Reservas internacionales	- Tensión social
- Proyección internacional	- Morosidad	- Confianza empresarial
- Eficiencia gubernamental	- Depósito tesoro nacional	- Restricción de consumo
- Intensidad regulatoria	- Tipo de cambio	- Desastres

Nota. Las variables subrayadas son de carácter cuantitativo. Tomado de Prófitas (2019).

En la siguiente tabla se detalla los valores de las categorías que se consideran para el cálculo del índice de riesgo político en Ecuador durante los años 2019 y 2020, realizado por Prófitas:

Tabla 40

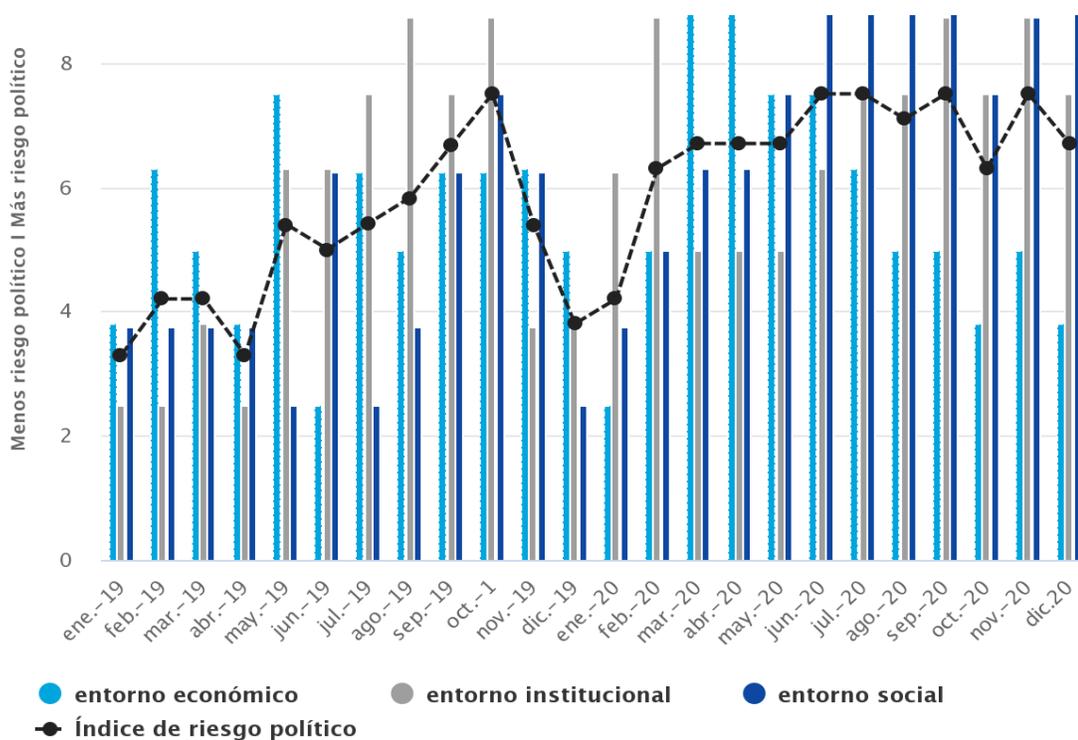
Índice de riesgo político años 2019 y 2020

Mes	Entorno económico	Entorno institucional	Entorno social	Índice de riesgo político
ago.-19	5,00	8,75	3,75	5,83
sep.-19	6,25	7,50	6,25	6,67
oct.-19	6,25	8,75	7,50	7,50
nov.-19	6,30	3,75	6,25	5,40
dic.-19	5,00	3,75	2,50	3,80
ene.-20	2,50	6,25	3,75	4,20
feb.-20	5,00	8,75	5,00	6,30
mar.-20	8,80	5,00	6,30	6,70
abr.-20	8,80	5,00	6,30	6,70
may.-20	7,50	5,00	7,50	6,70
jun.-20	7,50	6,30	8,80	7,50
jul.-20	6,30	7,50	8,80	7,50
ago.-20	5,00	7,50	8,80	7,10
sep.-20	5,00	8,75	8,80	7,50
oct.-20	3,80	7,50	7,50	6,30
nov.-20	5,00	8,75	8,75	7,50
dic.-20	3,80	7,50	8,80	6,70

Nota. Tomado de Primicias (2020).

Figura 50

Evolución del Índice de Riesgo Político



Nota. Tomado de Primicias (2020).

En octubre del 2019 debido a la paralización nacional el IRP (Índice de riesgo político) alcanzó un nivel de 7,50, para diciembre del mismo año el entorno económico y social presentaron mejoría a razón del desembolso realizado por el Fondo Monetario Internacional por un valor de USD 500 millones y las decisiones del gobierno sobre no llevar a cabo medidas que afecten la economía ecuatoriana, contrario al entorno institucional que se mantuvo igual, debido al problema de aprobación de la Proforma Presupuestaria para el año 2020 por falta de apoyo del cuerpo legislativo.

Para el año 2020, la pandemia afectó negativamente en todas las categorías que analiza el índice, respecto al entorno económico las medidas de restricción impuestas por el gobierno pararon las actividades económicas nacionales que

deterioraron las perspectivas de crecimiento, la caída del precio del petróleo y el incremento del riesgo país afectaron a las cuentas fiscales, para el mes de agosto se observó una disminución a razón que los valores presentados por el sector financiero fueron positivos, la dolarización se mantuvo estable y existió una reactivación económica luego de la disminución de los controles creados para frenar el contagio que benefició también al mercado laboral fuertemente afectado en meses anteriores.

El índice en relación al entorno institucional en el mes de abril de 2020 disminuyó, puesto que el gobierno presentó un plan de respuesta para enfrentar la pandemia, para julio el nivel se incrementó debido a problemas de corrupción generados por denuncias sobre procesos ilícitos en la compra de insumos médicos, en agosto no se registró variación a razón del conflicto entre la parte legislativa y ejecutiva, sumado a las investigaciones penales de personas relacionadas al gobierno, posteriormente en octubre se observó un nuevo escándalo de tráfico de influencias por parte de asambleístas y funcionarios del Estado.

Respecto al entorno social en marzo de 2020 empeoró por la inconformidad de la ciudadanía con la seguridad del país a causa del incremento de muertes violentas, en abril el nivel incrementó en una baja proporción debido al aumento de casos de contagio de Covid-19, en julio se observa un pico a causa del elevado número de muertes atribuidas al virus y el colapso del sistema de salud, para agosto el índice se mantiene dado el descontento de la población con el nivel de desempleo y disminución de la calidad de vida restando credibilidad a la imagen del gobierno, en noviembre muestra una disminución relacionada a la cancelación de pagos atrasados que mantenía el Estado con proveedores y funcionarios públicos. De esta manera el Índice de Riesgo Político en diciembre del 2020 fue de 6,70 a comparación del mismo mes del año 2019 que alcanzó un valor de 3,80.

De esta manera, el riesgo político afecta a múltiples áreas de una empresa como ventas, producción, finanzas, seguridad lo que resalta la importancia de llevar un registro y evaluación periódica de riesgos políticos, ya que estos presentan una alta probabilidad de modificarse o reajustarse constantemente debido a cambios en las políticas gubernamentales, como se observó en la pandemia donde los gobiernos restringieron el acceso, cerraron fronteras, las barreras comerciales incrementaron y se crearon nuevas medidas para la producción, comercio, exportaciones e importaciones.

Además, es fundamental realizar una simulación del impacto de este riesgo a las actividades clave de la empresa, para de esta manera implementar dicho análisis a las decisiones estratégicas planteadas para los próximos meses o años y fomentar la gestión adecuada en las operaciones empresariales.

4.3. Riesgo de contagio epidemiológico

Los responsables de prevención de riesgos laborales y salud en el trabajo deben evaluar los factores de riesgo individual de los trabajadores y/o servidores que pertenecen a los grupos de atención prioritaria y en condiciones de vulnerabilidad con documentación que respalde la condición. (Ministerio de trabajo, 2020)

Tabla 41

Covid 19: riesgo de contagio

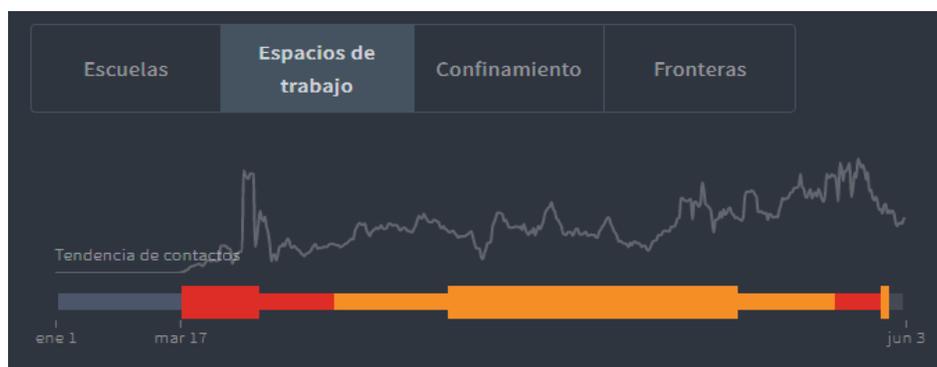
Nivel de Riesgo	Actividad
Bajo	<ul style="list-style-type: none"> - Comprar comida para llevar - Poner gasolina - Acampar
Bajo moderado	<ul style="list-style-type: none"> - Ir al supermercado - Ir a caminar, correr o pasear en bicicleta - Ir a una biblioteca - Comer en un restaurante afuera

Nivel de Riesgo	Actividad
Moderado	<ul style="list-style-type: none"> - Cenar en la casa de otra persona - Trabajar una semana en una oficina - Nadar en una piscina pública - Visitar a una persona en su casa
Moderado alto	<ul style="list-style-type: none"> - Ir al salón de belleza - Ir a una boda o funeral - Viajar en avión - Juegos en equipo - Dar un apretón de manos o abrazo
Alto	<ul style="list-style-type: none"> - Ir al gimnasio - Ir a un parque de diversiones - Ir a un concierto de música - Asistir a eventos con más de 10 personas

Nota. Tomado de Costa y Tombesi (2020).

El gráfico tiene cinco niveles de riesgo que van de bajo a alto. La clasificación muestra la actividad menos arriesgada a la más arriesgada, considerando criterios como: si las actividades son realizadas en el interior o en el exterior, la proximidad con otras personas, el tiempo de exposición al virus, la posibilidad de seguir las prácticas de prevención (como el uso de mascarillas) y el riesgo de que una persona se contamine realizando la acción.

Según el portal Coronavirus Ecuador (2021) afirma que, al 24 de marzo del 2021, existen 312,851 casos confirmados con prueba PCR, 312,851 casos con alta hospitalaria y fallecidos por Covid-19 16,478 y específicamente en la provincia de Cotopaxi, 8651 confirmados, 394 fallecidos y 91 fallecidos probables. Ecuador está reportando 1479 nuevos contagios promedio cada día, 73% del pico la media más alta, reportada el 23 de abril.

Figura 51*Escala de contagio*

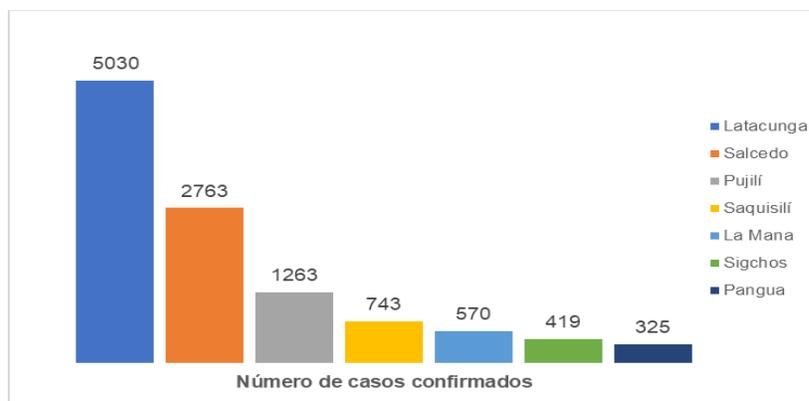
Nota. Tomado de Coronavirus Ecuador (2021).

Este gráfico representa las distintas medidas de cierre que fueron implementadas durante la pandemia. Pichincha es la provincia de Ecuador con mayor número de casos de coronavirus: acumula 88.049, el 35% del total. Además, suma 2.118 muertes confirmadas por PCR. Le sigue la provincia de Guayas con 32.055 contagios confirmados y 1.951 decesos confirmados. A continuación, se muestra el número de contagios en Cotopaxi actualizados a 2021:

Tabla 42*Contagios en Cotopaxi*

Cantón	Número de casos confirmados
Latacunga	5030
Salcedo	2763
Pujilí	1263
Saquisilí	743
La Mana	570
Sigchos	419
Pangua	325
Total en Cotopaxi	11113

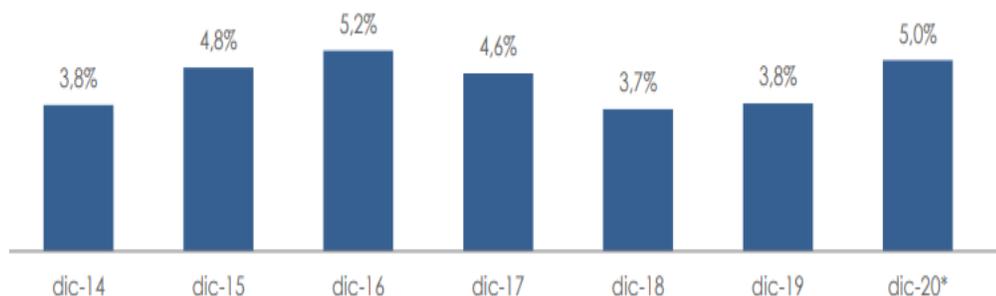
Nota. Ministerio de Salud Pública (2021).

Figura 52*Contagios en Cotopaxi*

Se puede observar el alto nivel de contagio que existe en el país, y que afectó a las actividades empresariales diarias de las pymes ya que fue un riesgo no previsto y que se materializó durante el año 2020 obligando a las empresas a destinar parte del presupuesto en la implementación de medidas de bioseguridad en los procesos con el fin de salvaguardar la salud de los trabajadores y consumidores. Entre las alternativas existentes para continuar laborando se encuentran: teletrabajo, reducción de la jornada laboral, reducción del salario y en casos sumamente necesarios prescindir del personal.

4.4. Riesgo social

El riesgo social hace referencia al entorno en el que se desenvuelven los individuos bajo las condiciones económicas, oportunidades de empleo y el nivel de pobreza existente en un país. Un inadecuado ambiente social puede provocar situaciones desfavorables para las personas y empresas, en el Ecuador los problemas de desempleo se agravaron a partir de la pandemia, desencadenando una situación de crisis para las familias puesto que las organizaciones no se encontraban en la capacidad de mantener a todo el personal empleado.

Figura 53*Tasa de desempleo*

Nota. Tomado de Instituto Nacional de Estadística y Censos (2021).

La tasa de desempleo en diciembre del 2019 fue de 3,8%, y en 2020 incremento al 5,0%, el país sufría de una disminución de la oferta laboral que se acrecentó con la presencia de la pandemia dando lugar alrededor de 719.520 despidos, reducción de salarios y jornada laboral, a continuación, se detallan las causales utilizadas por las empresas para terminar con los contratos:

Tabla 43*Causales empleadas para la terminación de contratos*

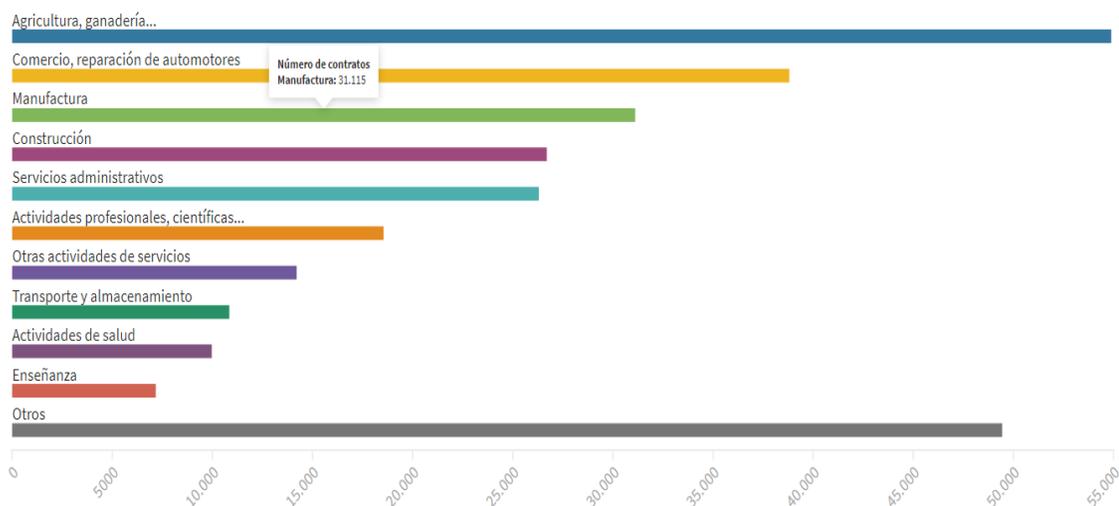
Causales	En pandemia (N. de contratos)
Por acuerdo de las partes	427.855
Por despido intempestivo	58.443
Por terminación dentro del periodo de prueba	63.660
Por conclusión de obra, labor o servicio	73.997
Por causas previstas en el contrato	48.262
Por caso fortuito o fuerza mayor	28.056
Por desahucio	13.049
Otros (muerte o incapacidad del trabajador o empleador, visto bueno...)	6.198
Total	719.520

Nota. Tomado de El Universo (2021).

En los meses de junio a septiembre del 2020, la cifra de desempleo se redujo al 6,6% debido a la reactivación económica del país donde varios sectores económicos presentaron una mayor demanda de los productos generando plazas de empleo, creación de emprendimientos por razones de subsistencia del propietario, aplicación de la Ley Humanitaria que permitió acuerdos laborales sobre la reducción de jornadas de trabajo o la modalidad de contratos emergentes, ayudando de esta manera a salvaguardar alrededor de 72.000 cargos y crear 200.000 puestos adicionales (Primicias, 2020).

Figura 54

Contratos creados por sector económico



Nota. Tomado de Primicias (2020).

Respecto al sector que generó un mayor número de contratos es agricultura y ganadería con 54.889, comercio y reparación de automotores 38.810, manufactura 31.115, construcción 26.699, servicios administrativos 26.302, actividades profesionales y científicas 18.547, otras actividades de servicios 14.206, transporte y almacenamiento

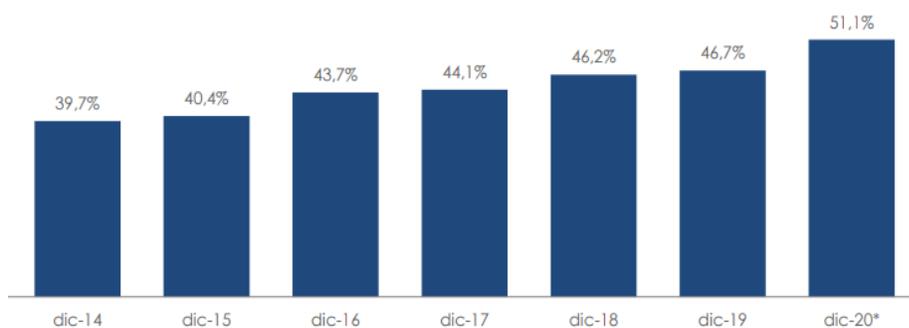
10.844, actividades de salud 9.969, enseñanza 7.172 y otros 49.441, dando como resultado 198.425 contratos nuevos creados en el país.

Sin embargo, es necesario considerar que la población económicamente inactiva (PEI) incrementó en 700.000 personas en el periodo de un año, dentro de esta categoría se encuentran personas de la tercera edad, jubilados, amas de casa, pero debido a la situación de pandemia se debe considerar a las personas que no encuentran empleo o decidieron no trabajar y, por lo tanto, se encuentran en una situación de desocupación (Primicias, 2020).

El empleo informal en el país ha ido incrementando con los años, como consecuencia de la desestabilidad política y económica que no permite un desarrollo adecuado del mercado laboral formal, en la gráfica se observa el crecimiento del sector:

Figura 55

Empleo en el sector informal



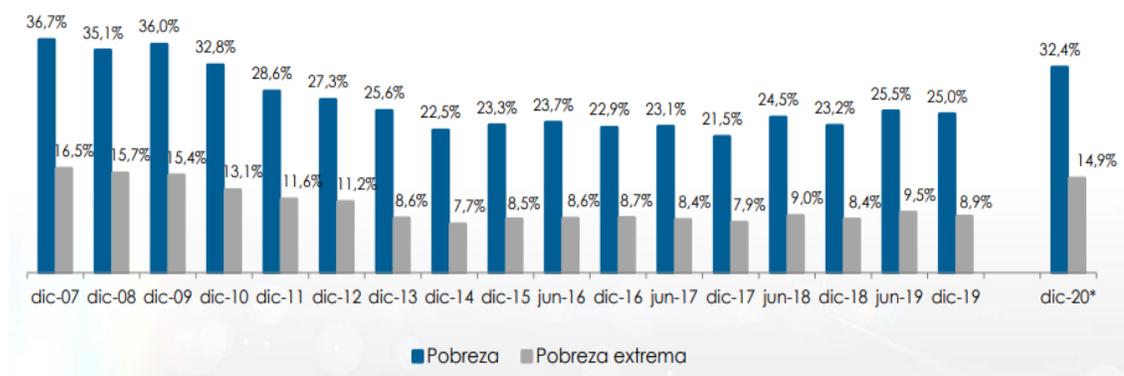
Nota. Tomado de Instituto Nacional de Estadística y Censos (2021).

El empleo en el sector informal en diciembre del 2019 fue de 46,7% mientras que para el año 2020 incrementó a 51,1%, es decir, cinco de cada diez personas no poseen un empleo adecuado, y laboran en empresas que no se encuentran constituidas formalmente en el país, lo que indica la necesidad de las personas por obtener un

sustento diario a pesar de las condiciones desfavorables al no encontrar plazas de trabajo disponibles.

Figura 56

Pobreza y pobreza extrema



Nota. Tomado de Instituto Nacional de Estadística y Censos (2020).

De acuerdo a la información proporcionada por el INEC, una persona es categorizada como pobre cuando su ingreso mensual es menor a \$84,05 y pobre extremo cuando el valor es inferior a \$47,37, para diciembre del 2019 el porcentaje de pobreza nacional fue de 25,50% y pobreza extrema 8,9%, en el año 2020 se observa un incremento que alcanza el 32,4% y 14,9% respectivamente.

El incremento del nivel de pobreza en el país está marcado por la reducción del monto de ingresos, incremento de la desigualdad, desempleo, limitado acceso a servicios básicos, educación deficitaria en niños y adolescentes. El sector rural muestra una mayor afectación que el urbano; a pesar de las medidas tomadas por el gobierno para la reducción del impacto de la pandemia en aquellas familias que dependían de ingresos diarios y con bajos niveles de ahorros a través de la entrega de bonos esta no presenta una solución a largo plazo del problema fundamental, lo que alarga el tiempo en el que se esperaba reducir las brechas de pobreza existentes en la sociedad.

Por lo tanto, el riesgo social ha incrementado provocando un mayor grado de inseguridad en el país e informalidad laboral, recalcando así la importancia que una pyme se mantenga a largo plazo en el mercado debido a que son consideradas como fuente generadora de empleo independientemente de la actividad, durante la pandemia crearon alrededor de 30.000 plazas de trabajo aportando a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y el entorno en el que se desarrolla.

4.5. Riesgo de crédito

En el país la suspensión de actividades y restringida movilidad tuvo un fuerte impacto en las empresas provocando que el nivel de ventas disminuya, interrupción de la cadena de producción, pérdidas de producto y falta de liquidez. En el caso de aquellas organizaciones que mantenían obligaciones con instituciones financieras o proveedores, cuentas por cobrar a clientes tuvieron dificultades para realizar los pagos y recuperar el dinero durante 2019-2020, como se detalla a continuación:

Tabla 44

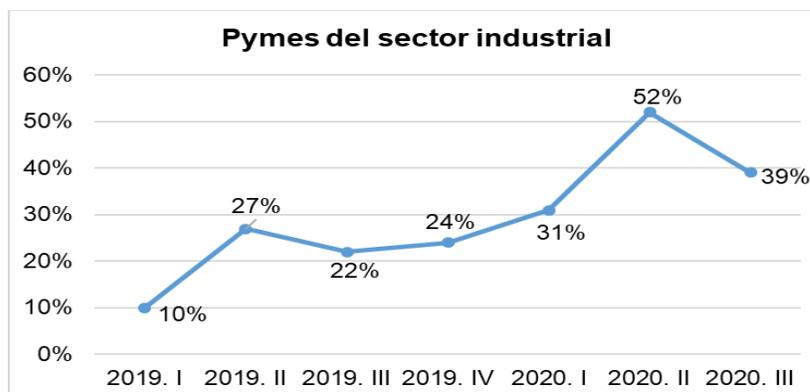
Dificultades de pago en pymes industriales

Periodo	Porcentaje
2019. I	10%
2019. II	27%
2019. III	22%
2019. IV	24%
2020. I	31%
2020. II	52%
2020. III	39%

Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador (2020).

Figura 57

Dificultades de pago en pymes industriales



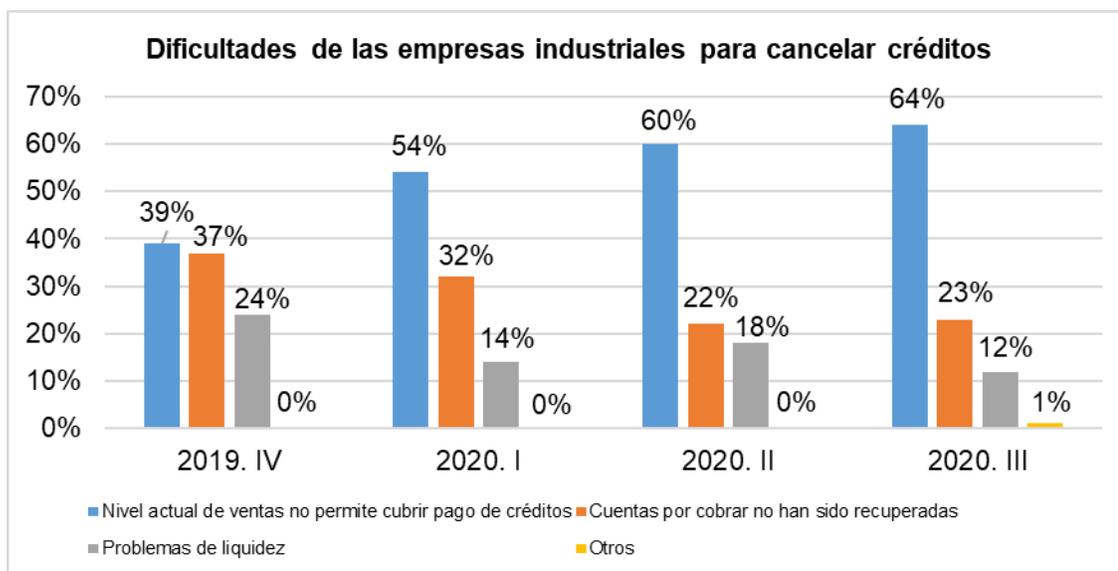
De acuerdo a una encuesta realizada por el Banco Central del Ecuador (BCE), las pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector industrial, en promedio en el cuarto semestre del año 2019 el 24% tuvo dificultades para cancelar las deudas, para el año 2020 en el primer semestre fue del 31%, en el segundo semestre alcanzó un 52% debido a las fuertes restricciones producto de la pandemia que impidió la normal producción y comercialización de productos, para el tercer semestre la cifra disminuyó al 39% a causa de la aplicación de la Ley Humanitaria respecto a la reestructuración de créditos, la reactivación de actividades en varias empresas y mayor libertad de movilización.

Las alternativas que ofrecieron las instituciones del sector financiero, establecidas en la Ley Humanitaria, de acuerdo a El Comercio (2020) son, “la prórroga en el pago de hasta tres cuotas de los créditos y el cambio de los plazos de pago, sin que se afecte la calificación de riesgo del cliente y sin que se cobren intereses por mora” (párr. 3). No obstante, pese a las opciones existentes, las empresas del sector manufacturero continuaron presentando inconvenientes para cumplir con las obligaciones, alegando los siguientes motivos:

Tabla 45*Dificultades presentes en las empresas industriales*

	2019. IV	2020. I	2020. II	2020. III
Nivel actual de ventas no permite cubrir pago de créditos	39%	54%	60%	64%
Cuentas por cobrar no han sido recuperadas	37%	32%	22%	23%
Problemas de liquidez	24%	14%	18%	12%
Otros	0%	0%	0%	1%

Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador (2020).

Figura 58*Dificultades presentes en las empresas industriales*

Las empresas manufactureras presentaron dificultades para cancelar a tiempo sus obligaciones con acreedores, en el cuarto trimestre del 2019 el 39% expone que el nivel de ventas que poseen no es suficiente para realizar los pagos correspondientes frente al tercer trimestre del 2020 que alcanzó un valor de 64% lo cual indica el impacto que tuvo la pandemia sobre las ventas y actividades de la industria, otro problema existente son las cuentas que no han podido ser cobradas a los clientes con 37% y 23% respectivamente.

A causa de los problemas originados en relación al pago de los créditos, las empresas del sector manufacturero han limitado la opción de obtener financiamiento como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 46

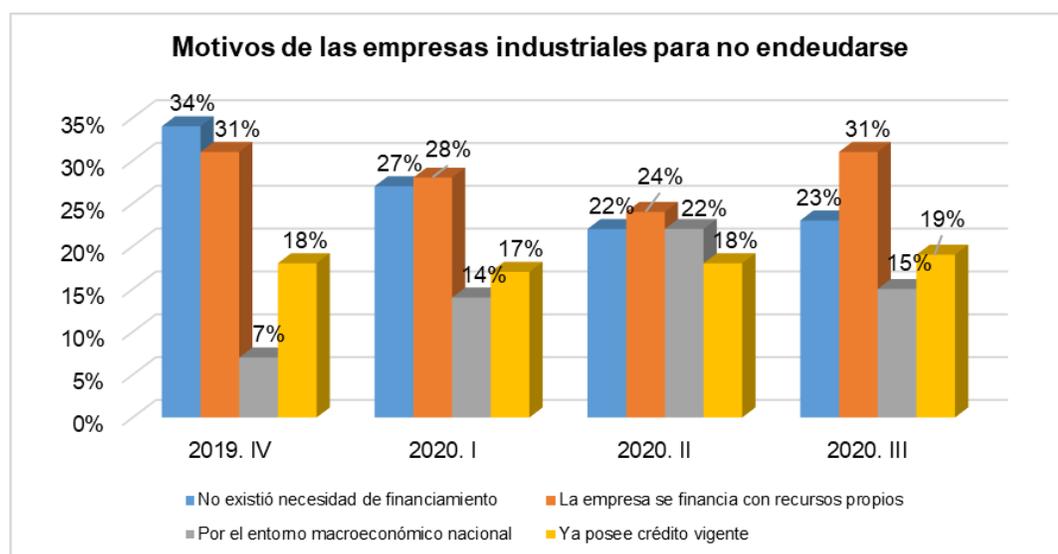
Motivos de las empresas industriales para no acceder a créditos

	2019. IV	2020. I	2020. II	2020. III
No existió necesidad de financiamiento	34,0%	27,0%	22,0%	23,0%
La empresa se financia con recursos propios	31,0%	28,0%	24,0%	31,0%
Por el entorno macroeconómico nacional	7,0%	14,0%	22,0%	15,0%
Ya posee crédito vigente	18,0%	17,0%	18,0%	19,0%
La actual situación del negocio no permite solicitar crédito	7,0%	7,0%	8,0%	7,0%
Las EFIS no brindan las facilidades necesarias	1,0%	4,0%	4,0%	3,0%
Por el entorno macroeconómico internacional	0,2%	2,7%	2,1%	0,8%
Recibe financiamiento externo o de la casa matriz	0,7%	0,4%	0,6%	1,3%

Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador (2020).

Figura 59

Motivos de las empresas industriales para no acceder a créditos



Las empresas del sector industrial desde el último semestre de 2019 al tercer semestre del 2020, consideran que no es un periodo adecuado para mantener una obligación con terceros principalmente por cuatro motivos: no existe la necesidad de solicitar financiamiento, por el entorno macroeconómico nacional marcado por la paralización de octubre del año pasado y la emergencia sanitaria que han deteriorado su nivel económico y financiero, la empresa se financia internamente con recursos propios o al momento ya mantiene un crédito.

En definitiva, el riesgo de crédito estuvo presente en cada una de las pymes del sector manufacturero durante el año 2019 y 2020, en mayor o menor medida registraron problemas o dificultades para cancelar a tiempo las obligaciones y por el contrario existieron empresas que tomaron la decisión de no endeudarse y financiar las actividades y proyectos con recursos propios.

4.6. Análisis e interpretación de los resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento (encuesta digital) dirigido a gerentes y administradores de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, resumidos por medio de tablas y figuras para una mejor comprensión de la información:

1) Seleccione el cantón en el que se encuentra ubicada la empresa:

Tabla 47

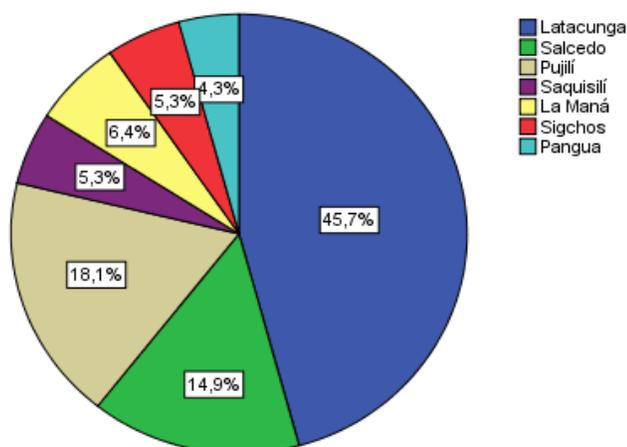
Pregunta 1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Latacunga	43	45,7	45,7	45,7
	Salcedo	14	14,9	14,9	60,6
	Pujilí	17	18,1	18,1	78,7

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Saquisilí	5	5,3	5,3	84,0
La Maná	6	6,4	6,4	90,4
Sigchos	5	5,3	5,3	95,7
Pangua	4	4,3	4,3	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Figura 60

Cantón donde se ubica de la empresa



Interpretación:

Del total de pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero encuestadas en la provincia de Cotopaxi se determinó que el 45.7% se encuentran ubicadas en el cantón Latacunga, 18.1% en Pujilí, 14.9% en Salcedo, 6.4% en La Maná, 5.3% en Saquisilí, 5.3% en Sigchos y 4.3% en Pangua.

Análisis:

Del total de pymes de Cotopaxi encuestadas se evidencia que la mayoría de empresas se encuentran ubicadas en la capital de la provincia, Latacunga, debido a que es el cantón que posee mayor número de habitantes.

2) Indique de manera aproximada cuántos trabajadores tiene su empresa

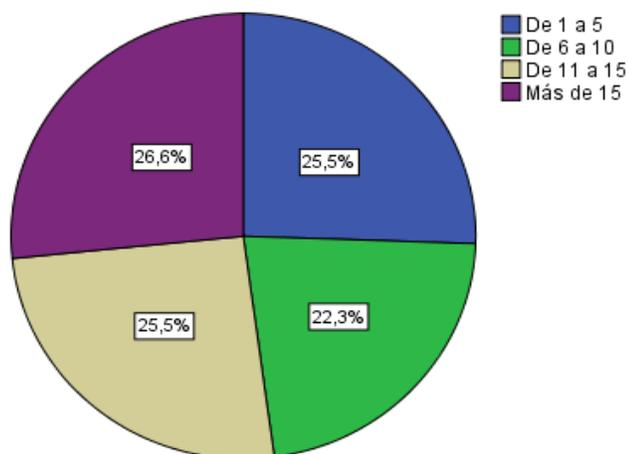
Tabla 48

Pregunta 2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 1 a 5	24	25,5	25,5	25,5
	De 6 a 10	21	22,3	22,3	47,9
	De 11 a 15	24	25,5	25,5	73,4
	Más de 15	25	26,6	26,6	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 61

Trabajadores de la empresa



Interpretación:

Del 100% de pymes encuestadas se determinó que el 26.6% tiene aproximadamente más de 15 trabajadores en la empresa, el 25.5% posee de 1 a 5 trabajadores, el 25.5% de 11 a 15 trabajadores y el 22.3% de 6 a 10 trabajadores.

Análisis:

Mediante los resultados de la encuesta se evidencia similitud en las categorías

por número de trabajadores, es decir, existen empresas que requieren de más colaboradores y otras de menos colaboradores, dependiendo del giro de negocio y la actividad principal de cada empresa.

3) La paralización ocurrida en octubre 2019 debido a la eliminación del subsidio a la gasolina, ¿ocasionó la suspensión de actividades en su empresa?

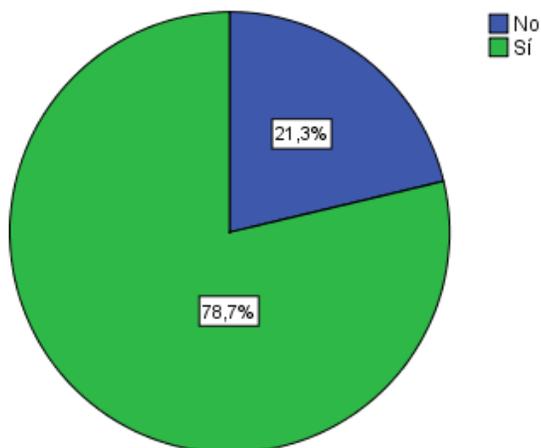
Tabla 49

Pregunta 3

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	20	21,3	21,3	21,3
	Sí	74	78,7	78,7	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 62

Paralización de la empresa en octubre 2019



Interpretación:

Del total de pymes encuestadas el 78.7% menciona que la paralización ocurrida en octubre 2019 debido a la eliminación del subsidio a la gasolina sí ocasionó la suspensión de actividades en la empresa y el 21.3% menciona que no.

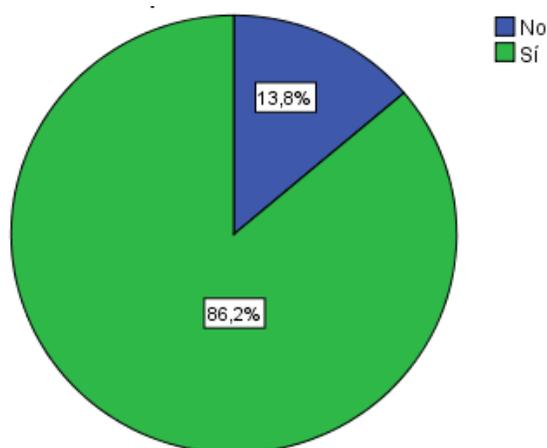
Análisis:

Con base en las encuestas realizadas la mayor parte pymes suspendieron las actividades en la empresa a causa de la paralización ocurrida en octubre 2019 debido a la eliminación del subsidio a la gasolina según el Decreto 883 emitido por el gobierno.

4) Debido al cierre de carreteras durante el paro de 2019, ¿la empresa se vio afectada en la entrega de productos a sus clientes?

Tabla 50*Pregunta 4*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	13	13,8	13,8	13,8
	Sí	81	86,2	86,2	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 63*Afectación en la entrega de productos a clientes***Interpretación:**

Del 100% de pequeñas y medianas empresas encuestadas el 86.2% menciona que, debido al cierre de carreteras durante el paro de 2019 la empresa sí se vio

afectada en la entrega de productos a los clientes, mientras que el 13.8% menciona que no.

Análisis:

Del total de encuestas realizadas se determinó que la mayoría de pymes tuvo complicaciones en la entrega de productos a los clientes debido al cierre de carreteras en la provincia durante el paro de 2019.

5) En el transcurso del año 2020, ¿las actividades de la empresa se suspendieron de manera temporal a causa de la pandemia?

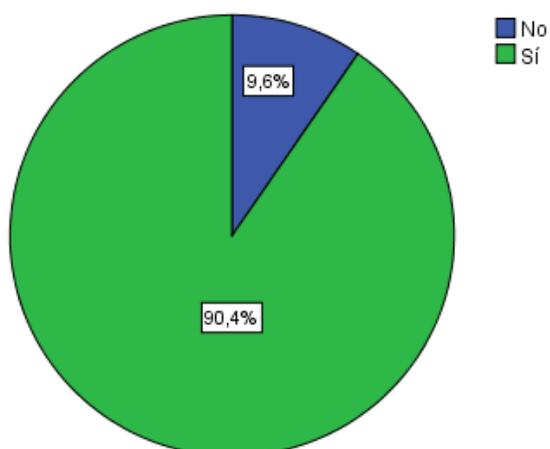
Tabla 51

Pregunta 5

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	9	9,6	9,6	9,6
	Sí	85	90,4	90,4	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 64

Suspensión de actividades a causa de la pandemia



Interpretación:

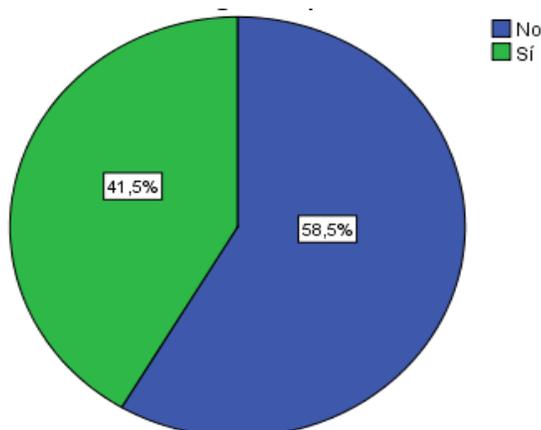
Del total pymes encuestadas el 90.4% menciona que, en el transcurso del año 2020 las actividades de la empresa sí se suspendieron de manera temporal a causa de la pandemia, mientras que el 9.6% menciona que no.

Análisis:

Por medio de las encuestas realizadas se obtuvo que la mayor parte de pymes suspendieron las actividades de manera temporal en el transcurso del año 2020 a causa de la pandemia para evitar la propagación del virus.

6) ¿Los trabajadores en la empresa resultaron contagiados por COVID-19?**Tabla 52***Pregunta 6*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	55	58,5	58,5	58,5
	Sí	39	41,5	41,5	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 65*Trabajadores contagiados de Covid-19*

Interpretación:

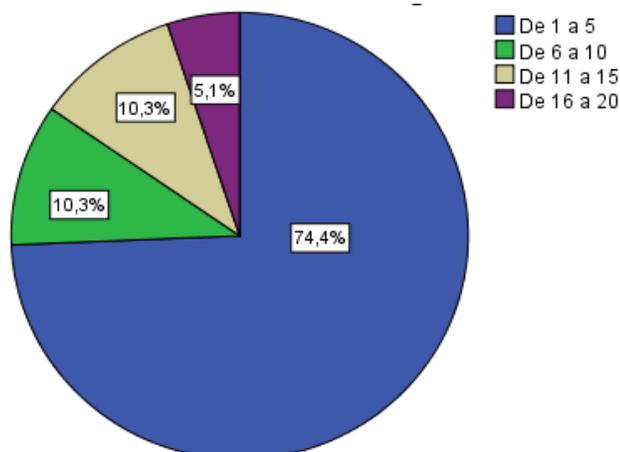
Del 100% de pymes encuestadas el 58.5% menciona que, los trabajadores en la empresa no resultaron contagiados por Covid-19 y el 41.5% menciona que sí.

Análisis:

Mediante los resultados de la encuesta se evidencia que la mayoría de trabajadores de las pymes no resultaron contagiados por Covid-19 debido a la paralización de actividades laborales.

6.1) Si su respuesta es afirmativa, ¿podría usted señalar el número de contagios?**Tabla 53***Pregunta 6.1*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 1 a 5	29	74,4	74,4	74,4
	De 6 a 10	4	10,3	10,3	84,6
	De 11 a 15	4	10,3	10,3	94,9
	De 16 a 20	2	5,1	5,1	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Figura 66*Número de trabajadores contagiados por covid-19*

Interpretación:

Del total de 39 pymes que afirmaron que los trabajadores se contagiaron de Covid-19 se determinó que el 74.4% de pymes tuvo de 1 a 5 personas contagiadas, 10.3% de 6 a 10, igualmente 10.3% de 11 a 15 y 5.1% de 16 a 20.

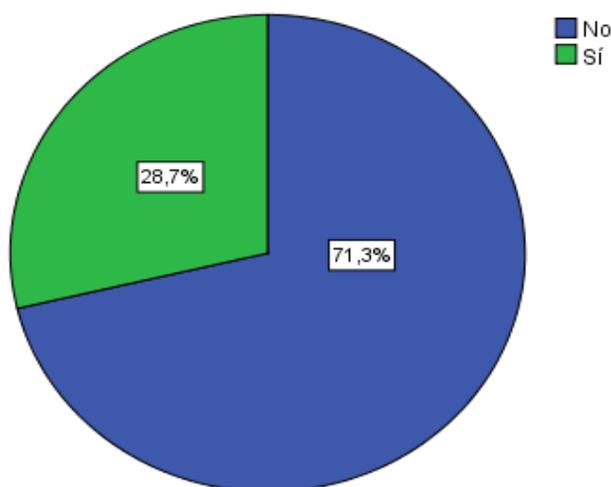
Análisis:

Tomando en cuenta al grupo de pymes que tuvieron trabajadores contagiados por Covid-19, se evidencia que registraron en la mayoría de 1 a 5 personas con resultado positivo del total de colaboradores.

7) ¿Durante el año 2020 la empresa tomó la decisión de realizar un recorte de personal?

Tabla 54*Pregunta 7*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	67	71,3	71,3	71,3
	Sí	27	28,7	28,7	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 67*Recorte de personal en la empresa***Interpretación:**

Del total de pequeñas y medianas empresas encuestadas se determinó que el 73.3% de pymes durante el año 2020 no tomó la decisión de realizar un recorte de personal y el 28.7% menciona que sí.

Análisis:

Con base en las encuestas aplicadas se determina que en gran parte de pymes no se tomó la decisión de realizar un recorte de personal durante el año 2020, si no que realizaron una disminución en las horas de trabajo de cada persona.

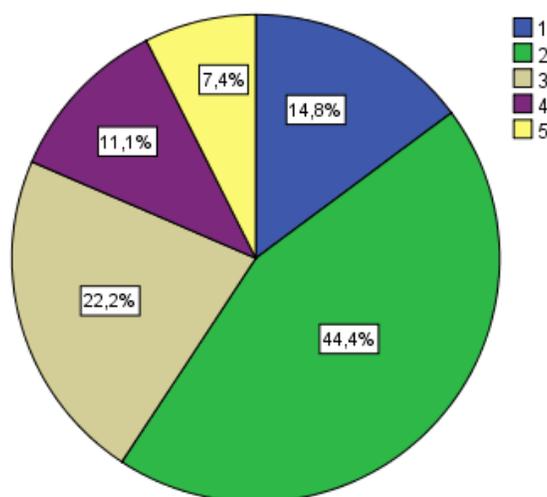
7.1) Si su respuesta es afirmativa, indique cuántos**Tabla 55***Pregunta 7.1*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 1	4	14,8	14,8	14,8
_____ 2	12	44,4	44,4	59,3

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
3	6	22,2	22,2	81,5
4	3	11,1	11,1	92,6
5	2	7,4	7,4	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Figura 68

Número de trabajadores desvinculados de la empresa



Interpretación:

Del 28.7% de pymes que respondieron que sí realizaron un recorte de personal en la empresa, el 44.4% decidieron desvincular a 2 personas, el 22.2% a 3 personas, el 14.8% a una persona, el 11.1% a 4 personas y el 7.4% a 5 personas.

Análisis:

Tomando en cuenta el grupo de pymes que realizaron un recorte de personal, la mayor parte de ellas tomó la decisión de no requerir a dos personas en la empresa, sin embargo, existe la posibilidad de ser recontractadas en un futuro.

8) Debido a la situación de pandemia actual en el país, ¿la empresa se vio en la necesidad de disminuir el salario a sus trabajadores?

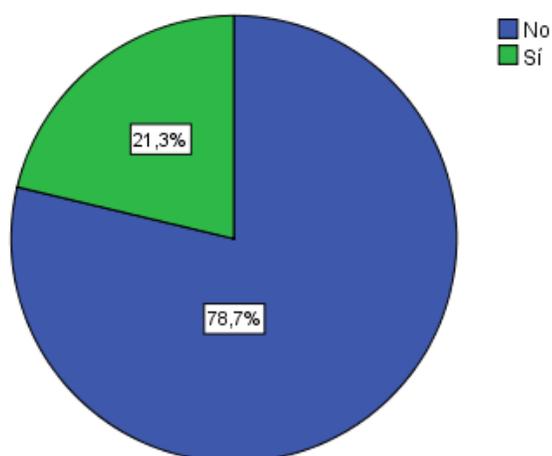
Tabla 56

Pregunta 8

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	74	78,7	78,7	78,7
	Sí	20	21,3	21,3	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 69

Disminución del salario a trabajadores



Interpretación:

Del 100% de encuestas realizadas a pymes el 78.7% de empresas debido a la situación de pandemia actual en el país, no se vio en la necesidad de disminuir el salario a los trabajadores, mientras que el 21.3% sí.

Análisis:

Mediante los resultados de la encuesta se determina que la mayor parte de

pequeñas y medianas empresas no tuvieron la necesidad de reducir el salario a los trabajadores durante la pandemia.

9) ¿Durante la pandemia usted consideró la opción de manejar ventas online a través de internet?

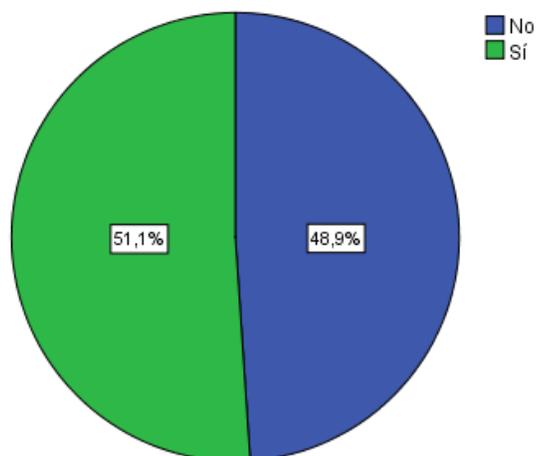
Tabla 57

Pregunta 9

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	46	48,9	48,9	48,9
	Sí	48	51,1	51,1	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 70

Ventas online a través de internet



Interpretación:

Del total de encuestas realizadas se determina que el 51.1% de empresas durante la pandemia sí consideró la opción de manejar ventas online a través de internet y el 48.9% no consideró la opción.

Análisis:

Las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi que fueron encuestadas consideraron mayormente la opción de manejar ventas online a través de internet durante la pandemia.

9.1) Si su respuesta es afirmativa, ¿qué porcentaje del total de ventas considera usted que fueron realizadas vía internet?

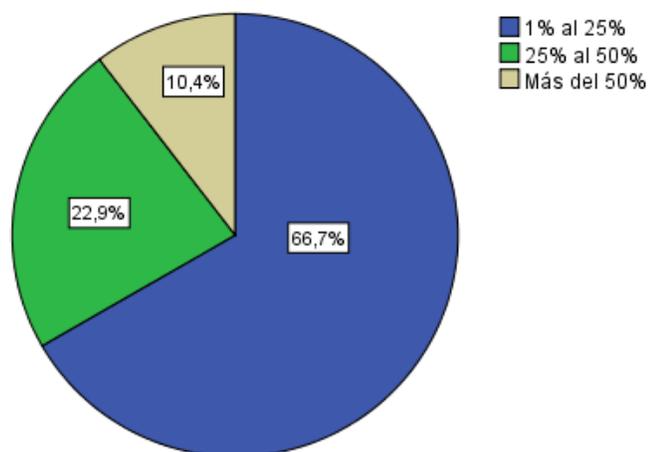
Tabla 58

Pregunta 9.1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1% al 25%	32	66,7	66,7	66,7
	25% al 50%	11	22,9	22,9	89,6
	Más del 50%	5	10,4	10,4	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

Figura 71

Porcentaje de ventas online a través de internet

**Interpretación:**

Del 100% de pymes que respondieron que sí realizaron ventas en online a

través de internet, el 66.7% considera que el porcentaje de ventas realizadas en internet fueron del 1 al 25%, el 22.9% del 25% al 50% y el 10.4% considera que fueron más del 50%.

Análisis:

Con base en el grupo de pymes que realizaron ventas online a través de internet, la mayor parte de ellas consideran que el porcentaje del total de ventas concretadas en internet fueron del 1% al 25%.

10) ¿La empresa tuvo la necesidad de elaborar una nueva línea de productos o modificar los productos actuales que se adapten a la situación de pandemia para generar ventas?

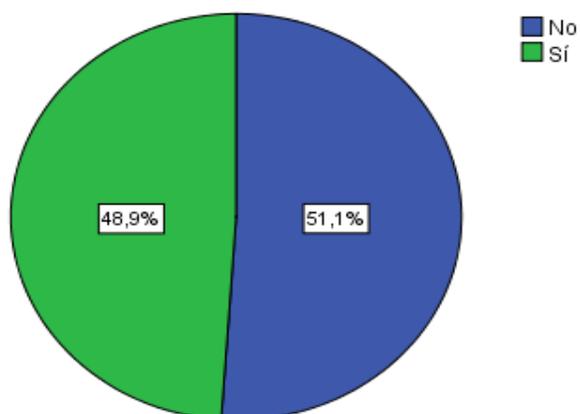
Tabla 59

Pregunta 10

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	48	51,1	51,1	51,1
	Sí	46	48,9	48,9	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 72

Elaboración de nuevas líneas de productos



Interpretación:

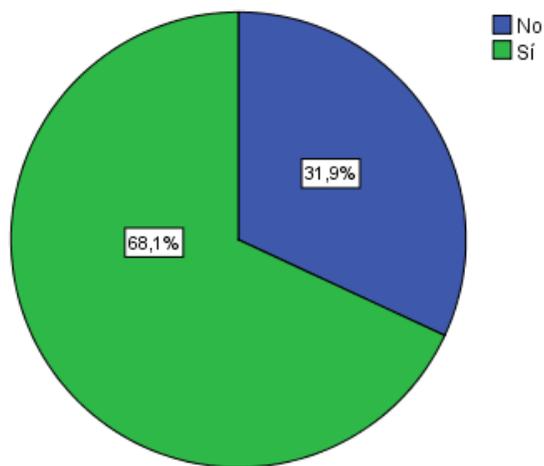
Del 100% de encuestas obtenidas se encontró que el 51.1% de empresas no tuvieron la necesidad de elaborar una nueva línea de productos o modificar los productos actuales que se adapten a la situación de pandemia para generar ventas y el 48.9% de las empresas sí tuvieron que hacerlo.

Análisis:

Mediante los resultados obtenidos se evidencia que la mayoría de pymes durante la pandemia no tuvieron la necesidad de elaborar una nueva línea de productos o modificar los existentes para poder generar ventas, es decir, continuaron con los productos que ofertaban desde un inicio.

11) ¿La empresa en el giro de negocio maneja inventario?**Tabla 60***Pregunta 11*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	30	31,9	31,9	31,9
	Sí	64	68,1	68,1	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 73*Inventario de la empresa***Interpretación:**

Del 100% de pymes encuestadas, el 68.1% de empresas indican que si manejan inventario dentro del giro de su negocio y el 31.9% no lo hace.

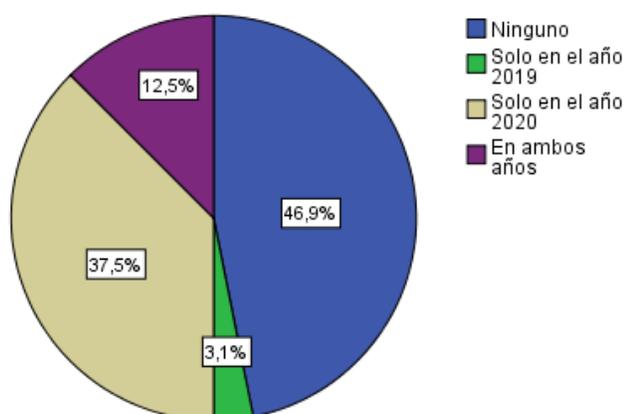
Análisis:

Las empresas que no manejan inventario en la mayoría se dedican a la actividad textil y la producción se realiza bajo pedidos por lo que adquieren solo el material necesario evitando desperdicios, mientras que, el resto de empresas si lo consideran importante para llevar un registro de la materia prima, productos en proceso y productos terminados.

11.1) Si su respuesta es afirmativa, ¿existió daños, pérdidas, deterioro o falta de stock en el inventario durante los eventos ocurridos en los años 2019 y 2020?

Tabla 61*Pregunta 11.1*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ninguno	30	46,9	46,9	46,9
	Solo en el año 2019	2	3,1	3,1	50,0
	Solo en el año 2020	24	37,5	37,5	87,5
	En ambos años	8	12,5	12,5	100,0
	Total	64	100,0	100,0	

Figura 74*Daños o pérdidas que sufrió el inventario***Interpretación:**

Del 68.1% de empresas que respondieron afirmativamente, el 46.9% considera que no existieron daños, pérdidas, deterioro o falta de stock en el inventario durante los años 2019 y 2020, el 37.5% indica que solo en el año 2020, el 12.5% en ambos años y el 3.1% solo en el año 2019.

Análisis:

Los daños, pérdidas, deterioro o falta de stock en el inventario se deben a la

paralización de actividades, retraso en la adquisición de materia prima que frena el proceso de producción, dificultad para realizar entregas y disminución de pedidos, especialmente en empresas que manejan productos perecibles o de consumo inmediato como alimentos y bebidas.

12) ¿La empresa posee algún tipo de crédito con instituciones financieras o proveedores?

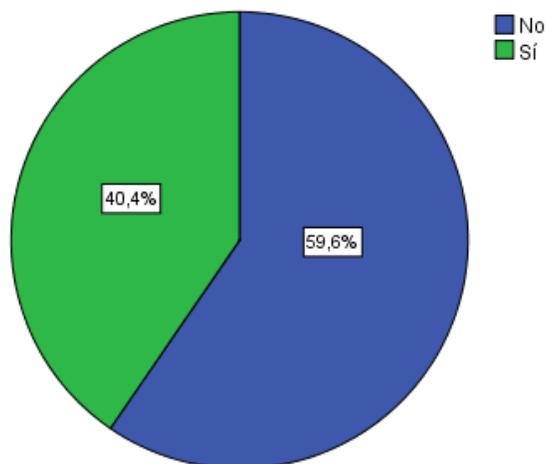
Tabla 62

Pregunta 12

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	56	59,6	59,6	59,6
	Sí	38	40,4	40,4	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 75

Obligaciones con acreedores



Interpretación:

Del total de pymes, el 59.6% de empresas señalan que no poseen algún tipo de

crédito con instituciones financieras o proveedores y un 40.4% indica que sí mantiene una obligación con terceros.

Análisis:

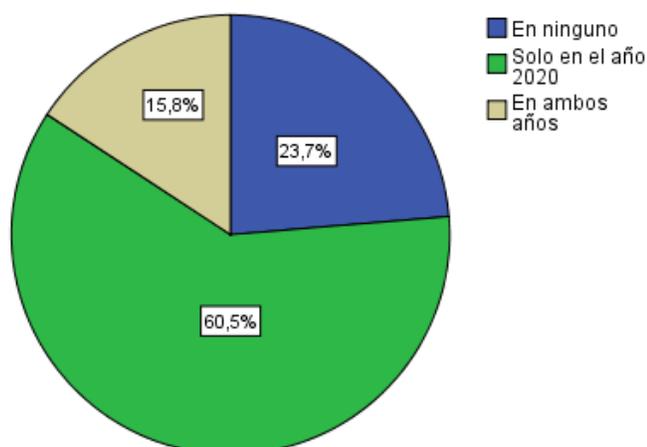
Las empresas que no poseen un crédito optan por financiarse con recursos propios, no han considerado la opción, o no reúnen los requisitos solicitados por la entidad financiera, y aquellas empresas que si mantienen una obligación hacen referencia a las mantenidas con proveedores por concepto de materia prima que son canceladas en el corto plazo y deudas con instituciones de la banca tradicional.

12.1) Si su respuesta es afirmativa, ¿existió alguna dificultad para cancelar a tiempo sus obligaciones durante el período 2019-2020

Tabla 63

Pregunta 12.1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En ninguno	9	23,7	23,7	23,7
	Solo en el año 2020	23	60,5	60,5	84,2
	En ambos años	6	15,8	15,8	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

Figura 76*Retraso en el pago de las obligaciones***Interpretación:**

Del 40.4% de pymes que poseen un crédito con instituciones financieras o proveedores, el 60.5% señala que existieron dificultades para cancelar a tiempo las obligaciones durante el año 2020, el 23.7% no tuvo alguna dificultad y el 15.8% tuvo problemas durante los años 2019 y 2020.

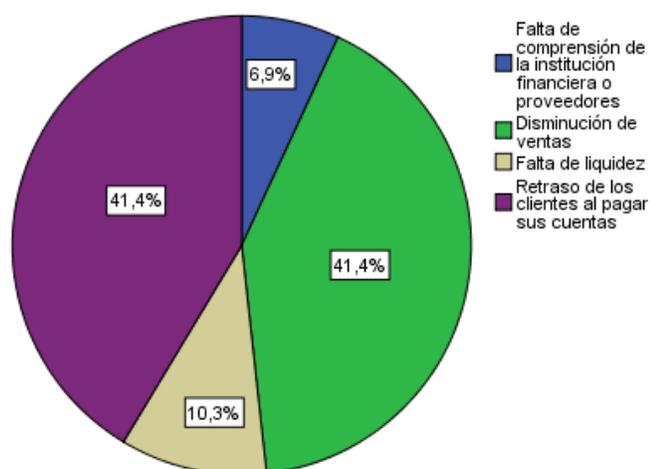
Análisis:

Las dificultades adicionales a las mencionadas a continuación que presentaron las empresas para cumplir a tiempo con las obligaciones fueron ocasionadas en parte a la situación de paralización y pandemia que atravesó el país, una falta de previsión de posibles riesgos futuros por parte de la empresa o la decisión por parte de directivos de priorizar el pago de otras obligaciones.

13) Señale a su consideración cuál fue la dificultad que existió para cancelar a tiempo sus obligaciones

Tabla 64*Pregunta 13*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Falta de comprensión de la institución financiera o proveedores	2	6,9	6,9	6,9
Disminución de ventas	12	41,4	41,4	48,3
Falta de liquidez	3	10,3	10,3	58,6
Retraso de los clientes al pagar sus cuentas	12	41,4	41,4	100,0
Total	29	100,0	100,0	

Figura 77*Dificultades para cancelar las obligaciones***Interpretación:**

Del total, 29 pymes presentaron dificultades para cancelar a tiempo las obligaciones, el 41.4% señala que sucedió debido a una disminución de las ventas, el 41.4% por retraso de los clientes al pagar las cuentas, el 10.3% por falta de liquidez y el 6.9% considera que fue la falta de comprensión de la institución financiera o proveedores.

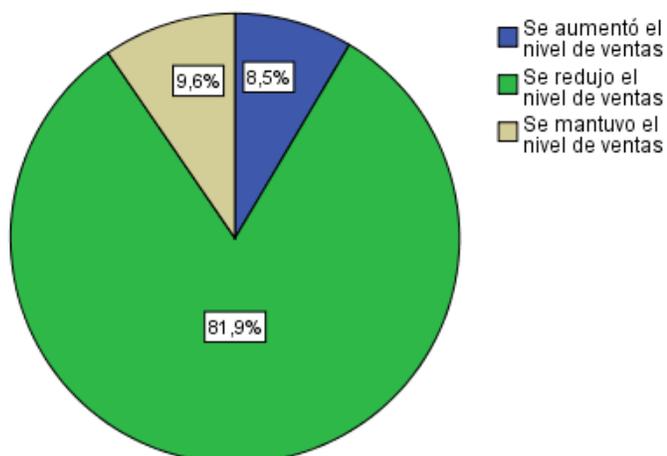
Análisis:

Debido a la situación del país el poder adquisitivo de los consumidores se vio afectado, lo que impactó en el nivel de ventas de las empresas causando retrasos en el pago de pedidos y recuperación de las cuentas por cobrar.

14) ¿Cuál fue el cambio que usted considera se produjo en el nivel de ventas de la empresa durante el último año?

Tabla 65*Pregunta 14*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Se aumentó el nivel de ventas	8	8,5	8,5	8,5
	Se redujo el nivel de ventas	77	81,9	81,9	90,4
	Se mantuvo el nivel de ventas	9	9,6	9,6	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 78*Cambios en el nivel de ventas*

Interpretación:

Del 100% de pymes, el 81.9% considera que el nivel de ventas se redujo en el último año, el 9.6% que se mantuvo y el 8.5% señala que se aumentó durante 2020.

Análisis:

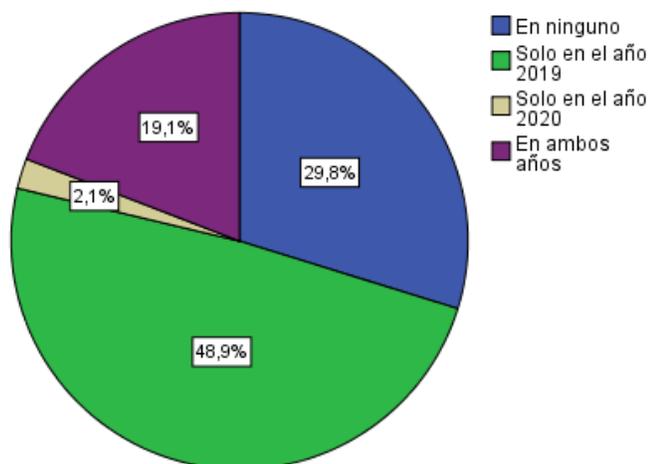
Es evidente que el sector manufacturero se vio afectado por los eventos ocurridos en los años 2019 y 2020, lo que se refleja en la disminución del volumen de ventas en la mayoría de empresas, sin embargo, ciertas empresas registraron un incremento debido a que los productos tuvieron una mayor demanda debido a la situación actual.

15) ¿La empresa obtuvo ganancias contables al finalizar el periodo 2019 y 2020?**Tabla 66***Pregunta 15*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En ninguno	28	29,8	29,8	29,8
	Solo en el año 2019	46	48,9	48,9	78,7
	Solo en el año 2020	2	2,1	2,1	80,9
	En ambos años	18	19,1	19,1	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 79

Ganancias contables de la empresa

**Interpretación:**

Del 100% de pymes, el 48.9% indica que la empresa obtuvo ganancias contables solo en el año 2019, el 29.8% en ninguno de los dos años, el 19.1% durante ambos años y el 2.1% solo en el año 2020.

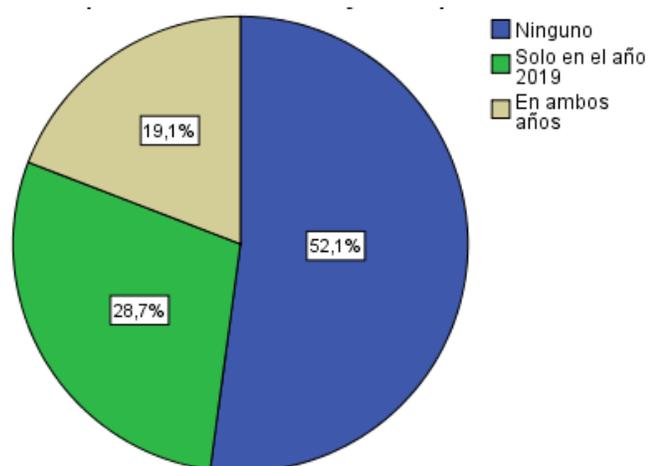
Análisis:

Se observa que los eventos ocurridos durante el año 2019 tuvieron menor impacto sobre las ganancias de la empresa, al contrario de la pandemia que repercutió de manera negativa a casi todas las empresas del sector manufacturero.

16) ¿Considera que durante el periodo 2019-2020 la empresa alcanzó los objetivos planteados?

Tabla 67*Pregunta 16*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ninguno	49	52,1	52,1	52,1
	Solo en el año 2019	27	28,7	28,7	80,9
	En ambos años	18	19,1	19,1	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 80*Cumplimiento de objetivos***Interpretación:**

Del total de pymes, el 52.1% considera que la empresa en ninguno de los dos años alcanzó los objetivos planteados, el 28.7% solo en el año 2019, y el 19.1% lo hizo en ambos años.

Análisis:

A razón de la suspensión de actividades en las empresas, la planeación y objetivos no fueron cumplidos según lo esperado, y en el caso de ciertas empresas el

nuevo objetivo principal durante el año 2020 era sobrevivir o mantenerse en el mercado para evitar una posible disolución.

17) ¿Usted considera que la paralización de octubre en 2019 y la pandemia en 2020 han ocasionado una situación de crisis en la empresa?

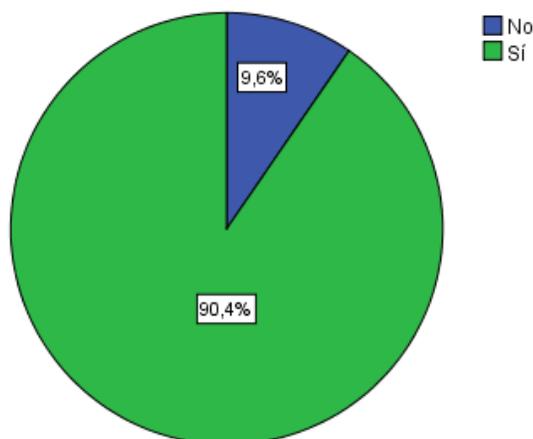
Tabla 68

Pregunta 17

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	9	9,6	9,6	9,6
	Sí	85	90,4	90,4	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 81

Impacto de la paralización y pandemia en la empresa



Interpretación:

Del 100% de pymes, el 90.4% considera que la paralización de octubre en 2019 y la pandemia en 2020 han ocasionado una situación de crisis en la empresa y el 9.6% no lo considera de esa manera.

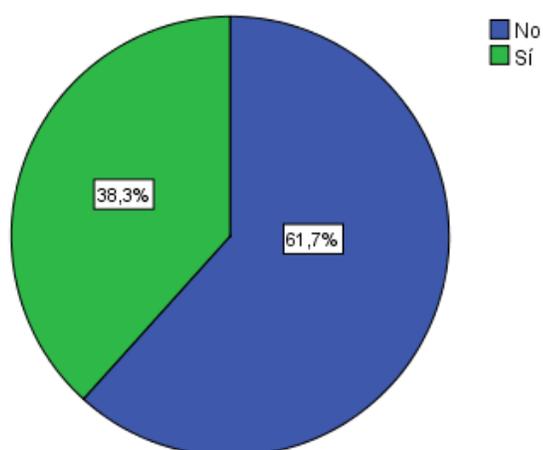
Análisis:

Las empresas consideran que dichos eventos generaron una crisis puesto que en el país en los últimos años no existieron manifestaciones a escala nacional, y tampoco la existencia de precedentes que pudieran ayudar a plantear soluciones para una rápida respuesta.

18) ¿Cree usted que la empresa ha implementado medidas para enfrentar en un futuro riesgos externos?

Tabla 69*Pregunta 18*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	58	61,7	61,7	61,7
	Sí	36	38,3	38,3	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 82*Medidas frente a riesgos externos***Interpretación:**

Del total de empresas, el 61.7% menciona que no han implementado medidas

para enfrentar en un futuro riesgos externos, mientras que el 38.3% señala que sí cuentan con medidas.

Análisis:

Dentro de las razones por las que las empresas no han implementado medidas se encuentran la falta de comunicación entre los miembros, inexistencia de evaluación de riesgos y deficiente planificación estratégica.

19) ¿Considera usted que la empresa cuenta con alternativas oportunas y rápidas que le permitan reaccionar ante factores que amenacen su situación económica?

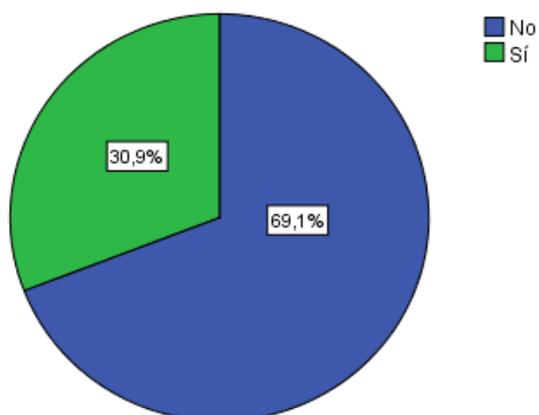
Tabla 70

Pregunta 19

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	65	69,1	69,1	69,1
	Sí	29	30,9	30,9	100,0
	Total	94	100,0	100,0	

Figura 83

Alternativas ante eventos adversos



Interpretación:

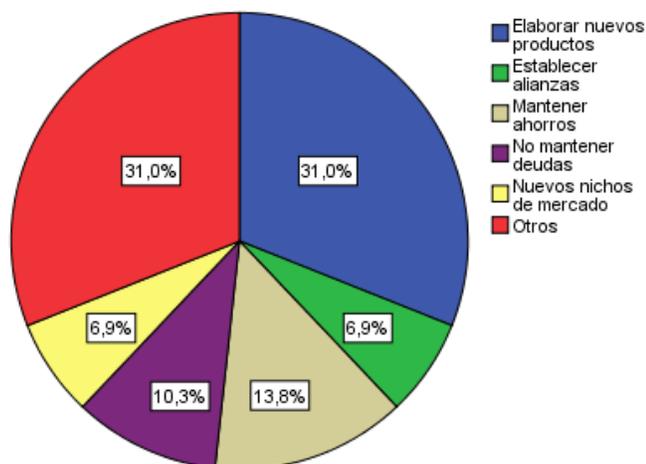
Del 100% de empresas, el 69.1% considera que no cuentan con alternativas oportunas y rápidas que le permitan reaccionar ante factores que amenacen la situación económica y el 30.9% considera que sí poseen.

Análisis:

Debido a la organización existente dentro de las pequeñas y medianas empresas no se considera de manera notable la importancia de contar con alternativas que le permitan asegurar la situación económica, al contrario de empresas que como parte de los procesos si realizan un análisis previo.

19.1) Si su respuesta es afirmativa, indique las alternativas que posee la empresa:**Tabla 71***Pregunta 19.1*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Elaborar nuevos productos	9	31,0	31,0	31,0
	Establecer alianzas	2	6,9	6,9	37,9
	Mantener ahorros	4	13,8	13,8	51,7
	No mantener deudas	3	10,3	10,3	62,1
	Nuevos nichos de mercado	2	6,9	6,9	69,0
	Otros	9	31,0	31,0	100,0
	Total	29	100,0	100,0	

Figura 84*Alternativas que maneja la empresa***Interpretación:**

Del 30.9% de empresas que la respuesta fue afirmativa, el 31% indica que la alternativa es elaborar nuevos productos, el 31% cuenta con diversas alternativas relacionadas al giro de negocio, el 13.8% mantienen ahorros, el 10.3% no mantienen deudas, el 6,9% establecen alianzas y el 6,9% considera nuevos nichos de mercado.

Análisis:

Las empresas optan por elaborar una nueva línea de productos para así adaptarse a las crecientes necesidades de los consumidores, los ahorros mantenidos como fondos de emergencia proporcionan una solución a corto plazo, el establecimiento de alianzas y nuevos nichos de mercado dan paso a un mayor reconocimiento de los productos apoyado por el desarrollo de la tecnología.

4.7. Análisis de estados financieros

La información financiera presentada por las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros es utilizada para realizar el análisis a los estados financieros correspondientes a 2019-2020 y se toma en cuenta el año 2018 para fines comparativos.

Este apartado contiene el análisis vertical y horizontal de las cuentas que conforman el balance general y el estado de resultados, además la aplicación de indicadores financieros de liquidez, endeudamiento, eficiencia y rentabilidad, posteriormente se expone un diagnóstico individual de la situación financiera de cada empresa.

Construcciones Ulloa Cia. Ltda.

Figura 85

Análisis horizontal Construcciones Ulloa

Estado de situación financiera			Análisis Horizontal		
	2019	2020	Variación Absoluta	Variación relativa	Tendencia
Activo					
Total activos corrientes	\$ 1.129.904,61	\$ 782.589,43	\$ -347.315,18	-30,74%	////
Total activos no corrientes	\$ 194.737,36	\$ 175.244,16	\$ -19.493,20	-10,01%	////
Total del activo	\$ 1.324.641,97	\$ 957.833,59	\$ -366.808,38	-27,69%	////
Pasivo					
Total pasivos corrientes	\$ 769.943,07	\$ 342.279,22	\$ -427.663,85	-55,54%	////
Total pasivos no corrientes	\$ 301.003,80	\$ 305.577,33	\$ 4.573,53	1,52%	////
Total del pasivo	\$ 1.070.946,87	\$ 647.856,55	\$ -423.090,32	-39,51%	////
Patrimonio					
Total del patrimonio	\$ 253.695,10	\$ 309.977,04	\$ 56.281,94	22,18%	////
Total pasivo y patrimonio	\$ 1.324.641,97	\$ 957.833,59	\$ -366.808,38	-27,69%	////
Estado del resultado integral					
Ingresos	\$ 1.460.923,65	\$ 1.557.387,41	\$ 96.463,76	6,60%	////
(-) Costo de venta	\$ 1.233.294,55	\$ 1.248.606,40	\$ 15.311,85	1,24%	////
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 227.629,10	\$ 308.781,01	\$ 81.151,91	35,65%	////
(-) Gastos operacionales	\$ 191.058,16	\$ 183.758,64	\$ -7.299,52	-3,82%	////
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 36.570,94	\$ 125.022,37	\$ 88.451,43	241,86%	////
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 20.608,73	\$ 22.347,97	\$ 1.739,24	8,44%	////
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 15.962,21	\$ 102.674,40	\$ 86.712,19	543,23%	////
(-) Participación a trabajadores	\$ 2.394,33	\$ 15.401,16	\$ 13.006,83	543,23%	////
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 13.567,88	\$ 87.273,24	\$ 73.705,36	543,23%	////
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 5.789,05	\$ 30.991,31	\$ 25.202,26	435,34%	////
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 7.778,83	\$ 56.281,93	\$ 48.503,10	623,53%	////

Construcciones Ulloa Cía. Ltda., fue constituida en la ciudad de Latacunga el 10 de febrero del 2014, se dedica principalmente a la fabricación, comercialización y

mantenimiento de vehículos de emergencia como motobombas, autobombas, vehículos de rescate, ambulancias, vehículos especiales.

Interpretación: Con las cifras de los estados financieros se ha obtenido el análisis horizontal del año 2019 al 2020. Respecto al activo corriente el rubro efectivo y equivalentes al efectivo presentó una variación del -30,70% que alcanza un valor de \$-33.861,11, cuentas por cobrar poseen una variación de -30,32%, es decir, \$-64.968,59, el inventario de productos en proceso disminuye en un -41,74% que es de \$-99.620,49. Referente al activo no corriente, propiedad, planta y equipo posee una variación negativa de 19,92% que representa \$-32.478,35 debido a las depreciaciones realizadas y los activos por impuestos diferidos varían en un 41,02% equivalente a \$12.985,15, dando como resultado una variación total del activo de -27,69% que representa en dólares \$-366.808,38.

En pasivo corriente cuentas y documentos por pagar varía en -57,31% que corresponde a \$-131.123,47, pasivos por ingresos diferidos disminuye en -61,53% que representa \$-313.187,23 relacionado a los pagos anticipados realizados por clientes, la empresa no posee obligaciones con instituciones financieras. Referente al pasivo no corriente la cuenta pasivos no corrientes por beneficios a los empleados incrementó en un 3,86% que es \$10.301,94, originando así una variabilidad del pasivo total de -39,51% siendo \$-423.090,32. Dentro del patrimonio, los resultados acumulados varían en 118% que equivale a \$56.281,94, principalmente por la variación significativa en utilidad del ejercicio de \$48.503,11 que asciende al 623,53%, por lo tanto la variación total del patrimonio es de 22,18% correspondiendo a \$56.281,94.

Referente al estado de resultados se obtiene una variación en el nivel de ventas de 10,03% que representa \$139.827,86, el costo de ventas varía en 1,24% que equivale

a \$15.311,85, mientras que los gastos de operación disminuyen en 3,82% correspondiente a \$-7.299,52 por lo que genera un incremento de la utilidad neta de 623,53% que en términos monetarios es \$48.503,10 para el año 2020.

Figura 86

Análisis vertical Construcciones Ulloa

			Análisis Vertical	
	2019	2020	2019	2020
Estado de situación financiera				
Activo				
Total activos corrientes	\$ 1.129.904,61	\$ 782.589,43	85,30%	81,70%
Total activos no corrientes	\$ 194.737,36	\$ 175.244,16	14,70%	18,30%
Total del activo	\$ 1.324.641,97	\$ 957.833,59	100,00%	100,00%
Pasivo				
Total pasivos corrientes	\$ 769.943,07	\$ 342.279,22	58,12%	35,73%
Total pasivos no corrientes	\$ 301.003,80	\$ 305.577,33	22,72%	31,90%
Total del pasivo	\$ 1.070.946,87	\$ 647.856,55	80,85%	67,64%
Patrimonio				
Total del patrimonio	\$ 253.695,10	\$ 309.977,04	19,15%	32,36%
Total pasivo y patrimonio	\$ 1.324.641,97	\$ 957.833,59	100,00%	100,00%
Estado del resultado integral				
Ingresos	\$ 1.460.923,65	\$ 1.557.387,41	100,00%	100,00%
(-) Costo de venta	\$ 1.233.294,55	\$ 1.248.606,40	84,42%	80,17%
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 227.629,10	\$ 308.781,01	15,58%	19,83%
(-) Gastos operacionales	\$ 191.058,16	\$ 183.758,64	13,08%	11,80%
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 36.570,94	\$ 125.022,37	2,50%	8,03%
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 20.608,73	\$ 22.347,97	1,41%	1,43%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 15.962,21	\$ 102.674,40	1,09%	6,59%
(-) Participación a trabajadores	\$ 2.394,33	\$ 15.401,16	0,16%	0,99%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 13.567,88	\$ 87.273,24	0,93%	5,60%
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 5.789,05	\$ 30.991,31	0,40%	1,99%
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 7.778,83	\$ 56.281,93	0,53%	3,61%

Interpretación: En el año 2019 el análisis vertical permite determinar que la composición del activo es 85,30% de activo corriente en la cual la cuenta más representativa es inventarios con 58,45% y 14,70% de activo no corriente donde propiedad, planta y equipo la conforman en un 12,31%. La distribución muestra un pasivo corriente con 58,12% predominando pasivos por ingresos diferidos con 38,42% y pasivo no corriente 22,72% destacándose pasivos no corrientes por beneficios a los empleados por 20,17% finalmente el patrimonio posee 19,15% enfatizando la cuenta aportes de socios, accionistas, partícipes, fundadores en 15,10%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 84,42% mientras que la diferencia

corresponde a la utilidad bruta 15,58%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 13,08% y gastos financieros 1,41%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 1,09% y utilidad neta representa 0,53%.

Para el año 2020 el análisis vertical demuestra que la composición del activo es 81,70% de activo corriente en la cual la cuenta más representativa es inventarios 57,98%, el 18,30% es activo no corriente donde propiedad, planta y equipo aportan en 13,63%. La distribución muestra un pasivo corriente con 35,73% predominando pasivos por ingresos diferidos con 20,44% y pasivo no corriente 31,90% destacándose pasivos no corrientes por beneficios a los empleados por 28,97% finalmente el patrimonio posee 32,36% enfatizando la cuenta aportes de socios, accionistas, partícipes, fundadores en 20,88%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 80,17% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 19,83%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 11,80% y gastos financieros 1,43%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 6,59% y utilidad neta representa 3,61%.

Análisis: Mediante los cálculos realizados se observa que Construcciones Ulloa Cía. Ltda., no presentó mayores afectaciones en los estados financieros pese a la situación de pandemia en el año 2020, por el contrario este escenario permitió la generación de contratos para la venta de productos de emergencia logrando alcanzar una notable mejoría en los resultados comparados con el año 2019, además de gestionar de manera adecuada los costos y gastos para disminuir el impacto de la emergencia sanitaria. Debido a la actividad económica la crisis por Covid-19 representó

para la empresa una oportunidad de crecimiento y la posibilidad de continuar las operaciones en el mercado a pesar de las restricciones vigentes.

Indicadores financieros

- **Indicadores de liquidez**

Figura 87

Liquidez corriente Construcciones Ulloa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente	\$ 1.129.904,61	\$ 782.589,43	0,56	
Pasivo corriente	\$ 769.943,07	\$ 342.279,22		
Liquidez corriente	1,47	2,29		

Índice de liquidez corriente Sector Industrial = 4,44

Interpretación: La empresa en el periodo 2019 tiene 1,47 de liquidez corriente comparado con el 2,29 del año 2020 aumenta en un 56%, es decir, en el año 2019 posee \$1,47 para cubrir un dólar de deuda a corto plazo mientras que en 2020 incrementa a \$2,29.

Análisis: Construcciones Ulloa pertenece a la codificación C251 del CIIU al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros la cual fija como mínimo 0,29 y máximo 169, en el cual el valor más cercano al promedio del sector es el año 2020, se observa que tiene una tendencia creciente debido a la disminución en cuentas y documentos por pagar corrientes, por lo tanto posee un nivel de liquidez corriente aceptable.

Figura 88

Prueba ácida Construcciones Ulloa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente - Inventario	\$ 355.689,67	\$ 227.201,28	0,44	
Pasivo corriente	\$ 769.943,07	\$ 342.279,22		
Prueba ácida	0,46	0,66		

Índice de prueba ácida Sector Industrial = 3,77

Interpretación: Se evidencia que por cada dólar, la empresa dispone de \$0,46 en el 2019 para cancelar de forma inmediata las deudas corrientes como sueldos, obligaciones con el IESS y proveedores sin tener que recurrir a la venta de inventarios, mientras que en el año 2020 fue de \$0,66 presentando un aumento del 44%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros donde el mínimo es de 0,01, el máximo de 160 y un promedio de 3,77, ambos valores se encuentran por debajo de la media, lo cual indica que en un futuro se le dificultaría cubrir las obligaciones importantes a corto plazo sin tener que recurrir a la venta de inventarios.

- **Indicadores de gestión**

Figura 89

Rotación de cartera Construcciones Ulloa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 1.394.770,95	\$ 1.534.598,81	0,58	
Cuentas por cobrar	\$ 214.241,89	\$ 149.273,30		
Rotación de cartera	6,51	10,28		

Índice de rotación cartera Sector Industrial = 26,49

Interpretación: En el 2019 la rotación de cartera se realizó 6 veces en el año al contrario del 2020 que las cuentas por cobrar rotaron 10 veces al año aproximadamente, denotando un aumento de 58% en el indicador.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de 1,07 hasta 324,36 veces y el promedio de 26,49 para este indicador, en este caso los dos valores están bajo la media de la industria, marcado por una tendencia al alta, sin embargo, es necesario considerar que pase al aumento significativo de las ventas se redujo la emisión de créditos a corto plazo a clientes.

Figura 90

Periodo medio de cobranza Construcciones Ulloa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por cobrar x 365	\$ 78.198.289,85	\$ 54.484.754,50	-0,37	
Ventas	\$ 1.394.770,95	\$ 1.534.598,81		
Periodo medio de cobranza	56,07	35,50		
Índice de periodo medio de cobranza Sector Industrial = 38,07				

Interpretación: En el año 2019 el periodo medio de cobranza fue de 56 días, no obstante, en el año 2020 completa el proceso de cobro a clientes en 35 días mostrando una variación de -37% que equivalen a 21 días aproximadamente.

Análisis: Realizado una comparación de los días obtenidos con los días fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -0,88, máximo 229,59 y promedio 38,07 días, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos y en el 2020 el valor se acerca a la media, sin embargo, la tendencia decreciente indica un avance positivo en el proceso de cobranza considerando la situación generada por Covid-19.

Figura 91

Rotación de ventas Construcciones Ulloa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 1.394.770,95	\$ 1.534.598,81	0,52	
Activo total	\$ 1.324.641,97	\$ 957.833,59		
Rotación de ventas	1,05	1,60		

Índice de rotación de ventas Sector Industrial = 2,69

Interpretación: La rotación de ventas de acuerdo a los datos presentados en los estados financieros indica que por cada dólar que la empresa mantiene en activos vende \$1,05 en el 2019 y \$1,60 en el 2020 reflejando un incremento del 52%.

Análisis: Tomando en cuenta los valores fijados por la Superintendencia de Compañías en relación a este indicador con un rango desde -0,90 hasta 15,20 y un promedio de 2,69, se observa que los resultados se encuentran bajo la media además de una tendencia al alza se evidencia que la administración está aprovechando de una manera eficiente los activos para generar un mayor volumen de ventas.

Figura 92

Periodo medio de pago Construcciones Ulloa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por pagar x 365	\$ 83.505.904,50	\$ 35.645.837,95	-0,58	
Costo de venta	\$ 1.233.294,55	\$ 1.248.606,40		
Periodo medio de pago	67,71	28,55		

Índice de periodo medio de pago Sector Industrial = 93,82

Interpretación: Con la información presentada en los estados financieros el periodo medio de pago es de 67 días en el 2019 y de 28 días en el 2020 de manera aproximada, mostrando una variación de -58%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,45 días, límite máximo de 1277,58 días y promedio 93,82 días fijados por la Superintendencia de Compañías para este indicador, se percibe que los dos índices se encuentran bajo el

promedio y para determinar la efectividad del manejo de cuentas por pagar a proveedores se realiza la comparación con el periodo medio de cobranza, evidenciando que se cobra cada 18 días y se paga cada 28 días aproximadamente, siendo un resultado aceptable para la empresa.

Figura 93

Impacto de gastos administrativos y ventas Construcciones Ulloa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos administrativos	\$ 191.058,16	\$ 183.758,64	-0,13	
Ventas	\$ 1.394.770,95	\$ 1.534.598,81		
Impacto gastos administraci	0,14	0,12		
Índice de impacto gastos administración y ventas Sector Industrial = 0,27				

Interpretación: El índice de impacto de gastos de administración y ventas muestra que por cada dólar que la empresa vendió, destinó \$0,14 a gastos administrativos y de ventas en el año 2019 y \$0,12 en el 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -1,02, máximo 4,00 y promedio de 0,27, que evidencia una correcta gestión de los gastos administrativos y de ventas.

Figura 94

Impacto de carga financiera Construcciones Ulloa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos financieros	\$ 20.608,73	\$ 22.347,97	-0,01	
Ventas	\$ 1.394.770,95	\$ 1.534.598,81		
Impacto de carga financiera	0,0148	0,0146		
Índice de impacto de carga financiera Sector Industrial = 0,004				

Interpretación: El impacto de carga financiera basado en la información presentada, muestra que por cada dólar que la empresa vendió, empleó \$0,0148 en gastos financieros durante el 2019 y \$0,0146 en 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -0,56, el máximo de 4,11 y un promedio de 0,004, evidenciando que durante los dos años se encuentran por encima de la media, teniendo en cuenta que la empresa no posee obligaciones con instituciones financieras en los últimos dos periodos.

- **Indicadores de endeudamiento**

Figura 95

Endeudamiento del activo Construcciones Ulloa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 1.070.946,87	\$ 647.856,55	-0,16	
Activo total	\$ 1.324.641,97	\$ 957.833,59		
Endeudamiento del activo	0,81	0,68		
Índice de endeudamiento del activo Sector Industrial = 0,59				

Interpretación: El índice de endeudamiento del activo determina que la empresa ha financiado los activos con fondos ajenos en un 81% en el año 2019 y 68% en 2020, es decir, que por cada dólar que la empresa posee en activos \$0,81 han sido financiados por acreedores en 2019 y \$0,68 en 2020.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -2,26 hasta 2,29 y el promedio de 0,59 para este indicador, en este caso están por encima de la media, marcado por una tendencia decreciente, debido a que los pasivos por ingresos diferidos que hacen

referencia a los pagos por anticipado de clientes prevalecen en el pasivo corriente ya que la empresa no posee obligaciones con instituciones financieras.

Figura 96

Endeudamiento patrimonial Construcciones Ulloa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 1.070.946,87	\$ 647.856,55	-0,50	
Patrimonio total	\$ 253.695,10	\$ 309.977,04		
Endeudamiento patrimonial	4,22	2,09		

Índice de endeudamiento patrimonial Sector Industrial = 2,31

Interpretación: En el 2019 el nivel de endeudamiento patrimonial indica que por cada dólar que los accionistas han invertido mantienen \$4,22 de deuda con terceras personas y en 2020 alcanzó un valor de \$2,09 mostrando una variación del -0,50%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,01, máximo 10,24 y promedio 2,31, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos, sin embargo, en el año 2020 la tendencia disminuye debido a que la empresa cancela valores a los acreedores para manejar el negocio con un menor nivel de deuda.

Figura 97

Apalancamiento Construcciones Ulloa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo total	\$ 1.324.641,97	\$ 957.833,59	-0,41	
Patrimonio total	\$ 253.695,10	\$ 309.977,04		
Apalancamiento	5,22	3,09		

Índice de apalancamiento Sector Industrial = 3,31

Interpretación: El indicador de apalancamiento muestra que para el año 2019 por cada dólar que la empresa tiene en patrimonio ha conseguido \$5,22 de activos y en el 2020 obtuvo \$3,09, evidenciando una variación del -41%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías a este indicador señala valores desde -0,01 hasta 11,24 y un promedio de 3,31, los resultados calculados se encuentran dentro de los límites establecidos y 2020 se acerca a la media del sector con una tendencia a la baja, tomando en cuenta que el patrimonio varía debido al aumento del beneficio obtenido en el periodo.

Figura 98

Apalancamiento financiero Construcciones Ulloa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
UAI / Patrimonio total	\$ 0,06	\$ 0,33	0,11	
UAI / Activos total	\$ 0,03	\$ 0,13		
Apalancamiento financiero	2,28	2,54		
Índice de apalancamiento financiero Sector Industrial = 3,01				

Interpretación: En el periodo 2019 el índice de apalancamiento financiero fue de 2,28 y en 2020 fue de 2,54, lo que significa que por cada dólar de rentabilidad obtenida sobre el activo se ha alcanzado \$2,28 sobre recursos propios y en el año 2020 presenta un valor de \$2,54.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -1,30, límite máximo de 11,47 y promedio 3,01 fijados por la Superintendencia de Compañías para este indicador, se percibe que los dos índices se encuentran dentro del rango de los límites establecidos y cercanos a la media, estos resultados al ser mayores a 1 indica que los fondos obtenidos con terceros contribuyen a incrementar la rentabilidad del patrimonio de la empresa, utilizando el endeudamiento como una ventaja.

- **Indicadores de rentabilidad**

Figura 99*Rentabilidad neta del activo Construcciones Ulloa*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta / Ventas	0,56%	3,67%	9,01	
x (Ventas / Activo Total)	1,05	1,60		
Rentabilidad neta del activo	0,59%	5,88%		
Índice de rentabilidad neta del activo Sector Industrial = 0,18				

Interpretación: El índice de rentabilidad neta del activo señala para el año 2019 que el activo es capaz de generar utilidades netas en un 0,59% y en el 2020 de 5,88%, indicando una variación positiva de 901%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,91, límite máximo de 4,65 y promedio 0,18 fijados por la Superintendencia de Compañías para este indicador, se percibe que los dos índices se encuentran dentro del rango de los límites establecidos y que la rentabilidad de la inversión en 2019 procede en mayor grado de la rotación del activo total (1,05) y no tanto del margen de utilidad que dejan las ventas (0,56%), por el contrario en 2020 la rentabilidad se debe al margen neto (3,67%) y no a la rotación de activos (1,60).

Figura 100*Margen bruto Construcciones Ulloa*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas netas - Costo de venta	\$ 161.476,40	\$ 285.992,41	0,61	
Ventas	\$ 1.394.770,95	\$ 1.534.598,81		
Margen bruto	0,12	0,19		
Índice de margen bruto Sector Industrial = 0,34				

Interpretación: El índice de margen bruto indica que en el año 2019 las ventas generaron 12% de utilidad bruta descontando solo el costo de la mercadería vendida, mientras que en el 2020 fue de 19% con una variación de 61%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -1,13, máximo 3,49 y promedio de 0,34, lo que revela que la empresa maneja un alto costo de venta que en un futuro podría afectar a la cobertura de gastos operativos y de venta.

Figura 101

Margen operacional Construcciones Ulloa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad operacional	\$ 36.570,94	\$ 125.022,37	2,11	
Ventas	\$ 1.394.770,95	\$ 1.534.598,81		
Margen operacional	0,03	0,08		

Índice de margen operacional Sector Industrial = 0,07

Interpretación: De acuerdo con la información de los estados financieros, el margen operacional calculado en el 2019 corresponde al 3% de las ventas netas y en 2020 fue del 8%, es decir, por cada dólar generado en ventas netas se obtuvo \$0,03 de utilidad operacional descontando costos y gastos de operación y en 2020 fue un valor de \$0,08, mostrando una variación de 211%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -1,90, el máximo de 3,59 y un promedio de 0,07, teniendo una tendencia creciente debido al incremento del volumen de ventas y la disminución de gastos operativos.

Figura 102*Margen neto Construcciones Ulloa*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta	\$ 7.778,83	\$ 56.281,93	5,58	
Ventas	\$ 1.394.770,95	\$ 1.534.598,81		
Margen neto	0,01	0,04		
Índice de margen neto Sector Industrial = 0,07				

Interpretación: Con base a los cálculos realizados se obtiene que las ventas generaron 2% de utilidad neta en el 2019 y en 2020 del 4%, es decir, por cada dólar generado en ventas se obtuvo \$0,02 de utilidad neta y en 2020 fue \$0,04, señalando una variación del 558%.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -0,96 hasta 3,51 y el promedio de 0,07 para este indicador, en este caso los dos valores se encuentran por debajo de la media de la industria, marcado por una tendencia al alta, dando indicios que durante el último año el negocio ha sido lucrativo.

Figura 103*Rentabilidad financiera Construcciones Ulloa*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
(Ventas / Activo total)	1,05	1,60	10,14	
* (UAI / Ventas)	0,03	0,08		
* (Activo total / Patrimonio)	5,22	3,09		
* (UAI / UAI)	0,44	0,82		
* (UN / UAI)	0,21	0,45		
Rentabilidad financiera	0,01	0,15		
Índice de rentabilidad financiera Sector Industrial = 0,47				

Interpretación: De acuerdo a la información analizada se obtiene que la rentabilidad financiera en el 2019 fue de 3% y en el 2020 de 18%, es decir, se ha generado un beneficio neto de \$0,03 en relación a la inversión realizada por los socios de la empresa mientras que para 2020 alcanzó \$0,18, denotando una variación positiva.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,12, máximo 4,32 y promedio 0,47, se puede concluir que los resultados se encuentran por debajo de la media del sector, siguiendo una tendencia creciente. Cabe recalcar que los factores que han generado mayor rentabilidad es el apalancamiento financiero (5,22 en 2019 y 3,09 en 2020) y la rotación de activos (1,05 y 1,60 respectivamente), es decir, que durante 2020 la empresa percibió una rentabilidad más alta al año anterior puesto que los productos tuvieron una mayor demanda en la situación de pandemia.

Carnidem Cia. Ltda.

Figura 104

Análisis horizontal Carnidem

Estado de situación financiera	Análisis Horizontal				
	2019	2020	Variación Absoluta	Variación relativa	Tendencia
Activo					
Total activos corrientes	\$ 607.925,52	\$ 510.864,07	\$ -97.061,45	-15,97%	↘
Total activos no corrientes	\$ 626.538,63	\$ 668.350,82	\$ 41.812,19	6,67%	↗
Total del activo	\$ 1.234.464,15	\$ 1.179.214,89	\$ -55.249,26	-4,48%	↘
Pasivo					
Total pasivos corrientes	\$ 673.983,47	\$ 491.283,21	\$ -182.700,26	-27,11%	↘
Total pasivos no corrientes	\$ 136.937,52	\$ 209.945,90	\$ 73.008,38	53,32%	↗
Total del pasivo	\$ 810.920,99	\$ 701.229,11	\$ -109.691,88	-13,53%	↘
Patrimonio					
Total del patrimonio	\$ 423.543,16	\$ 477.985,78	\$ 54.442,62	12,85%	↗
Total pasivo y patrimonio	\$ 1.234.464,15	\$ 1.179.214,89	\$ -55.249,26	-4,48%	↘
Estado del resultado integral					
Ingresos	\$ 2.795.528,28	\$ 3.557.186,43	\$ 761.658,15	27,25%	↗
(-) Costo de venta	\$ 2.165.908,74	\$ 2.165.908,74	\$ -	0,00%	↔
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 629.619,54	\$ 1.391.277,69	\$ 761.658,15	120,97%	↗
(-) Gastos operacionales	\$ 719.821,83	\$ -	\$ -719.821,83	-100,00%	↘
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ -90.202,29	\$ 1.391.277,69	\$ 1.481.479,98	-1642,40%	↗
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 22.738,76	\$ -	\$ -22.738,76	-100,00%	↘
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ -112.941,05	\$ 1.391.277,69	\$ 1.504.218,74	-1331,86%	↗
(-) Participación a trabajadores	\$ -	\$ -	\$ -	-	↔
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ -112.941,05	\$ 1.391.277,69	\$ 1.504.218,74	-1331,86%	↗
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 30.800,35	\$ -	\$ -30.800,35	-100,00%	↘
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ -82.140,70	\$ 1.391.277,69	\$ 1.473.418,39	-1793,77%	↗

Carnidem Cia. Ltda., fue constituida el 02 de diciembre de 1994 en el cantón Latacunga. El objetivo principal es la preparación, comercialización y corte de carne, la elaboración de jamones, embutidos y todo tipo de material necesario para la fabricación de los mismos.

Interpretación: Con las cifras se ha obtenido el análisis horizontal del año 2019 al 2020. Respecto al activo corriente efectivo y equivalentes al efectivos varió en -12,90% siendo \$-29.811,77, cuentas por cobrar poseen una variación de -17,51%, es decir, \$-48.561,62, el rubro inventario de productos terminados presentó la mayor variación con un -58,93% que corresponde a \$-27.745,77, referente al activo no corriente, propiedad, planta y equipo tiene un porcentaje de variación positiva de 2,98% que corresponde a \$17.141,60 y activos por impuestos diferidos varían en un 48,84% equivalente a \$24.670,59 dando como resultado una variación total del activo de -4,48% que representa \$-55.249,26.

En pasivo corriente, cuentas y documentos por pagar corrientes tiene una variación de \$-78.974,88, es decir 27,02%, mientras que los pasivos corrientes por beneficios a los empleados reflejan un -27,17% que representa \$-103.725,38, dentro del pasivo no corriente la cuenta obligaciones con instituciones financieras varía en 53,32% por un valor de \$73.008,38, originando así una variabilidad del pasivo total de -13,53% siendo \$-109.691,88. Dentro del patrimonio los cambios más significativos son resultados acumulados variando en -23,73% que equivale a \$-62.769,38 y otros resultados integrales acumulados con 819,04% en unidades monetarias \$117.212,00 por lo tanto la variación total del patrimonio es de 12,85% correspondiendo a \$54.442,62.

Referente al estado de resultados arroja una variación negativa en el nivel de ventas de -28,02% que representa \$-783.355,75, el costo de ventas varía en -28,67% que expresado en dólares es \$-620.894,82, mientras que los gastos de operación disminuyen en un -22,75% equivalente a \$-163.760,65 por lo que genera una pérdida del periodo que varía en -23,58% y en términos monetarios es \$19.371,32 para el año 2020.

Figura 105

Análisis vertical Carnidem

			Análisis Vertical	
	2019	2020	2019	2020
Estado de situación financiera				
Activo				
Total activos corrientes	\$ 607,925.52	\$ 510,864.07	49.25%	43.32%
Total activos no corrientes	\$ 626,538.63	\$ 668,350.82	50.75%	56.68%
Total del activo	\$ 1,234,464.15	\$ 1,179,214.89	100.00%	100.00%
Pasivo				
Total pasivos corrientes	\$ 673,983.47	\$ 491,283.21	54.60%	41.66%
Total pasivos no corrientes	\$ 136,937.52	\$ 209,945.90	11.09%	17.80%
Total del pasivo	\$ 810,920.99	\$ 701,229.11	65.69%	59.47%
Patrimonio				
Total del patrimonio	\$ 423,543.16	\$ 477,985.78	34.31%	40.53%
Total pasivo y patrimonio	\$ 1,234,464.15	\$ 1,179,214.89	100.00%	100.00%
Estado del resultado integral				
Ingresos	\$ 2,795,528.28	\$ 3,557,186.43	100.00%	100.00%
(-) Costo de venta	\$ 2,165,908.74	\$ 2,165,908.74	77.48%	60.89%
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 629,619.54	\$ 1,391,277.69	22.52%	39.11%
(-) Gastos operacionales	\$ 719,821.83	\$ -	25.75%	0.00%
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ -90,202.29	\$ 1,391,277.69	-3.23%	39.11%
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 22,738.76	\$ -	0.81%	0.00%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ -112,941.05	\$ 1,391,277.69	-4.04%	39.11%
(-) Participación a trabajadores	\$ -	\$ -	0.00%	0.00%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ -112,941.05	\$ 1,391,277.69	-4.04%	39.11%
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 30,800.35	\$ -	1.10%	0.00%
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ -82,140.70	\$ 1,391,277.69	-2.94%	39.11%

Interpretación: En el año 2019 el análisis vertical permite determinar que la composición del activo es 49,25% de activo corriente en la cual la cuenta más representativa es cuentas y documentos por cobrar con 22,47% y 50,75% de activo no corriente donde propiedad, planta y equipo la conforman en un 46,66%. La distribución muestra un pasivo corriente con 54,60% predominando pasivos corrientes por beneficios a los empleados con 30,92% y pasivo no corriente 11,09% destacándose obligaciones con instituciones financieras por 11,09% finalmente el patrimonio posee 34,31% enfatizando la cuenta resultados acumulados en 21,42%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 77,48% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 22,52%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 25,75% y gastos financieros 0,81%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de -4,04% y la pérdida del ejercicio representa -2,94%.

Para el año 2020 el análisis vertical demuestra que la composición del activo es 43,32% de activo corriente en la cual la cuenta más representativa es cuentas y documentos por cobrar 19,40%, el 56,68% es activo no corriente donde propiedad, planta y equipo aportan en 50,30%. La distribución muestra un pasivo corriente con 41,66% predominando pasivos corrientes por beneficios a los empleados con 23,58% y pasivo no corriente 17,80% destacándose obligaciones con instituciones financieras por 17,80% finalmente el patrimonio posee 40,53% enfatizando la cuenta resultados acumulados en 17,10%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 76,78% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 23,22%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 27,63% y gastos financieros 0,84%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de -5,26% y la pérdida del periodo representa -3,12%.

Análisis: Se observa que Carnidem ha disminuido notablemente los activos corrientes especialmente los inventarios de productos terminados puesto que los productos que elabora son perecibles y con las restricciones vigentes por Covid-19 una mejor alternativa para evitar pérdidas es reducir el stock. Referente a propiedad, planta y equipo se ha realizado una inversión en edificios y maquinaria que fueron financiados mediante un crédito bancario. La estructura financiera de la empresa se puede considerar que no es óptima puesto que más del 50% es financiamiento de acreedores (proveedores) y el patrimonio está representado en la mayoría por otros resultados integrales acumulados, es relevante mencionar que durante los últimos dos periodos la empresa ha tenido pérdidas en el ejercicio, esto se debe a la disminución en el volumen

de ventas ocasionado por la situación económica que atraviesa el país y que afecta la capacidad de consumo de los clientes.

Indicadores Financieros

- **Indicadores de liquidez**

Figura 106

Liquidez corriente Carnidem

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente	\$ 607.925,52	\$ 510.864,07	0,15	
Pasivo corriente	\$ 673.983,47	\$ 491.283,21		
Liquidez corriente	0,90	1,04		

Índice de liquidez corriente Sector Industrial = 2,72

Interpretación: La empresa en el periodo 2019 tiene 0,90 de liquidez corriente comparado con el 1,04 del año 2020 aumenta en un 15%, es decir, en el año 2019 posee \$0,90 para cubrir un dólar de deuda a corto plazo mientras que en 2020 incrementa a \$1,04.

Análisis: Carnidem pertenece a la codificación C101 del CIU al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros que fija como mínimo 0,01 y máximo 34,48 en el cual los valores se encuentran bajo el promedio del sector, se observa que tiene una tendencia creciente, sin embargo esto se debe al incremento en activos por impuestos corrientes que no son una fuente de efectivo para la empresa, por lo tanto posee un nivel de liquidez corriente bajo.

Figura 107*Prueba ácida Carnidem*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente - Inventario	\$ 513.723,25	\$ 453.991,97	0,21	
Pasivo corriente	\$ 673.983,47	\$ 491.283,21		
Prueba ácida	0,76	0,92		

Índice de prueba ácida Sector Industrial = 2,10

Interpretación: Se evidencia que por cada dólar la empresa dispone de \$0,76 en el 2019 para cancelar de forma inmediata las deudas corrientes como sueldos, obligaciones con el IESS y proveedores sin tener que recurrir a la venta de inventarios, mientras que en el año 2020 fue de \$0,92 presentando un aumento del 21%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros donde el mínimo es de -0,27, el máximo de 28,85 y un promedio de 2,10, las dos cifras se ubican bajo la media lo cual indica que para cubrir las obligaciones a corto plazo depende principalmente de las ventas que realiza.

- **Indicadores de gestión**

Figura 108*Rotación de cartera Carnidem*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 2.795.528,28	\$ 2.012.172,53	-0,13	
Cuentas por cobrar	\$ 277.358,05	\$ 228.796,43		
Rotación de cartera	10,08	8,79		

Índice de rotación cartera Sector Industrial = 37,79

Interpretación: En el 2019 la rotación de cartera se realizó 10 veces en el año al contrario del 2020 que las cuentas por cobrar rotaron 8 veces al año aproximadamente, denotando una reducción de -13% en el indicador.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -0,45 hasta 390,57 veces y el promedio de 37,79 para este indicador, en este caso los dos valores se encuentran bajo la media de la industria, marcado por una tendencia a la baja, es así que la empresa debería mantener o modificar las políticas de cobranza para mejorar el nivel de rotación.

Figura 109

Periodo medio de cobranza Carnidem

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por cobrar x 365	\$101.235.688,25	\$ 83.510.696,95	0,15	
Ventas	\$ 2.795.528,28	\$ 2.012.172,53		
Periodo medio de cobranza	36,21	41,50		
Índice de periodo medio de cobranza Sector Industrial = 25,46				

Interpretación: En el año 2019 el periodo medio de cobranza fue de 36 días, no obstante, en el año 2020 completa el proceso de cobro a clientes en 41 días mostrando una variación de 15% que equivalen a 5 días aproximadamente.

Análisis: Realizado una comparación de los días obtenidos con los días fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,30, máximo 79,45 y promedio 25,46 días, se puede concluir que los resultados se encuentran sobre la media, sin embargo, la tendencia creciente debe ser tomada en cuenta para reducir el tiempo del proceso de cobranza.

Figura 110

Rotación de ventas Carnidem

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 2.795.528,28	\$ 2.012.172,53	-0,25	
Activo total	\$ 1.234.464,15	\$ 1.179.214,89		
Rotación de ventas	2,26	1,71		
Índice de rotación de ventas Sector Industrial = 3,11				

Interpretación: La rotación de ventas de acuerdo a los datos presentados en los estados financieros indica que por cada dólar que la empresa mantiene en activos vende \$2,26 en el 2019 y \$1,71 en el 2020 reflejando una reducción del 25%.

Análisis: Tomando en cuenta los valores fijados por la Superintendencia de Compañías en relación a este indicador con un rango desde 1,18 hasta 18,64 y un promedio de 3,11, se observa que los resultados se encuentran bajo la media además de una tendencia a la baja se observa que la reducción de este índice se debe principalmente al cambio en el volumen de ventas en el último año.

Figura 111

Periodo medio de pago Carnidem

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por pagar x 365	\$106.670.662,35	\$ 77.844.831,15	0,02	
Costo de venta	\$ 2.165.908,74	\$ 1.545.013,92		
Periodo medio de pago	49,25	50,38		
Índice de periodo medio de pago Sector Industrial = 54,38				

Interpretación: Con la información presentada en los estados financieros el periodo medio de pago es de 49 días en el 2019 y de 50 días en el 2020 de manera aproximada, mostrando una variación mínima del 2%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de 9,13 días, límite máximo de 161,61 días y promedio 54,38 días fijados por la Superintendencia de Compañías para este indicador, se percibe que los dos índices se encuentran cercanos al promedio y para determinar la efectividad del manejo de cuentas por pagar a proveedores se realiza la comparación con el periodo medio de cobranza, evidenciando que se cobra cada 36 días y se paga cada 50 días aproximadamente, existiendo una brecha de 14 días siendo un resultado favorable ya que posee un periodo de tiempo adecuado para cancelar los pagos.

Figura 112*Impacto de gastos administrativos y ventas Carnidem*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos administrativos	\$ 719.821,83	\$ 556.061,18	0,07	
Ventas	\$ 2.795.528,28	\$ 2.012.172,53		
Impacto gastos administraci	0,26	0,28		
Índice de impacto gastos administración y ventas Sector Industrial = 0,24				

Interpretación: El índice de impacto de gastos de administración y ventas muestra que por cada dólar que la empresa vendió, destinó \$0,26 a gastos administrativos y de ventas en el año 2019 y \$0,28 en el 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -0,88, máximo 5,23 y promedio de 0,24, con una tendencia creciente, además se revela que existe una disminución proporcional entre ventas y gastos administrativos.

Figura 113*Impacto de carga financiera Carnidem*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos financieros	\$ 22.738,76	\$ 16.946,50	0,04	
Ventas	\$ 2.795.528,28	\$ 2.012.172,53		
Impacto de carga financiera	0,0081	0,0084		
Índice de impacto de carga financiera Sector Industrial = 0,007				

Interpretación: El impacto de carga financiera basado en la información presentada, muestra que por cada dólar que la empresa vendió empleó \$0,0081 en gastos financieros durante el 2019 y \$0,0084 en 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -0,71, el máximo de 3,79 y un promedio de 0,007, evidenciando que durante los dos años son parcialmente mayor a la media, teniendo

una tendencia al alta debido al préstamo bancario a largo plazo realizado para la adquisición de propiedad, planta y equipo.

- **Indicadores de endeudamiento**

Figura 114

Endeudamiento del activo Carnidem

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 810.920,99	\$ 701.229,11	-0,09	
Activo total	\$ 1.234.464,15	\$ 1.179.214,89		
Endeudamiento del activo	0,66	0,59		
Índice de endeudamiento del activo Sector Industrial = 0,60				

Interpretación: El índice de endeudamiento del activo determina que la empresa ha financiado los activos con fondos ajenos en un 66% en el año 2019 y 59% en 2020, es decir, que por cada dólar que la empresa posee en activos \$0,66 han sido financiados por acreedores en 2019 y \$0,59 en 2020.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -2,28 hasta 2,05 y el promedio de 0,60 para este indicador, en este caso el 2020 se acerca a la media de la industria, marcado por una tendencia decreciente, por lo tanto, la empresa tiene comprometido gran parte de los activos con acreedores.

Figura 115

Endeudamiento patrimonial Carnidem

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 810.920,99	\$ 701.229,11	-0,23	
Patrimonio total	\$ 423.543,16	\$ 477.985,78		
Endeudamiento patrimonial	1,91	1,47		
Índice de endeudamiento patrimonial Sector Industrial = 2,74				

Interpretación: En el 2019 el nivel de endeudamiento patrimonial indica que por cada dólar que los accionistas han invertido, mantienen \$1,91 de deuda con terceras personas y en 2020 alcanzó un valor de \$1,47 mostrando una variación del -23%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,15, máximo 11,74 y promedio 2,74, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos, sin embargo, en el año 2020 la tendencia disminuye debido a que el pasivo se reduce y el patrimonio aumenta, sin embargo, el pasivo total de la empresa predomina sobre los fondos propios.

Figura 116

Apalancamiento Carnidem

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo total	\$ 1.234.464,15	\$ 1.179.214,89	-0,15	
Patrimonio total	\$ 423.543,16	\$ 477.985,78		
Apalancamiento	2,91	2,47		

Índice de apalancamiento Sector Industrial = 3,74

Interpretación: El indicador de apalancamiento muestra que para el año 2019 por cada dólar que la empresa tiene en patrimonio ha conseguido \$2,91 de activos y en el 2020 obtuvo \$2,47, evidenciando una variación del -15%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías a este indicador señala valores desde -0,15 hasta 12,74 y un promedio de 3,74, los resultados calculados se encuentran dentro de los rangos, lo que significa que a pesar del incremento de patrimonio en 2020 la empresa no logró generar un mayor volumen de activos.

Figura 117

Apalancamiento financiero Carnidem

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
UAI / Patrimonio total	\$ -0,27	\$ -0,22	-0,20	
UAI / Activos total	\$ -0,07	\$ -0,08		
Apalancamiento financiero	3,65	2,94		
Índice de apalancamiento financiero Sector Industrial = 3,18				

Interpretación: En el periodo 2019 el índice de apalancamiento financiero fue de 3,65 y en 2020 fue de 2,94, lo que significa que por cada dólar de rentabilidad obtenida sobre el activo se ha alcanzado \$3,65 sobre recursos propios y en el año 2020 presenta un valor de \$2,94.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,29, límite máximo de 9,37 y promedio 3,18 fijados por la Superintendencia de Compañías para este indicador, se percibe que los dos índices se encuentran dentro del rango de los límites establecidos, estos resultados señalan que los fondos obtenidos por medio de acreedores favorecen a la rentabilidad del patrimonio de la empresa.

- **Indicadores de rentabilidad**

Figura 118

Rentabilidad neta del activo Carnidem

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta / Ventas	-2,94%	-3,12%	-0,20	
x (Ventas / Activo Total)	2,26	1,71		
Rentabilidad neta del activo	-6,65%	-5,32%		
Índice de rentabilidad neta del activo Sector Industrial = 0,13				

Interpretación: El índice de rentabilidad neta del activo señala para el año 2019 que el activo no aportó a la generación de utilidades netas dando un resultado negativo de -6,65% y en el 2020 de -5,32%, indicando una variación de -20%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -1,45, límite máximo de 3,76 y promedio 0,13 fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran muy por debajo de los límites establecidos y que no existe una rentabilidad de la inversión en los dos periodos mencionados.

Figura 119

Margen bruto Carnidem

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas netas - Costo de venta	\$ 629.619,54	\$ 467.158,61	0,03	
Ventas	\$ 2.795.528,28	\$ 2.012.172,53		
Margen bruto	0,225	0,232		
Índice de margen bruto Sector Industrial = 0,29				

Interpretación: El indicador de margen bruto indica que en el año 2019 las ventas generaron 22% de utilidad bruta descontando solo el costo de los productos vendidos, mientras que en el 2020 fue de 23% con una variación poco representativa de 3%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -0,84, máximo 4,21 y promedio de 0,29, lo que revela que Carnidem logra cubrir los gastos de operación del periodo.

Figura 120

Margen operacional Carnidem

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad operacional	\$ -90.202,29	\$ -88.902,57	0,37	
Ventas	\$ 2.795.528,28	\$ 2.012.172,53		
Margen operacional	-0,03	-0,04		
Índice de margen operacional Sector Industrial = 0,04				

Interpretación: De acuerdo con la información de los estados financieros,

presenta una pérdida operacional en el 2019 de -3% y en 2020 del -4%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -4,54, el máximo de 2,78 y un promedio de 0,04, teniendo una tendencia decreciente ocasionada por una reducción en la demanda de productos.

Figura 121

Margen neto Carnidem

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta	\$ -82.140,70	\$ -62.769,38	0,06	
Ventas	\$ 2.795.528,28	\$ 2.012.172,53		
Margen neto	-0,029	-0,031		
Índice de margen neto Sector Industrial = 0,05				

Interpretación: Con base a los cálculos realizados se obtiene que existió una pérdida del ejercicio del -2,9% en 2019 y en 2020 del -3,1%.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -1,23 hasta 3,46 y el promedio de 0,05, en este caso los dos valores se encuentran por debajo de la media de la industria, marcado por una tendencia a la baja, afianzando que la empresa durante los dos periodos anteriores no ha generado utilidades.

Figura 122

Rentabilidad financiera Carnidem

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
(Ventas / Activo total)	2,26	1,71	-0,36	
* (UAI / Ventas)	-0,03	-0,04		
* (Activo total / Patrimonio)	2,91	2,47		
* (UAI / UAI)	1,25	1,19		
* (UN / UAI)	0,91	0,71		
Rentabilidad financiera	-0,24	-0,16		
Índice de rentabilidad financiera Sector Industrial = 0,49				

Interpretación: De acuerdo a la información analizada se denota que no existió rentabilidad financiera mostrando cifras negativas en el 2019 de -19% y -13% en 2020.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,25, máximo 4,38 y promedio 0,49, se puede concluir que los resultados se encuentran por debajo de la media del sector, siguiendo una tendencia decreciente. Es relevante mencionar que los socios no han recibido beneficios de la inversión durante dos periodos seguidos.

Productora y comercializadora de los helados de Salcedo Corpicecream S.A.

Productora y comercializadora de los helados de Salcedo Corpicecream S.A., fue constituida el 28 de diciembre del 2011, se dedica principalmente a la fabricación y venta de helados bajo la denominación de “Los Helados de Salcedo”.

Figura 123

Análisis horizontal Corpicecream

Estado de situación financiera			Análisis Horizontal		
	2019	2020	Variación Absoluta	Variación relativa	Tendencia
Activo					
Total activos corrientes	\$ 246.324,75	\$ 356.911,62	\$ 110.586,87	44,89%	↗
Total activos no corrientes	\$ 647.858,20	\$ 1.012.676,80	\$ 364.818,60	56,31%	↗
Total del activo	\$ 894.182,95	\$ 1.369.588,42	\$ 475.405,47	53,17%	↗
Pasivo					
Total pasivos corrientes	\$ 219.998,18	\$ 280.972,00	\$ 60.973,82	27,72%	↗
Total pasivos no corrientes	\$ 56.460,99	\$ 484.057,49	\$ 427.596,50	757,33%	↗
Total del pasivo	\$ 276.459,17	\$ 765.029,49	\$ 488.570,32	176,72%	↗
Patrimonio					
Total del patrimonio	\$ 617.723,78	\$ 604.558,93	\$ -13.164,85	-2,13%	↘
Total pasivo y patrimonio	\$ 894.182,95	\$ 1.369.588,42	\$ 475.405,47	53,17%	↗
Estado del resultado integral					
Ingresos	\$ 1.100.877,21	\$ 1.055.346,36	\$ -45.530,85	-4,14%	↘
(-) Costo de venta	\$ 687.270,96	\$ 694.796,67	\$ 7.525,71	1,10%	↗
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 413.606,25	\$ 360.549,69	\$ -53.056,56	-12,83%	↘
(-) Gastos operacionales	\$ 376.400,17	\$ 344.352,12	\$ -32.048,05	-8,51%	↘
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 37.206,08	\$ 16.197,57	\$ -21.008,51	-56,47%	↘
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 5.598,40	\$ 7.209,62	\$ 1.611,22	28,78%	↗
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 31.607,68	\$ 8.987,95	\$ -22.619,73	-71,56%	↘
(-) Participación a trabajadores	\$ 4.741,15	\$ 1.348,19	\$ -3.392,96	-71,56%	↘
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 26.866,53	\$ 7.639,76	\$ -19.226,77	-71,56%	↘
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 8.153,91	\$ 5.397,97	\$ -2.755,94	-33,80%	↘
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 16.841,37	\$ 2.017,61	\$ -14.823,76	-88,02%	↘

Interpretación: Con las cifras se ha obtenido el análisis horizontal del año 2019 al 2020. Respecto al activo corriente el rubro efectivo y equivalentes al efectivo presentó la mayor variación con un 232,00% que asciende a \$88.103,98, cuentas por cobrar varía en 26,28%, es decir, \$26.006,97, el inventario de productos terminados aumenta en un 104,67% que es de \$11.806,27, referente al activo no corriente, propiedad, planta y equipo tiene un porcentaje de variación negativa de 2,40% que corresponde a \$-15.536,18 y las propiedades de inversión varían en un 100% equivalente a \$380.000,00 dando como resultado una variación total del activo de 53,17% que representa \$475.405,47.

En pasivo corriente, cuentas y documentos por pagar corrientes tiene una variación de \$6.689,61, es decir 3,86%, mientras que las obligaciones con instituciones financieras reflejan un 469,81% que representa \$57.972,71, de igual forma aumenta en un 938,64% dentro del pasivo no corriente por un valor de \$427.596,50 y no mantiene cuentas y documentos por pagar a largo plazo, originando así una variabilidad del pasivo total de 176,72% siendo \$488.570,32. Dentro del patrimonio los cambios más significativos son resultados acumulados variando en 58,06% que equivale a \$41.624,99 y superávit de revaluación acumulado con -17,08% en unidades monetarias \$-56.094,08 por lo tanto la variación total del patrimonio es de -2,13% correspondiendo a \$-13.164,85.

Referente al estado de resultados arroja una variación en el nivel de ventas de -4,29% que representa \$-47.047,48, el costo de ventas varía en 1,10% que expresado en dólares es \$7.525,71, mientras que los gastos de operación disminuyen en un -8,51% equivalente a \$-32.048,05 por lo que genera un decremento de la utilidad neta del periodo en -88,02% que en términos monetarios es \$-14.823,76 para el año 2020.

Figura 124

Análisis vertical Corpicecream

			Análisis Vertical	
	2019	2020	2019	2020
Estado de situación financiera				
Activo				
Total activos corrientes	\$ 246.324,75	\$ 356.911,62	27,55%	26,06%
Total activos no corrientes	\$ 647.858,20	\$ 1.012.676,80	72,45%	73,94%
Total del activo	\$ 894.182,95	\$ 1.369.588,42	100,00%	100,00%
Pasivo				
Total pasivos corrientes	\$ 219.998,18	\$ 280.972,00	24,60%	20,52%
Total pasivos no corrientes	\$ 56.460,99	\$ 484.057,49	6,31%	35,34%
Total del pasivo	\$ 276.459,17	\$ 765.029,49	30,92%	55,86%
Patrimonio				
Total del patrimonio	\$ 617.723,78	\$ 604.558,93	69,08%	44,14%
Total pasivo y patrimonio	\$ 894.182,95	\$ 1.369.588,42	100,00%	100,00%
Estado del resultado integral				
Ingresos	\$ 1.100.877,21	\$ 1.055.346,36	100,00%	100,00%
(-) Costo de venta	\$ 687.270,96	\$ 694.796,67	62,43%	65,84%
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 413.606,25	\$ 360.549,69	37,57%	34,16%
(-) Gastos operacionales	\$ 376.400,17	\$ 344.352,12	34,19%	32,63%
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 37.206,08	\$ 16.197,57	3,38%	1,53%
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 5.598,40	\$ 7.209,62	0,51%	0,68%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 31.607,68	\$ 8.987,95	2,87%	0,85%
(-) Participación a trabajadores	\$ 4.741,15	\$ 1.348,19	0,43%	0,13%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 26.866,53	\$ 7.639,76	2,44%	0,72%
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 8.153,91	\$ 5.397,97	0,74%	0,51%
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 16.841,37	\$ 2.017,61	1,53%	0,19%

Interpretación: En el año 2019 el análisis vertical permite determinar que la composición del activo es 27,55% de activo corriente en la cual la cuenta más representativa es inventarios con 11,39% y 72,45% de activo no corriente donde propiedad, planta y equipo la conforman en su totalidad. La distribución muestra un pasivo corriente con 24,60% predominando cuentas y documentos por pagar corrientes con 19,38% y pasivo no corriente 6,31% destacándose obligaciones con instituciones financieras por 5,06% finalmente el patrimonio posee 69,08% enfatizando la cuenta superávit de revaluación acumulado en 36,51%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 62,43% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 37,57%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 34,19% y gastos financieros 0,51%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 2,87% y utilidad neta representa 1,53%.

Para el año 2020 el análisis vertical demuestra que la composición del activo es 26,06% de activo corriente en la cual la cuenta más representativa es cuentas y documentos por cobrar 9,13%, el 73,94% es activo no corriente donde propiedad, planta y equipo aportan en 46,17% y propiedades de inversión en 27,75%. La distribución muestra un pasivo corriente con 20,52% predominando cuentas y documentos por pagar corrientes con 13,14% y pasivo no corriente 35,34% destacándose obligaciones con instituciones financieras por 34,31% finalmente el patrimonio posee 44,14% enfatizando la cuenta superávit de revaluación acumulado en 19,74%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 65,84% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 34,16%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 32,63% y gastos financieros 0,68%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 0,85% y utilidad neta representa 0,19%.

Análisis: Se puede evidenciar que en Corpicecream el incremento de las cuentas por pagar se debe a la realización de préstamos bancarios para la adquisición de terrenos y edificios como proyecto de inversión a largo plazo. La estructura financiera de la empresa se puede considerar que no es óptima puesto que más del 50% es financiamiento de acreedores (instituciones financieras) y el patrimonio está representado en la mayoría por superávit de revaluación acumulado, es decir, el monto de patrimonio no permite financiar proyectos de inversión de la empresa por lo que se recurre a endeudamiento con terceros. La disminución de la utilidad neta se debe a la reducción de ingresos por actividades ordinarias sumado al elevado costo de ventas y gastos operacionales.

Indicadores financieros

- **Indicadores de liquidez**

Figura 125

Liquidez corriente Corpicecream

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente	\$ 246.324,75	\$ 356.911,62	0,13	
Pasivo corriente	\$ 219.998,18	\$ 280.972,00		
Liquidez corriente	1,12	1,27		

Índice de liquidez corriente Sector Industrial = 1,42

Interpretación: La empresa en el periodo 2019 tiene 1,12 de liquidez corriente comparado con el 1,27 del año 2020 aumenta en un 13%, es decir, en el año 2019 posee \$1,12 para cubrir un dólar de deuda a corto plazo mientras que en 2020 incrementa a \$1,27.

Análisis: Corpicecream pertenece a la codificación C105 del CIU al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en la cual fija como mínimo -0,81 y máximo 12,23, donde el valor más cercano al promedio del sector es el año 2020, se observa que tiene una tendencia creciente debido al incremento en efectivo y equivalentes al efectivo por lo tanto posee un nivel de liquidez corriente aceptable.

Figura 126

Prueba ácida Corpicecream

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente - Inventario	\$ 144.501,52	\$ 259.601,02	0,41	
Pasivo corriente	\$ 219.998,18	\$ 280.972,00		
Prueba ácida	0,66	0,92		

Índice de prueba ácida Sector Industrial = 0,99

Interpretación: Se evidencia que por cada dólar la empresa dispone de \$0,66 en el 2019 para cancelar de forma inmediata sus deudas corrientes como sueldos, obligaciones con el IESS y proveedores sin tener que recurrir a la venta de inventarios, mientras que en el año 2020 fue de \$0,92 presentando un aumento del 41%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros donde el mínimo es de -0,65, el máximo de 12,41 y un promedio de 0,99, el resultado de 2020 se acerca al promedio lo cual indica que puede cubrir las obligaciones importantes a corto plazo sin depender de las ventas.

- **Indicadores de gestión**

Figura 127

Rotación de cartera Corpicecream

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 1.096.187,03	\$ 1.049.139,55	-0,24	
Cuentas por cobrar	\$ 98.976,15	\$ 124.983,12		
Rotación de cartera	11,08	8,39		
Índice de rotación cartera Sector Industrial = 34,82				

Interpretación: En el año 2019 la rotación de cartera se realizó 11 veces en el año al contrario del 2020 que las cuentas por cobrar rotaron 8 veces al año aproximadamente, denotando una reducción de -24% en el indicador.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de 3,57 hasta 294 veces y el promedio de 34,82, en este caso los dos valores están por debajo de la media de la industria, marcado por una tendencia a la baja, es así que la empresa puede considerar mejorar los métodos y políticas de cobranza para que exista una mayor eficiencia en la recuperación de cartera adaptándose al escenario actual marcado por la pandemia.

Figura 128*Periodo medio de cobranza Corpicecream*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por cobrar x 365	\$ 36.126.294,75	\$ 45.618.838,80	0,32	
Ventas	\$ 1.096.187,03	\$ 1.049.139,55		
Periodo medio de cobranza	32,96	43,48		

Índice de periodo medio de cobranza Sector Industrial = 22,02

Interpretación: En el año 2019 el periodo medio de cobranza fue de 32 días, no obstante, en el año 2020 completa el proceso de cobro a clientes en 43 días mostrando una variación de 32% que equivalen a 11 días aproximadamente.

Análisis: Realizado una comparación de los días obtenidos con los días fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1 día, máximo 91 y promedio 22 días, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos, sin embargo, la tendencia creciente alerta a la administración sobre la otorgación de créditos a corto plazo de los clientes y la creación de nuevas estrategias de cobranza para una recuperación rápida de cartera. Considerando la crisis por Covid-19 lograron mantener una correcta gestión de cobros ya que las cuentas por cobrar poseen un plazo máximo de 90 días para acreditar a la empresa.

Figura 129*Rotación de ventas Corpicecream*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 1.096.187,03	\$ 1.049.139,55	-0,38	
Activo total	\$ 894.182,95	\$ 1.369.588,42		
Rotación de ventas	1,23	0,77		

Índice de rotación de ventas Sector Industrial = 2,60

Interpretación: La rotación de ventas de acuerdo a los datos presentados en los estados financieros indica que por cada dólar que la empresa mantiene en activos vende \$1,23 en el 2019 y \$0,77 en el 2020 reflejando una reducción del 38%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías señala valores desde -1,61 hasta 8,58 y un promedio de 2,60, los resultados calculados se encuentran bajo la media con una tendencia a la baja, evidenciando que la administración podría gestionar y aprovechar de una mejor manera los activos para que estos contribuyan a la generación de ventas.

Figura 130

Periodo medio de pago Corpicecream

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por pagar x 365	\$ 63.248.357,05	\$ 65.690.064,70	0,03	
Costo de venta	\$ 687.270,96	\$ 694.796,67		
Periodo medio de pago	92,03	94,55		
Índice de periodo medio de pago Sector Industrial = 116,53				

Interpretación: Con la información presentada en los estados financieros el periodo medio de pago es de 92 días en el 2019 y de 94 días en el 2020 de manera aproximada, mostrando una mínima variación de 3%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,16 días, límite máximo de 417 días y promedio 116 días fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran cercanos al promedio y para determinar la efectividad del manejo de cuentas por pagar a proveedores se realiza la comparación con el periodo medio de cobranza, evidenciando que se cobra cada 43 días y se paga cada 94 días aproximadamente, siendo un resultado favorable para la empresa ya que la diferencia de días permite optimizar la liquidez o generar alguna inversión.

Figura 131*Impacto de gastos administrativos y ventas Corpicecream*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos administrativos	\$ 376.400,17	\$ 344.352,12	-0,04	
Ventas	\$ 1.096.187,03	\$ 1.049.139,55		
Impacto gastos administraci	0,34	0,33		
Índice de impacto gastos administración y ventas Sector Industrial = 0,26				

Interpretación: El índice de impacto de gastos de administración y ventas muestra que por cada dólar que la empresa vendió, destinó \$0,34 a gastos administrativos y de ventas en el año 2019 y \$0,33 en el 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -0.83, máximo 6,28 y promedio de 0,26, lo que puede disminuir las utilidades netas de la empresa o afectar la distribución de dividendos.

Figura 132*Impacto de carga financiera Corpicecream*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos financieros	\$ 5.598,40	\$ 7.209,62	0,35	
Ventas	\$ 1.096.187,03	\$ 1.049.139,55		
Impacto de carga financiera	0,005	0,007		
Índice de impacto de carga financiera Sector Industrial = 0,01				

Interpretación: El impacto de carga financiera basado en la información presentada, muestra que por cada dólar que la empresa vendió, empleó \$0,005 en gastos financieros durante el 2019 y \$0,007 en 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia

de Compañías donde el mínimo es de -0,82, el máximo de 3,34 y un promedio de 0,01, evidenciando que durante los dos años se acerca a la media, teniendo una tendencia al alza debido al aumento de obligaciones con instituciones financieras no corrientes por concepto de un préstamo adquirido para un proyecto de inversión de la nueva planta de producción.

- **Indicadores de endeudamiento**

Figura 133

Endeudamiento del activo Corpicecream

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 276.459,17	\$ 765.029,49	0,81	
Activo total	\$ 894.182,95	\$ 1.369.588,42		
Endeudamiento del activo	0,31	0,56		
Índice de endeudamiento del activo Sector Industrial = 0,60				

Interpretación: El índice de endeudamiento del activo determina que la empresa ha financiado los activos con fondos ajenos en un 31% en el año 2019 y 56% en 2020, es decir, que por cada dólar que la empresa posee en activos \$0,31 han sido financiados por acreedores en 2019 y \$0,56 en 2020.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -2,57 hasta 2,43 y el promedio de 0,60, en este caso el 2020 se acerca a la media de la industria, marcado por una tendencia creciente, por lo tanto la empresa muestra una dependencia frente a los acreedores que en un futuro puede llegar a ser perjudicial sino se cancela a tiempo las obligaciones además que estarían comprometiendo una mayor parte de los activos.

Figura 134*Endeudamiento patrimonial Corpicecream*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 276.459,17	\$ 765.029,49	1,83	
Patrimonio total	\$ 617.723,78	\$ 604.558,93		
Endeudamiento patrimonial	0,45	1,27		

Índice de endeudamiento patrimonial Sector Industrial = 2,25

Interpretación: En el 2019 el nivel de endeudamiento patrimonial indica que por cada dólar que los accionistas han invertido mantienen \$0,45 de deuda con terceras personas y en 2020 alcanzó un valor de \$1,27 mostrando una variación del 183%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -0,94 día, máximo 9,87 y promedio 2,25, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos, sin embargo, en el año 2020 la tendencia incrementa significativamente debido a que el pasivo es mayor al patrimonio denotando una estructura financiera inadecuada ya que los fondos propios no son suficientes para financiar proyectos de inversión.

Figura 135*Apalancamiento Corpicecream*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo total	\$ 894.182,95	\$ 1.369.588,42	0,57	
Patrimonio total	\$ 617.723,78	\$ 604.558,93		
Apalancamiento	1,45	2,27		

Índice de apalancamiento Sector Industrial = 3,25

Interpretación: El indicador de apalancamiento muestra que para el año 2019 por cada dólar que la empresa tiene en patrimonio ha conseguido \$1,45 de activos y en el 2020 obtuvo \$2,27, evidenciando una variación del 57%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías señala valores desde 0,05 hasta 10,87 y un promedio de 3,25, los

resultados calculados se encuentran bajo la media con una tendencia al alta, lo que significa que una reducción del activo podría afectar al patrimonio y absorberlo casi en su totalidad.

Figura 136

Apalancamiento financiero Corpicecream

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
UAI / Patrimonio total	\$ 0,05	\$ 0,01	0,02	
UAI / Activos total	\$ 0,04	\$ 0,01		
Apalancamiento financiero	1,23	1,26		
Índice de apalancamiento financiero Sector Industrial = 2,66				

Interpretación: En el periodo 2019 el índice de apalancamiento financiero fue de 1,23 y en 2020 fue de 1,26, lo que significa que por cada dólar de rentabilidad obtenida sobre el activo se ha alcanzado \$1,23 sobre recursos propios y en el año 2020 presenta un valor de \$1,26.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el mínimo de -0,31, máximo de 11,19 y promedio 2,66 fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran dentro del rango de los límites establecidos, estos resultados al ser mayores a 1 indica que los fondos obtenidos con terceros contribuyen a incrementar la rentabilidad del patrimonio de la empresa, utilizando el endeudamiento como una ventaja.

- **Indicadores de rentabilidad**

Figura 137

Rentabilidad neta del activo Corpicecream

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta / Ventas	1,536%	0,192%	-0,92	
x (Ventas / Activo Total)	1,226	0,766		
Rentabilidad neta del activo	1,88%	0,15%		
Índice de rentabilidad neta del activo Sector Industrial = 0,12				

Interpretación: El índice de rentabilidad neta del activo señala para el año 2019 que el activo es capaz de generar utilidades netas en un 1,88% y en el 2020 de 0,15%, indicando una variación negativa de 92%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -1,14, límite máximo de 2,87 y promedio 0,12 fijados por la Superintendencia de Compañías para este indicador, se percibe que los dos índices se encuentran dentro del rango de los límites establecidos y que la rentabilidad de la inversión procede en mayor grado de la rotación del activo total (1,226 en 2019 y 0,766 en 2020) y no tanto del margen de utilidad que dejan las ventas (1,536% y 0,192% respectivamente).

Figura 138

Margen bruto Corpicecream

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas netas - Costo de venta	\$ 408.916,07	\$ 354.342,88	-0,09	
Ventas	\$ 1.096.187,03	\$ 1.049.139,55		
Margen bruto	0,37	0,34		

Índice de margen bruto Sector Industrial = 0,29

Interpretación: El indicador de margen bruto indica que en el año 2019 las ventas generaron 37% de utilidad bruta descontando solo el costo de la mercadería vendida, mientras que en el 2020 fue de 34% con una variación poco representativa de -9%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -1,22, máximo 4,35 y promedio de 0,29, lo que revela que la empresa tiene la capacidad para cubrir gastos operativos y generar utilidades netas al final del periodo.

Figura 139*Margen operacional Corpicecream*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad operacional	\$ 37.206,08	\$ 16.197,57	-0,55	
Ventas	\$ 1.096.187,03	\$ 1.049.139,55		
Margen operacional	0,03	0,02		

Índice de margen operacional Sector Industrial = 0,03

Interpretación: De acuerdo con la información de los estados financieros, el margen operacional calculado en el 2019 corresponde al 3% de las ventas netas y en 2020 fue del 2%, es decir, por cada dólar generado en ventas netas se obtuvo \$0,03 de utilidad operacional descontando costos y gastos de operación y en 2020 fue un valor de \$0,02, mostrando una variación negativa de 55%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -6,14, el máximo de 1,17 y un promedio de 0,03, teniendo una tendencia decreciente debido a la disminución de ventas ocasionado por la pandemia.

Figura 140*Margen neto Corpicecream*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta	\$ 16.841,37	\$ 2.017,61	-0,87	
Ventas	\$ 1.096.187,03	\$ 1.049.139,55		
Margen neto	0,015	0,002		

Índice de margen neto Sector Industrial = 0,05

Interpretación: Con base a los cálculos realizados se obtiene que las ventas generaron 1,5% de utilidad neta en el 2019 y en 2020 del 0,2%, es decir, por cada dólar generado en ventas se obtuvo \$0,01 de utilidad neta y en 2020 fue únicamente \$0,002, señalando una variación negativa del 87%.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -1,17 hasta 3,22 y el promedio de 0,005 para este indicador, en este caso los dos valores se encuentran por debajo de la media de la industria, marcado por una tendencia a la baja, dando indicios que durante este periodo de tiempo el negocio no ha sido lucrativo.

Figura 141

Rentabilidad financiera Corpicecream

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
(Ventas / Activo total)	1,226	0,766	-0,92	
* (UAll / Ventas)	0,034	0,015		
* (Activo total / Patrimonio)	1,448	2,265		
* (UAI / UAll)	0,850	0,555		
* (UN / UAll)	0,453	0,125		
Rentabilidad financiera	0,023	0,002		

Índice de rentabilidad financiera Sector Industrial = 0,33

Interpretación: De acuerdo a la información analizada se obtiene que la rentabilidad financiera en el 2019 fue de 2,7% y en el 2020 de 0,3%, es decir, se ha generado un beneficio neto de \$0,02 en relación a la inversión realizada por los socios de la empresa mientras que para 2020 disminuyó a \$0,003, denotando una variación negativa del 88%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,13, máximo 5,15 y promedio 0,33, se puede concluir que los resultados se encuentran por debajo de la media del sector, siguiendo una tendencia decreciente. Cabe recalcar que los factores que han generado mayor rentabilidad es el apalancamiento (1,45 en 2019 y 2,27 en 2020) y la rotación de activos (1,23 y 0,77 respectivamente), es decir, que los beneficios que perciben los socios son menores a las tasas del mercado y por lo tanto, no compensan la inversión realizada.

La Finca Cia. Ltda.

Figura 142

Análisis horizontal La Finca

			Análisis Horizontal		
	2019	2020	Variación Absoluta	Variación relativa	Tendencia
Estado de situación financiera					
Activo					
Total activos corrientes	\$ 325.818,13	\$ 318.606,24	\$ -7.211,89	-2,21%	
Total activos no corrientes	\$ 446.852,28	\$ 446.852,28	\$ -	0,00%	
Total del activo	\$ 772.670,41	\$ 765.458,52	\$ -7.211,89	-0,93%	
Pasivo					
Total pasivos corrientes	\$ 538.511,86	\$ 544.737,93	\$ 6.226,07	1,16%	
Total pasivos no corrientes	\$ 14.198,51	\$ -	\$ -14.198,51	-100,00%	
Total del pasivo	\$ 552.710,37	\$ 544.737,93	\$ -7.972,44	-1,44%	
Patrimonio					
Total del patrimonio	\$ 219.960,04	\$ 220.720,59	\$ 760,55	0,35%	
Total pasivo y patrimonio	\$ 772.670,41	\$ 765.458,52	\$ -7.211,89	-0,93%	
Estado del resultado integral					
Ingresos	\$ 2.982.409,61	\$ 2.997.475,55	\$ 15.065,94	0,51%	
(-) Costo de venta	\$ 2.725.368,80	\$ 2.700.852,60	\$ -24.516,20	-0,90%	
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 257.040,81	\$ 296.622,95	\$ 39.582,14	15,40%	
(-) Gastos operacionales	\$ 282.220,05	\$ 295.077,68	\$ 12.857,63	4,56%	
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ -25.179,24	\$ 1.545,27	\$ 26.724,51	-106,14%	
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 2.682,17	\$ 368,88	\$ -2.313,29	-86,25%	
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ -27.861,41	\$ 1.176,39	\$ 29.037,80	-104,22%	
(-) Participación a trabajadores	\$ -	\$ 172,07	\$ 172,07	100,00%	
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ -27.861,41	\$ 1.004,32	\$ 28.865,73	-103,60%	
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ -	\$ 243,77	\$ 243,77	100,00%	
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ -27.861,41	\$ 760,55	\$ 28.621,96	-102,73%	

La empresa La Finca Cía. Ltda., empezó las actividades de operación el 31 de octubre de 1981, se dedica a la elaboración de productos lácteos, se encuentra ubicada en el cantón Latacunga con una constitución de tipo familiar.

Interpretación: Con las cifras se ha obtenido el análisis horizontal del año 2019 al 2020. Respecto al activo corriente el rubro efectivo y equivalentes al efectivo presentó la mayor variación con un 84,55% que asciende a \$29.807,51, cuentas por cobrar posee una variación de -29,90%, es decir, \$-49.149,33, el inventario aumenta en un 34,06% que es de \$24.152,27 en donde el cambio en inventario de productos terminados predomina, referente al activo no corriente, propiedad, planta y equipo no presenta variaciones, se mantiene en un valor de \$446.852,28 dando como resultado una variación total del activo de -0,93% que representa \$-7.211,89.

En pasivo corriente, cuentas y documentos por pagar corrientes tiene una variación de \$16.094,17, es decir 3,29%, mientras que las obligaciones con instituciones financieras reflejan una reducción del 100,00% que representa \$-10.097,76. Dentro del pasivo no corriente cuentas y documentos por pagar baja en 100% siendo un valor de \$-14.198,51 y no mantiene obligaciones a largo plazo, originando así una variabilidad del pasivo total de -1,44% siendo \$-7.972,44. Dentro del patrimonio los cambios son resultados acumulados variando en 0,35% que equivale a \$760,55 y por lo tanto la variación total del patrimonio es de 0,35% correspondiendo a \$760,55.

Referente al estado de resultados arroja una variación en el nivel de ventas de -1,53% que representa \$-45.190,36, el costo de ventas varía en -0,90% que expresado en dólares es \$-24.516,20, mientras que los gastos de operación aumentan en un 4,56% equivalente a \$12.857,63 por lo que genera un incremento de la utilidad neta del periodo en 102,73% que en términos monetarios es \$760,55 para el año 2020.

Figura 143

Análisis vertical Corpicecream

			Análisis Vertical	
	2019	2020	2019	2020
Estado de situación financiera				
Activo				
Total activos corrientes	\$ 325.818,13	\$ 318.606,24	42,17%	41,62%
Total activos no corrientes	\$ 446.852,28	\$ 446.852,28	57,83%	58,38%
Total del activo	\$ 772.670,41	\$ 765.458,52	100,00%	100,00%
Pasivo				
Total pasivos corrientes	\$ 538.511,86	\$ 544.737,93	69,69%	71,16%
Total pasivos no corrientes	\$ 14.198,51	\$ -	1,84%	0,00%
Total del pasivo	\$ 552.710,37	\$ 544.737,93	71,53%	71,16%
Patrimonio				
Total del patrimonio	\$ 219.960,04	\$ 220.720,59	28,47%	28,84%
Total pasivo y patrimonio	\$ 772.670,41	\$ 765.458,52	100,00%	100,00%
Estado del resultado integral				
Ingresos	\$ 2.982.409,61	\$ 2.997.475,55	100,00%	100,00%
(-) Costo de venta	\$ 2.725.368,80	\$ 2.700.852,60	91,38%	90,10%
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 257.040,81	\$ 296.622,95	8,62%	9,90%
(-) Gastos operacionales	\$ 282.220,05	\$ 295.077,68	9,46%	9,84%
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ -25.179,24	\$ 1.545,27	-0,84%	0,05%
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 2.682,17	\$ 368,88	0,09%	0,01%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ -27.861,41	\$ 1.176,39	-0,93%	0,04%
(-) Participación a trabajadores	\$ -	\$ 172,07	0,00%	0,01%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ -27.861,41	\$ 1.004,32	-0,93%	0,03%
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ -	\$ 243,77	0,00%	0,01%
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ -27.861,41	\$ 760,55	-0,93%	0,03%

Interpretación: En el año 2019 el análisis vertical permite determinar que la composición del activo es 42,17% de activo corriente en la cual la cuenta más representativa es cuentas y documentos por cobrar con 21,27% y 57,83% de activo no corriente donde propiedad, planta y equipo la conforman en su totalidad. La distribución muestra un pasivo corriente con 69,69% predominando cuentas y documentos por pagar corrientes con 63,35% y pasivo no corriente 1,84% constituido por cuentas y documentos por pagar por 1,84% finalmente el patrimonio posee 28,47% enfatizando la cuenta resultados acumulados en 28,34%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 91,38% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 8,62%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 9,46% y gastos financieros 0,09%, en consecuencia, la pérdida antes de participación a trabajadores es de -0,93% y pérdida neta representa -0,93%.

Para el año 2020 el análisis vertical demuestra que la composición del activo es 41,62% de activo corriente en la cual la cuenta más representativa es cuentas y documentos por cobrar 15,05%, el 58,38% es activo no corriente donde propiedad, planta y equipo aportan en su totalidad. La distribución muestra un pasivo corriente con 71,16% predominando cuentas y documentos por pagar corrientes con 66,04% y no presenta cifras en pasivo no corriente, finalmente el patrimonio posee 28,84% enfatizando la cuenta resultados acumulados en 28,70%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 90,10% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 9,90%, cabe recalcar que los gastos operacionales

ascienden a 9,84% y gastos financieros 0,01%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 0,04% y utilidad neta representa 0,03%.

Análisis: Se puede evidenciar que La Finca ha decidido durante el año 2020 disminuir la concesión de créditos a los clientes y priorizar el pago en efectivo, también tomaron la decisión de cancelar las deudas con instituciones financieras y operar únicamente mediante créditos otorgados por proveedores. La mayor fuente de financiamiento es través de valores prestados voluntariamente por los accionistas que no generan intereses y no cuentan con un plazo de vencimiento específico. El incremento en ingresos no operacionales durante los dos últimos periodos económicos se debe principalmente a la utilidad obtenida por la venta de propiedad, planta y equipo. Cabe mencionar que a pesar que las ventas bajaron los gastos de administración tuvieron el efecto contrario.

Indicadores financieros

- **Indicadores de liquidez**

Figura 144

Liquidez corriente La Finca

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente	\$ 325.818,13	\$ 318.606,24	-0,03	
Pasivo corriente	\$ 538.511,86	\$ 544.737,93		
Liquidez corriente	0,61	0,58		

Índice de liquidez corriente Sector Industrial = 1,42

Interpretación: La empresa en el periodo 2019 tiene 0,61 de liquidez corriente comparado con el 0,58 del año 2020 decrementa en un -3%, es decir, en el año 2019 posee \$0,61 para cubrir un dólar de deuda a corto plazo mientras que en 2020 baja a \$0,58.

Análisis: La Finca pertenece a la codificación C105 del CIU al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en la cual fija como mínimo -0.81 y máximo 12,23 en el cual los valores se encuentran bajo el promedio del sector, se observa que tiene una tendencia decreciente debido al incremento en cuentas y documentos por pagar corrientes, se considera un nivel de liquidez inadecuado.

Figura 145

Prueba ácida La Finca

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente - Inventario	\$ 254.901,78	\$ 223.537,62	-0,13	
Pasivo corriente	\$ 538.511,86	\$ 544.737,93		
Prueba ácida	0,47	0,41		
Índice de prueba ácida Sector Industrial = 0,99				

Interpretación: Se evidencia que por cada dólar la empresa dispone de \$0,47 en el 2019 para cancelar de forma inmediata sus deudas corrientes como sueldos, obligaciones con el IESS y proveedores sin tener que recurrir a la venta de inventarios, mientras que en el año 2020 fue de \$0,41 presentando una variabilidad del -13%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros donde el mínimo es de -0,65, el máximo de 12,41 y un promedio de 0,99, los resultados se encuentran alejados al promedio lo cual indica que la empresa depende de las ventas que pueda realizar en el periodo para cumplir con las obligaciones pendientes.

- **Indicadores de gestión**

Figura 146

Rotación de cartera La Finca

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 2.949.445,93	\$ 2.904.255,57	0,40	
Cuentas por cobrar	\$ 164.362,34	\$ 115.213,01		
Rotación de cartera	17,94	25,21		
Índice de rotación cartera Sector Industrial = 34,82				

Interpretación: En el año 2019 la rotación de cartera se realizó 17 veces en el año al contrario del 2020 que las cuentas por cobrar rotaron 25 veces al año aproximadamente, denotando un incremento de 40% en el indicador.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de 3,57 hasta 294 veces y el promedio de 34,82 para este indicador, en este caso los dos valores se encuentran debajo la media de la industria, marcado por una tendencia al alta, debido a que la empresa tomó la decisión de manejar un mayor número de ventas en efectivo.

Figura 147

Periodo medio de cobranza La Finca

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por cobrar x 365	\$ 59.992.254,10	\$ 42.052.748,65	-0,29	
Ventas	\$ 2.949.445,93	\$ 2.904.255,57		
Periodo medio de cobranza	20,34	14,48		
Índice de periodo medio de cobranza Sector Industrial = 22,02				

Interpretación: En el año 2019 el periodo medio de cobranza fue de 20 días, no obstante, en el año 2020 completa su proceso de cobro a clientes en 14 días mostrando una variación de -29% que equivalen a 6 días aproximadamente.

Análisis: Realizado una comparación de los días obtenidos con los días fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1 día, máximo 91 y promedio 22

días, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos y en 2019 se acerca a la media, con una tendencia decreciente, las políticas de cobranza de La Finca establecen un plazo de cobranza de 15 a 20 días y logra recuperar el dinero antes del tiempo establecido.

Figura 148

Rotación de ventas La Finca

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 2.949.445,93	\$ 2.904.255,57	-0,01	
Activo total	\$ 772.670,41	\$ 765.458,52		
Rotación de ventas	3,82	3,79		
Índice de rotación de ventas Sector Industrial = 2,60				

Interpretación: La rotación de ventas de acuerdo a los datos presentados en sus estados financieros indica que por cada dólar que la empresa mantiene en activos vende \$3,82 en el 2019 y \$3,79 en el 2020 reflejando una reducción del 1%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías a este indicador señala valores desde -1,61 hasta 8,58 y un promedio de 2,60, los resultados calculados se encuentran sobre la media con una tendencia a la baja, evidenciando que poseen una adecuada gestión de activo que impulsa a la generación de ventas.

Figura 149

Periodo medio de pago La Finca

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por pagar x 365	\$178.650.173,45	\$184.524.545,50	0,04	
Costo de venta	\$ 2.725.368,80	\$ 2.700.852,60		
Periodo medio de pago	65,55	68,32		
Índice de periodo medio de pago Sector Industrial = 116,53				

Interpretación: Con la información presentada en los estados financieros el periodo medio de pago es de 65 días en el 2019 y de 68 días en el 2020 de manera

aproximada, mostrando una mínima variación de 4%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,16 días, límite máximo de 417 días y promedio 116 días fijados por la Superintendencia de Compañías para este indicador, se percibe que los dos índices se encuentran dentro de los rangos y para determinar la efectividad del manejo de cuentas por pagar a proveedores se realiza la comparación con el periodo medio de cobranza, evidenciando que se cobra cada 8 días y se paga cada 68 días aproximadamente, siendo un resultado favorable para la empresa ya que la diferencia de días permite optimizar la liquidez o generar alguna inversión.

Figura 150

Impacto de gastos administrativos y ventas La Finca

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos administrativos	\$ 282.220,05	\$ 295.077,68	0,06	
Ventas	\$ 2.949.445,93	\$ 2.904.255,57		
Impacto gastos administraci	0,096	0,102		
Índice de impacto gastos administración y ventas Sector Industrial = 0,26				

Interpretación: El índice de impacto de gastos de administración y ventas muestra que por cada dólar que la empresa vendió, destinó \$0,09 a gastos administrativos y de ventas en el año 2019 y \$0,10 en el 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -0.83, máximo 6,28 y promedio de 0,26, teniendo una tendencia al alza, por lo que se debería procurar mantener o disminuir los gastos administrativos si las ventas bajan.

Figura 151*Impacto de carga financiera La Finca*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos financieros	\$ 2.682,17	\$ 368,88	-0,86	
Ventas	\$ 2.949.445,93	\$ 2.904.255,57		
Impacto de carga financiera	0,0009	0,0001		
Índice de impacto de carga financiera Sector Industrial = 0,001				

Interpretación: El impacto de carga financiera basado en la información presentada, muestra que por cada dólar que la empresa vendió empleó \$0,0009 en gastos financieros durante el 2019 y \$0,0001 en 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -0,82, el máximo de 3,34 y un promedio de 0,01, evidenciando que durante los dos años se encuentra bajo la media, teniendo una tendencia a la baja debido a la cancelación de las obligaciones a largo plazo con terceros.

- **Indicadores de endeudamiento**

Figura 152*Endeudamiento del activo La Finca*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 552.710,37	\$ 544.737,93	-0,01	
Activo total	\$ 772.670,41	\$ 765.458,52		
Endeudamiento del activo	0,72	0,71		
Índice de endeudamiento del activo Sector Industrial = 0,60				

Interpretación: El índice de endeudamiento del activo determina que la empresa ha financiado sus activos con fondos ajenos en un 72% en el año 2019 y 71% en 2020, es decir, que por cada dólar que la empresa posee en activos \$0,72 han sido financiados por acreedores en 2019 y \$0,71 en 2020.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -2,57 hasta 2,43 y el promedio de 0,60 para este indicador, en este caso los valores se ubican sobre la media de la industria, marcado por una tendencia decreciente, es oportuno recalcar que los acreedores en este caso son los socios que han facilitado valores para la actividad comercial de la empresa.

Figura 153

Endeudamiento patrimonial La Finca

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 552.710,37	\$ 544.737,93	-0,02	
Patrimonio total	\$ 219.960,04	\$ 220.720,59		
Endeudamiento patrimonial	2,51	2,47		
Índice de endeudamiento patrimonial Sector Industrial = 2,25				

Interpretación: En el 2019 el nivel de endeudamiento patrimonial indica que por cada dólar que los accionistas han invertido mantienen \$2,51 de deuda con terceras personas y en 2020 alcanzó un valor de \$2,47 mostrando una variación del -2%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -0,94, máximo 9,87 y promedio 2,25, se puede concluir que los resultados se encuentran sobre la media, sin embargo, con una tendencia decreciente, recalcando lo mencionado anteriormente sobre la fuente de estos fondos ajenos.

Figura 154

Apalancamiento La Finca

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo total	\$ 772.670,41	\$ 765.458,52	-0,01	
Patrimonio total	\$ 219.960,04	\$ 220.720,59		
Apalancamiento	3,51	3,47		
Índice de apalancamiento Sector Industrial = 3,25				

Interpretación: El indicador de apalancamiento muestra que para el año 2019 por cada dólar que la empresa tiene en patrimonio ha conseguido \$3,51 de activos y en el 2020 obtuvo \$3,47, evidenciando una variación del -1%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías a este indicador señala valores desde 0,05 hasta 10,87 y un promedio de 3,25, los resultados calculados se encuentran sobre la media con una tendencia a la baja, dando a notar que los cambios que se realizan en el activo influyen sobre el patrimonio de la empresa.

Figura 155

Apalancamiento financiero La Finca

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
UAI / Patrimonio total	\$ -0,127	\$ 0,005	0,32	
UAI / Activos total	\$ -0,033	\$ 0,002		
Apalancamiento financiero	-3,89	-2,64		
Índice de apalancamiento financiero Sector Industrial = 2,66				

Interpretación: En el periodo 2019 el índice de apalancamiento financiero fue de -3,89 y en 2020 fue de -2,64, lo que significa que la empresa no percibió una rentabilidad sobre los recursos propios.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,31, límite máximo de 11,19 y promedio 2,66 fijados por la Superintendencia de Compañías para este indicador, se percibe que los dos índices se encuentran dejado del rango mínimo establecido, estos resultados indican que los fondos obtenidos no contribuyeron a generar utilidad.

- **Indicadores de rentabilidad**

Figura 156*Rentabilidad neta del activo La Finca*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta / Ventas	-0,94%	0,03%	1,03	
x (Ventas / Activo Total)	3,82	3,79		
Rentabilidad neta del activo	-3,61%	0,10%		
Índice de rentabilidad neta del activo Sector Industrial = 0,12				

Interpretación: El índice de rentabilidad neta del activo señala para el año 2019 el activo no aportó a la generación de utilidades por lo que se observa un valor negativo de -3,61% al contrario del 2020 que el activo generó 0,10% de utilidad, indicando una variación de 103%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -1,14, límite máximo de 2,87 y promedio 0,12 fijados por la Superintendencia de Compañías para este indicador, se percibe que en el año 2019 el índice se encuentra por debajo del rango mínimo y en 2020 se acerca a la media del sector, señalando que en dicho año la rentabilidad de la inversión procede en mayor grado de la rotación del activo total (3,79) y no tanto del margen de utilidad que dejan las ventas (0,03%).

Figura 157*Margen bruto La Finca*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas netas - Costo de venta	\$ 224.077,13	\$ 203.402,97	-0,08	
Ventas	\$ 2.949.445,93	\$ 2.904.255,57		
Margen bruto	0,08	0,07		
Índice de margen bruto Sector Industrial = 0,29				

Interpretación: El índice de margen bruto indica que en el año 2019 las ventas generaron 8% de utilidad bruta descontando solo el costo de la mercadería vendida, mientras que en el 2020 fue de 7% con una variación poco representativa de -8%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -1,22, máximo 4,35 y promedio de 0,29, lo que revela que la empresa solo tiene la capacidad para cubrir una parte de los gastos operativos.

Figura 158

Margen operacional La Finca

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad operacional	\$ -25.179,24	\$ 1.545,27	1,06	
Ventas	\$ 2.949.445,93	\$ 2.904.255,57		
Margen operacional	-0,0085	0,0005		

Índice de margen operacional Sector Industrial = 0,03

Interpretación: De acuerdo con la información de los estados financieros, existe pérdida operacional en el 2019 correspondiente al -0,85% y en 2020 un margen operacional del 0,05%, es decir, por cada dólar generado en ventas netas se obtuvo \$0,0005 de utilidad operacional descontando costos y gastos de operación.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -6,14, el máximo de 1,17 y un promedio de 0,03, teniendo una tendencia creciente, sin embargo, el volumen de ventas muestra una reducción.

Figura 159

Margen neto La Finca

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta	\$ -27.861,41	\$ 760,55	1,03	
Ventas	\$ 2.949.445,93	\$ 2.904.255,57		
Margen neto	-0,0094	0,0003		

Índice de margen neto Sector Industrial = 0,05

Interpretación: Con base a los cálculos realizados se obtiene que las ventas no fueron suficientes para generar utilidad neta en el 2019 originando una pérdida del -0,94% y en 2020 alcanzó un margen neto del 0,0%, es decir, por cada dólar generado en ventas se obtuvo \$0,0003 de utilidad neta.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -1,17 hasta 3,22 y el promedio de 0,005 para este indicador, en este caso las cifras se encuentran por debajo de la media de la industria, marcado por una tendencia creciente, dando indicios que la empresa se encuentra en un proceso de recuperación por lo tanto las utilidades son mínimas.

Figura 160

Rentabilidad financiera La Finca

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
(Ventas / Activo total)	3,817	3,794	1,02	
* (UAI / Ventas)	-0,009	0,001		
* (Activo total / Patrimonio)	3,513	3,468		
* (UAI / UAI)	1,107	0,761		
* (UN / UAI)	1,107	0,492		
Rentabilidad financiera	-0,140	0,003		

Índice de rentabilidad financiera Sector Industrial = 0,33

Interpretación: De acuerdo a la información analizada se obtiene que no se produjo rentabilidad financiera en el 2019 y en el 2020 fue de 0,3%, es decir, se ha generado un beneficio neto de \$0,003 en relación a la inversión realizada por los socios de la empresa, denotando una variación positiva del 103%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,13, máximo 5,15 y promedio 0,33, se puede concluir que los resultados se encuentran por debajo de la media del sector, siguiendo una tendencia decreciente. Cabe recalcar que los factores

que han generado mayor rentabilidad en 2020 es el apalancamiento financiero (3,47) y la rotación de activos (3,79), es decir, que los beneficios que perciben los socios son escasos comparados con la inversión realizada.

Pulpa Moldeada S.A. Pulpamol

Figura 161

Análisis horizontal Pulpamol

Estado de situación financiera	2019	2020	Análisis Horizontal		
			Variación Absoluta	Variación relativa	Tendencia
Activo					
Total activos corrientes	\$ 85,789.59	\$ 119,758.44	\$ 33,968.85	39.60%	↗
Total activos no corrientes	\$ 592,629.13	\$ 1,089,867.79	\$ 497,238.66	83.90%	↗
Total del activo	\$ 678,418.72	\$ 1,209,626.23	\$ 531,207.51	78.30%	↗
Pasivo					
Total pasivos corrientes	\$ 224,108.37	\$ 662,642.87	\$ 438,534.50	195.68%	↗
Total pasivos no corrientes	\$ 267,562.56	\$ 357,562.56	\$ 90,000.00	33.64%	↗
Total del pasivo	\$ 491,670.93	\$ 1,020,205.43	\$ 528,534.50	107.50%	↗
Patrimonio					
Total del patrimonio	\$ 186,747.79	\$ 189,420.80	\$ 2,673.01	1.43%	↗
Total pasivo y patrimonio	\$ 678,418.72	\$ 1,209,626.23	\$ 531,207.51	78.30%	↗
Estado del resultado integral					
Ingresos	\$ 870,038.50	\$ 649,270.09	\$ -220,768.41	-25.37%	↘
(-) Costo de venta	\$ 676,407.74	\$ 489,879.44	\$ -186,528.30	-27.58%	↘
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 193,630.76	\$ 159,390.65	\$ -34,240.11	-17.68%	↘
(-) Gastos operacionales	\$ 137,214.48	\$ 135,071.82	\$ -2,142.66	-1.56%	↘
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 56,416.28	\$ 24,318.83	\$ -32,097.45	-56.89%	↘
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 5,808.55	\$ 20,287.14	\$ 14,478.59	249.26%	↗
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 50,607.73	\$ 4,031.69	\$ -46,576.04	-92.03%	↘
(-) Participación a trabajadores	\$ 7,591.16	\$ 604.75	\$ -6,986.41	-92.03%	↘
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 43,016.57	\$ 3,426.94	\$ -39,589.63	-92.03%	↘
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 16,625.22	\$ 753.93	\$ -15,871.29	-95.47%	↘
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 26,391.35	\$ 2,673.01	\$ -23,718.34	-89.87%	↘

La empresa Pulpa Moldeada S.A. Pulpamol, empezó las actividades de operación el 15 de marzo del 2011, se dedica a la actividad de producción y comercialización al por mayor y menor de artículos hechos a base de pasta de papel reciclado.

Interpretación: Con las cifras se ha obtenido el análisis horizontal del año 2019 al 2020. Respecto al activo corriente el rubro efectivo y equivalentes al efectivo presentó una variación negativa de -67,04% que es \$-36.288,80, cuentas por cobrar posee una variabilidad de -27,17%, es decir, \$-7.222,17, el inventario aumenta en un 1526,13% que es de \$19.278,36 y la mayor variación absoluta presenta activos por impuestos

corrientes con 1525,44% siendo \$58.201,46. Referente al activo no corriente, constituido en su totalidad por propiedad, planta y equipo tiene un porcentaje de variación 83,90% que corresponde a \$497.238,66 dando como resultado una variación total del activo de 78,30% que representa \$531.207,51.

En pasivo corriente, cuentas y documentos por pagar corrientes tiene una variación de \$80.470,16 es decir 39,30%, mientras que las obligaciones con instituciones financieras reflejan un 3520,66% que representa \$364.642,78, dentro del pasivo no corriente cuentas y documentos por pagar aumenta en un 33,64% por un valor de \$90.000,00 originando así una variabilidad del pasivo total de 107,50% siendo \$528.534,50. Dentro del patrimonio el cambio es en resultados acumulados variando en 4,28% que equivale \$2.673,01 por lo tanto, la variación total del patrimonio es de 1,43% correspondiendo a \$2.673,01.

Referente al estado de resultados arroja una variación en el nivel de ventas de -25,37% que representa \$-220.768,41, el costo de ventas varía en -27,58% que expresado en dólares es \$-186.528,30, mientras que los gastos de operación disminuyen en un -1,56% equivalente a \$-2.142,66 por lo que genera un decremento de la utilidad neta del periodo en -89,87% que en términos monetarios es \$-23.718,34 para el año 2020.

Figura 162

Análisis vertical Pulpamol

			Análisis Vertical	
	2019	2020	2019	2020
Estado de situación financiera				
Activo				
Total activos corrientes	\$ 85,789.59	\$ 119,758.44	12.65%	9.90%
Total activos no corrientes	\$ 592,629.13	\$ 1,089,867.79	87.35%	90.10%
Total del activo	\$ 678,418.72	\$ 1,209,626.23	100.00%	100.00%
Pasivo				
Total pasivos corrientes	\$ 224,108.37	\$ 662,642.87	33.03%	54.78%
Total pasivos no corrientes	\$ 267,562.56	\$ 357,562.56	39.44%	29.56%
Total del pasivo	\$ 491,670.93	\$ 1,020,205.43	72.47%	84.34%
Patrimonio				
Total del patrimonio	\$ 186,747.79	\$ 189,420.80	27.53%	15.66%
Total pasivo y patrimonio	\$ 678,418.72	\$ 1,209,626.23	100.00%	100.00%
Estado del resultado integral				
Ingresos	\$ 870,038.50	\$ 649,270.09	100.00%	100.00%
(-) Costo de venta	\$ 676,407.74	\$ 489,879.44	77.74%	75.45%
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 193,630.76	\$ 159,390.65	22.26%	24.55%
(-) Gastos operacionales	\$ 137,214.48	\$ 135,071.82	15.77%	20.80%
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 56,416.28	\$ 24,318.83	6.48%	3.75%
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 5,808.55	\$ 20,287.14	0.67%	3.12%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 50,607.73	\$ 4,031.69	5.82%	0.62%
(-) Participación a trabajadores	\$ 7,591.16	\$ 604.75	0.87%	0.09%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 43,016.57	\$ 3,426.94	4.94%	0.53%
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 16,625.22	\$ 753.93	1.91%	0.12%
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 26,391.35	\$ 2,673.01	3.03%	0.41%

Interpretación: En el año 2019 el análisis vertical permite determinar que la composición del activo es 12,65% de activo corriente en la cual la cuenta más representativa es efectivo y equivalentes al efectivo con 7,98% y 87,35% de activo no corriente donde propiedad, planta y equipo la conforman en su totalidad. La distribución muestra un pasivo corriente con 33,03% predominando cuentas y documentos por pagar corrientes con 30,18% y pasivo no corriente 39,44% destacándose de igual forma cuentas y documentos por pagar, finalmente el patrimonio posee 27,53% enfatizando la cuenta capital suscrito en 18,33%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 77,74% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 22,26%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 15,77% y gastos financieros 0,67%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 5,82% y utilidad neta representa 3,03%.

Para el año 2020 el análisis vertical demuestra que la composición del activo es 9,90% de activo corriente en la cual la cuenta más representativa es activos por impuestos corrientes 5,13%, el 90,10% es activo no corriente donde propiedad, planta y equipo aportan en su totalidad. La distribución muestra un pasivo corriente con 54,78% predominando obligaciones con instituciones financieras con 31,00% y pasivo no corriente 29,56% destacándose totalmente cuentas y documentos por pagar finalmente el patrimonio posee 15,66% enfatizando la cuenta capital suscrito en 10,28%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 75,45% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 24,55%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 20,80% y gastos financieros 3,12%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 0,62% y utilidad neta representa 0,41%.

Análisis: Mediante los cálculos obtenidos se observa que Pulpamol redujo el efectivo y equivalentes al efectivo como también las cuentas y documentos por cobrar debido a la reducción en el monto de ventas, la empresa realizó una inversión en edificios y maquinaria que fue financiada mediante un crédito en una institución financiera, de igual manera se aprecia un incremento significativo en el inventario de materia prima mediante financiación de proveedores. La estructura financiera de la empresa no se considera saludable puesto que más del 84,34% corresponde a pasivos, es decir, deudas con terceros y el patrimonio representa únicamente el 15,66%, por lo tanto, la empresa tiene comprometido gran parte del activo es así que la disminución de la utilidad neta se debe principalmente a la reducción de las ventas en el periodo.

Indicadores financieros

- Indicadores de liquidez

Figura 163

Liquidez corriente Pulpamol

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente	\$ 85.789,59	\$ 119.758,44	-0,53	
Pasivo corriente	\$ 224.108,37	\$ 662.642,87		
Liquidez corriente	0,38	0,18		

Índice de liquidez corriente Sector Industrial = 3,36

Interpretación: La empresa en el periodo 2019 tiene 0,38 de liquidez corriente comparado con el 0,18 del año 2020 disminuye en un -53%, es decir, en el año 2019 posee \$0,38 para cubrir un dólar de deuda a corto plazo mientras que en 2020 dispone de \$0,18.

Análisis: Pulpamol pertenece a la codificación C170 del CIU al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en la cual fija como mínimo -0,36 y máximo 61,67 donde los valores se encuentran muy por debajo de la media, se observa que tiene una tendencia decreciente debido al incremento del pasivo, por lo tanto, tiene un nivel de liquidez bajo.

Figura 164

Prueba ácida Pulpamol

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente - Inventario	\$ 84.526,37	\$ 99.216,86	-0,60	
Pasivo corriente	\$ 224.108,37	\$ 662.642,87		
Prueba ácida	0,38	0,15		

Índice de prueba ácida Sector Industrial = 2,88

Interpretación: Se evidencia que por cada dólar la empresa dispone de \$0,38 en el 2019 para cancelar de forma inmediata las deudas corrientes como sueldos,

obligaciones con el IESS y proveedores sin tener que recurrir a la venta de inventarios, mientras que en el año 2020 fue de \$0,15 presentando una reducción del 60%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros donde el mínimo es de -0,29, el máximo de 61,71 y un promedio de 2,88, las cifras calculadas se ubican debajo de la media, lo cual indica que depende de las ventas para cumplir con obligaciones de corto plazo.

- **Indicadores de gestión**

Figura 165

Rotación de cartera Pulpamol

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 870.038,50	\$ 649.270,09	0,02	
Cuentas por cobrar	\$ 26.584,55	\$ 19.362,38		
Rotación de cartera	32,73	33,53		

Índice de rotación cartera Sector Industrial = 12,81

Interpretación: En el año 2019 la rotación de cartera se realizó 32 veces en el año al contrario del 2020 que las cuentas por cobrar rotaron 33 veces al año aproximadamente, denotando un incremento de 2% en el indicador.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -0,91 hasta 84,78 veces y el promedio de 12,81, en este caso ambos valores están sobre la media de la industria, marcado por una tendencia al alza, es así que la empresa puede considerar realizar un seguimiento a los clientes que tardan más tiempo del establecido (15 días) en pagar las cuentas.

Figura 166*Periodo medio de cobranza Pulpamol*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por cobrar x 365	\$ 9.703.360,75	\$ 7.067.268,70	-0,02	
Ventas	\$ 870.038,50	\$ 649.270,09		
Periodo medio de cobranza	11,15	10,88		

Índice de periodo medio de cobranza Sector Industrial = 62,07

Interpretación: En el año 2019 el periodo medio de cobranza fue de 11 días, no obstante, en el año 2020 completa el proceso de cobro a clientes en 10 días mostrando una variación de -2% que equivale a 1 día aproximadamente.

Análisis: Realizado una comparación de los días obtenidos con los días fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -0,61, máximo 721,50 y promedio 62,07 días, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos, sin embargo, la tendencia decreciente muestra que la administración consideró realizar ventas con pagos en efectivo.

Figura 167*Rotación de ventas Pulpamol*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 870.038,50	\$ 649.270,09	-0,58	
Activo total	\$ 678.418,72	\$ 1.209.626,23		
Rotación de ventas	1,28	0,54		

Índice de rotación de ventas Sector Industrial = 2,08

Interpretación: La rotación de ventas de acuerdo a los datos presentados en los estados financieros indica que por cada dólar que la empresa mantiene en activos vende \$1,28 en el 2019 y \$0,54 en el 2020 reflejando una reducción del 58%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías a este indicador señala valores desde -0,84 hasta 18,92 y un promedio de 2,08, los resultados calculados se encuentran bajo la media con una tendencia a la

baja, evidenciando que la empresa alcanzaría un mayor nivel de ventas al impulsar el uso de los activos.

Figura 168

Periodo medio de pago Pulpamol

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por pagar x 365	\$ 74.735.337,75	\$104.106.946,15	0,92	
Costo de venta	\$ 676.407,74	\$ 489.879,44		
Periodo medio de pago	110,49	212,52		

Índice de periodo medio de pago Sector Industrial = 123,85

Interpretación: Con la información presentada en los estados financieros el periodo medio de pago es de 110 días en el 2019 y de 212 días en el 2020 de manera aproximada, mostrando una variación de 92%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,51 días, límite máximo de 1870,59 días y promedio 123,85 días fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que el índice de 2019 se encuentra cercano al promedio teniendo una diferencia con el año siguiente de 100 días aproximadamente y para determinar la efectividad del manejo de cuentas por pagar a proveedores se realiza la comparación con el periodo medio de cobranza, evidenciando que se cobra cada 10 días y se paga cada 212 días aproximadamente, la brecha observada demuestra que la empresa no cuenta con la liquidez suficiente para pagar las deudas a corto plazo a tiempo.

Figura 169

Impacto de gastos administrativos y ventas Pulpamol

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos administrativos	\$ 137.214,48	\$ 135.071,82	0,32	
Ventas	\$ 870.038,50	\$ 649.270,09		
Impacto gastos administraci	0,16	0,21		

Índice de impacto gastos administración y ventas Sector Industrial = 0,25

Interpretación: El índice de impacto de gastos de administración y ventas muestra que por cada dólar que la empresa vendió, destinó \$0,16 a gastos administrativos y de ventas en el año 2019 y \$0,21 en el 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -1,02, máximo 3,86 y promedio de 0,25, en el cual los dos valores son menores a la media, lo que refleja que a pesar que las ventas bajaron los gastos administrativos no disminuyeron en igual proporción.

Figura 170

Impacto de carga financiera Pulpamol

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos financieros	\$ 5.808,55	\$ 20.287,14	3,68	
Ventas	\$ 870.038,50	\$ 649.270,09		
Impacto de carga financiera	0,007	0,031		

Índice de impacto de carga financiera Sector Industrial = 0,01

Interpretación: El impacto de carga financiera basado en la información presentada, muestra que por cada dólar que la empresa vendió, empleó \$0,007 en gastos financieros durante el 2019 y \$0,031 en 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -0,49, el máximo de 6,04 y un promedio de 0,01, teniendo una tendencia al alza debido a la adquisición de un crédito en una institución financiera para la inversión en edificios y maquinaria.

- **Indicadores de endeudamiento**

Figura 171*Endeudamiento del activo Pulpamol*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 491.670,93	\$ 1.020.205,43	0,16	
Activo total	\$ 678.418,72	\$ 1.209.626,23		
Endeudamiento del activo	0,72	0,84		

Índice de endeudamiento del activo Sector Industrial = 0,59

Interpretación: El índice de endeudamiento del activo determina que la empresa ha financiado los activos con fondos ajenos en un 72% en el año 2019 y 84% en 2020, es decir, que por cada dólar que la empresa posee en activos \$0,72 han sido financiados por acreedores en 2019 y \$0,84 en 2020.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -2,42 hasta 2,18 y el promedio de 0,59 para este indicador, en este caso las dos cifras sobrepasan la media de la industria, marcado por una tendencia creciente, por lo tanto, la empresa muestra una dependencia frente a los acreedores de manera que han comprometido gran parte de los activos.

Figura 172*Endeudamiento patrimonial Pulpamol*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 491.670,93	\$ 1.020.205,43	1,05	
Patrimonio total	\$ 186.747,79	\$ 189.420,80		
Endeudamiento patrimonial	2,63	5,39		

Índice de endeudamiento patrimonial Sector Industrial = 2,37

Interpretación: En el 2019 el nivel de endeudamiento patrimonial indica que por cada dólar que los accionistas han invertido mantienen \$2,63 de deuda con terceras personas y en 2020 alcanzó un valor de \$5,39 mostrando una variación del 105%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,15, máximo 11,44 y promedio 2,37, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos, sin embargo, la tendencia incrementa significativamente debido a que el pasivo supera al patrimonio de manera excesiva mostrando una estructura financiera inadecuada.

Figura 173

Apalancamiento Pulpamol

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo total	\$ 678.418,72	\$ 1.209.626,23	0,76	
Patrimonio total	\$ 186.747,79	\$ 189.420,80		
Apalancamiento	3,63	6,39		

Índice de apalancamiento Sector Industrial = 3,37

Interpretación: El indicador de apalancamiento muestra que para el año 2019 por cada dólar que la empresa tiene en patrimonio ha conseguido \$3,63 de activos y en el 2020 obtuvo \$6,39, evidenciando una variación del 76%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías que señala valores desde -0,15 hasta 12,44 y un promedio de 3,37, los resultados calculados se encuentran sobre la media con una tendencia al alta, lo que significa que una reducción del activo podría afectar al patrimonio y absorberlo casi en su totalidad.

Figura 174

Apalancamiento financiero Pulpamol

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
UAI / Patrimonio total	\$ 0,27	\$ 0,02	-0,68	
UAI / Activos total	\$ 0,08	\$ 0,02		
Apalancamiento financiero	3,26	1,06		

Índice de apalancamiento financiero Sector Industrial = 2,72

Interpretación: En el periodo 2019 el índice de apalancamiento financiero fue de 3,26 y en 2020 fue de 1,06, lo que significa que por cada dólar de rentabilidad obtenida sobre el activo se ha alcanzado \$3,26 sobre recursos propios y en el año 2020 presenta un valor de \$1,06.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -1,32, límite máximo de 11,91 y promedio 2,72 fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran dentro del rango establecido, estos resultados en el 2019 indica que los fondos ajenos han aportado a incrementar la rentabilidad del patrimonio de la empresa, sin embargo, en 2020 sucede lo contrario.

- **Indicadores de rentabilidad**

Figura 175

Rentabilidad neta del activo Pulpamol

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta / Ventas	3,03%	0,41%	-0,94	
x (Ventas / Activo Total)	1,28	0,54		
Rentabilidad neta del activo	3,89%	0,22%		
Índice de rentabilidad neta del activo Sector Industrial = 0,17				

Interpretación: El índice de rentabilidad neta del activo señala para el año 2019 que el activo es capaz de generar utilidades netas en un 3,89% y en el 2020 de 0,22%, indicando una variación negativa de 94%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -1,02, límite máximo de 3,93 y promedio 0,17 fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran dentro del rango establecido y que la rentabilidad de la inversión en 2019 procede en mayor grado del margen de utilidad que dejan las ventas (3,03%) y en 2020 de la rotación del activo total (0,54).

Figura 176*Margen bruto Pulpamol*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas netas - Costo de venta	\$ 193.630,76	\$ 159.390,65	0,10	
Ventas	\$ 870.038,50	\$ 649.270,09		
Margen bruto	0,22	0,25		
Índice de margen bruto Sector Industrial = 0,37				

Interpretación: El indicador de margen bruto indica que en el año 2019 las ventas generaron 22% de utilidad bruta descontando solo el costo de la mercadería vendida, mientras que en el 2020 fue de 25% con una variación poco representativa del 10%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -1,10, máximo 3,34 y promedio de 0,37, lo que revela que la empresa tiene la capacidad de generar utilidades después de cancelar los gastos operativos.

Figura 177*Margen operacional Pulpamol*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad operacional	\$ 56.416,28	\$ 24.318,83	-0,42	
Ventas	\$ 870.038,50	\$ 649.270,09		
Margen operacional	0,06	0,04		
Índice de margen operacional Sector Industrial = 0,11				

Interpretación: De acuerdo con la información de los estados financieros, el margen operacional calculado en el 2019 corresponde al 6% de las ventas netas y en 2020 fue del 4%, es decir, por cada dólar generado en ventas netas se obtuvo \$0,06 de utilidad operacional descontando costos y gastos de operación y en 2020 fue un valor de \$0,04, mostrando una variación negativa de 42%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -1,14, el máximo de 6,71 y un promedio de 0,11, teniendo una tendencia decreciente debido a la reducción de las ventas realizadas en el periodo.

Figura 178

Margen neto Pulpamol

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta	\$ 26.391,35	\$ 2.673,01	-0,86	
Ventas	\$ 870.038,50	\$ 649.270,09		
Margen neto	0,030	0,004		

Índice de margen neto Sector Industrial = 0,12

Interpretación: Con base a los cálculos realizados se obtiene que las ventas generaron 3% de utilidad neta en el 2019 y en 2020 del 0,4%, es decir, por cada dólar generado en ventas se obtuvo \$0,03 de utilidad neta y en 2020 fue únicamente \$0,004, señalando una variación negativa del 86%.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -0,73 hasta 5,86 y el promedio de 0,12, en este caso los dos valores se encuentran por debajo de la media de la industria, marcado por una tendencia a la baja, afirmando que durante los dos últimos años la empresa ha percibido un margen de ganancia mínimo.

Figura 179*Rentabilidad financiera Pulpamol*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
(Ventas / Activo total)	1,28	0,54	-0,90	
* (UAI / Ventas)	0,06	0,04		
* (Activo total / Patrimonio)	3,63	6,39		
* (UAI / UAI)	0,76	0,14		
* (UN / UAI)	0,61	0,78		
Rentabilidad financiera	0,14	0,01		

Índice de rentabilidad financiera Sector Industrial = 0,49

Interpretación: De acuerdo a la información analizada se obtiene que la rentabilidad financiera en el 2019 fue de 14,13% y en el 2020 de 1,41%, es decir, se ha generado un beneficio neto de \$0,14 en relación a la inversión realizada por los socios de la empresa mientras que para 2020 disminuyó a \$0,01, denotando una variación negativa del 90%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,11, máximo 4,22 y promedio 0,49, se puede concluir que los resultados se encuentran por debajo de la media del sector, siguiendo una tendencia decreciente. Cabe recalcar que los factores que han generado mayor rentabilidad es el apalancamiento (3,63 en 2019 y 6,39 en 2020) y la rotación de activos (1,28 y 0,54 respectivamente), es decir, que los inversionistas perciben una rentabilidad financiera menor a las tasas vigentes en el mercado.

Industria Plástica Italo Ecuatoriana Indupie S.A.

Industria Plástica Italo Ecuatoriana Indupie S.A., fue constituida el 26 de octubre del 2015 en el cantón Pujilí, se dedica principalmente a la fabricación de artículos de plástico para el consumo de productos alimenticios como platos, vasos, ensaladeras, entre otros.

Figura 180

Análisis horizontal Indupie

			Análisis Horizontal		
	2019	2020	Variación Absoluta	Variación relativa	Tendencia
Estado de situación financiera					
Activo					
Total activos corrientes	\$ 282,627.16	\$ 57,604.74	\$ -225,022.42	-79.62%	
Total activos no corrientes	\$ 53,527.63	\$ 66,911.56	\$ 13,383.93	25.00%	
Total del activo	\$ 336,154.79	\$ 124,516.30	\$ -211,638.49	-62.96%	
Pasivo					
Total pasivos corrientes	\$ 331,580.09	\$ 111,485.23	\$ -220,094.86	-66.38%	
Total pasivos no corrientes	\$ 1,933.14	\$ 55.35	\$ -1,877.79	-97.14%	
Total del pasivo	\$ 333,513.23	\$ 111,540.58	\$ -221,972.65	-66.56%	
Patrimonio					
Total del patrimonio	\$ 2,641.56	\$ 12,975.72	\$ 10,334.16	391.21%	
Total pasivo y patrimonio	\$ 336,154.79	\$ 124,516.30	\$ -211,638.49	-62.96%	
Estado del resultado integral					
Ingresos	\$ 371,704.71	\$ 349,799.44	\$ -21,905.27	-5.89%	
(-) Costo de venta	\$ 316,054.76	\$ 262,833.82	\$ -53,220.94	-16.84%	
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 55,649.95	\$ 86,965.62	\$ 31,315.67	56.27%	
(-) Gastos operacionales	\$ 52,530.81	\$ 71,378.66	\$ 18,847.85	35.88%	
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 3,119.14	\$ 15,586.96	\$ 12,467.82	399.72%	
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ -	\$ -	\$ -	-	
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 3,119.14	\$ 15,586.96	\$ 12,467.82	399.72%	
(-) Participación a trabajadores	\$ 467.87	\$ 2,338.04	\$ 1,870.17	399.72%	
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 2,651.27	\$ 13,248.92	\$ 10,597.65	399.72%	
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 583.28	\$ 2,914.76	\$ 2,331.48	399.72%	
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 2,067.99	\$ 10,334.16	\$ 8,266.17	399.72%	

Interpretación: Con las cifras se ha obtenido el análisis horizontal del año 2019 al 2020. Respecto al activo corriente el rubro efectivo y equivalentes al efectivo presentó la variación de 229,07% que asciende a \$5.932,00, no poseen cuentas por cobrar, el inventario de productos terminados disminuye en un 83,44% que es de \$-204.136,58, referente al activo no corriente, propiedad, planta y equipo tiene un porcentaje de variación de 25% que corresponde a \$13.383,93 dando como resultado una variación total del activo de -62,96% que representa \$-211.638,49.

En pasivo corriente, cuentas y documentos por pagar corrientes tiene una variación de \$-221.879,69, es decir -67,06%, no cuenta con obligaciones con instituciones financieras, pasivos corrientes por beneficios a los empleados aumenta en un 251,38% correspondiendo a \$1.784,83, dentro del pasivo no corriente cuentas y documentos por pagar varia en -97,14% siendo un valor de \$-1.877,79, originando así una variabilidad del pasivo total de -66,56% siendo \$-221.972,65. Dentro del patrimonio los cambios más significativos son resultados acumulados variando en 1610,79% que

equivale a \$10.334,16, por lo tanto la variación total del patrimonio es de 391,21% correspondiendo a \$10.334,16.

Referente al estado de resultados arroja una variación en el nivel de ventas de -5,89% que representa \$-21.905,27, el costo de ventas varía en -16,84% que expresado en dólares es \$-53.220,94, mientras que los gastos de operación aumentan en un 35,88% equivalente a \$18.847,85 por lo que genera un incremento de la utilidad neta del periodo en 399,72% que en términos monetarios es \$8.266,17 para el año 2020.

Figura 181

Análisis vertical Indupie

			Análisis Vertical	
	2019	2020	2019	2020
Estado de situación financiera				
Activo				
Total activos corrientes	\$ 282,627.16	\$ 57,604.74	84.08%	46.26%
Total activos no corrientes	\$ 53,527.63	\$ 66,911.56	15.92%	53.74%
Total del activo	\$ 336,154.79	\$ 124,516.30	100.00%	100.00%
Pasivo				
Total pasivos corrientes	\$ 331,580.09	\$ 111,485.23	98.64%	89.53%
Total pasivos no corrientes	\$ 1,933.14	\$ 55.35	0.58%	0.04%
Total del pasivo	\$ 333,513.23	\$ 111,540.58	99.21%	89.58%
Patrimonio				
Total del patrimonio	\$ 2,641.56	\$ 12,975.72	0.79%	10.42%
Total pasivo y patrimonio	\$ 336,154.79	\$ 124,516.30	100.00%	100.00%
Estado del resultado integral				
Ingresos	\$ 371,704.71	\$ 349,799.44	100.00%	100.00%
(-) Costo de venta	\$ 316,054.76	\$ 262,833.82	85.03%	75.14%
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 55,649.95	\$ 86,965.62	14.97%	24.86%
(-) Gastos operacionales	\$ 52,530.81	\$ 71,378.66	14.13%	20.41%
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 3,119.14	\$ 15,586.96	0.84%	4.46%
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ -	\$ -	0.00%	0.00%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 3,119.14	\$ 15,586.96	0.84%	4.46%
(-) Participación a trabajadores	\$ 467.87	\$ 2,338.04	0.13%	0.67%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 2,651.27	\$ 13,248.92	0.71%	3.79%
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 583.28	\$ 2,914.76	0.16%	0.83%
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 2,067.99	\$ 10,334.16	0.56%	2.95%

Interpretación: En el año 2019 el análisis vertical permite determinar que la composición del activo es 84,08% de activo corriente en la cual la cuenta más representativa es inventarios con 72,78% y 15,92% de activo no corriente donde propiedad, planta y equipo la conforman en su totalidad. La distribución muestra un pasivo corriente con 98,64% predominando cuentas y documentos por pagar corrientes con 98,43% y pasivo no corriente 0,58% destacándose cuentas y documentos por pagar

0,58% finalmente el patrimonio posee 0,79% enfatizando la cuenta capital suscrito en 0,59%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 85,03% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 14,97%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 14,13% y no mantiene gastos financieros en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 0,84% y utilidad neta representa 0,56%.

Para el año 2020 el análisis vertical demuestra que la composición del activo es 46,26% de activo corriente donde la cuenta más representativa es inventario 32,54%, el 53,74% es activo no corriente donde propiedad, planta y equipo aportan en su totalidad. La distribución muestra un pasivo corriente con 89,53% predominando cuentas y documentos por pagar corrientes con 87,53% y pasivo no corriente 0,04% conformado por cuentas y documentos por pagar, finalmente el patrimonio posee 10,42% enfatizando la cuenta resultados acumulados en 8,81%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 75,14% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 24,86%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 20,41% y no cuenta con gastos financieros, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 4,46% y utilidad neta representa 2,95%.

Análisis: Se puede evidenciar que la empresa Indupie tomó la decisión de realizar ventas únicamente con pagos de contado, referente al inventario de productos terminados existe una reducción significativa para 2020. En relación a propiedad, planta y equipo se realizó la adquisición de un vehículo. La estructura financiera de la empresa muestra la predominación del pasivo corriente debido a que la compra de inventario se

realiza mediante créditos a corto plazo con proveedores, por lo que no mantiene préstamos en instituciones bancarias evitando incurrir en gastos financieros. Cabe mencionar que las ventas disminuyeron y por ende el costo de venta también se minimizó debido a una eficiencia en los costos de producción mejorando las utilidades netas en el periodo, sin embargo, los gastos administrativos aumentaron, a pesar de estas variaciones la empresa logró generar un beneficio al final del ejercicio económico.

Indicadores financieros

- **Indicadores de liquidez**

Figura 182

Liquidez corriente Indupie

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente	\$ 282.627,16	\$ 57.604,74	-0,39	
Pasivo corriente	\$ 331.580,09	\$ 111.485,23		
Liquidez corriente	0,85	0,52		

Índice de liquidez corriente Sector Industrial = 2,16

Interpretación: La empresa en el periodo 2019 tiene 0,85 de liquidez corriente comparado con el 0,52 del año 2020 disminuye en un 39%, es decir, en el año 2019 posee \$0,85 para cubrir un dólar de deuda a corto plazo mientras que en 2020 se reduce a \$0,52.

Análisis: Indupie pertenece a la codificación C222 del CIU al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros que fija como mínimo -0,49 y máximo 50,82 en el cual las dos cifras se encuentran debajo del promedio, se observa que tiene una tendencia decreciente debido a la reducción del activo corriente, por lo tanto, posee un nivel de liquidez corriente bajo.

Figura 183*Prueba ácida Indupie*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente - Inventario	\$ 37.968,71	\$ 17.082,87	0,34	
Pasivo corriente	\$ 331.580,09	\$ 111.485,23		
Prueba ácida	0,11	0,15		

Índice de prueba ácida Sector Industrial = 1,29

Interpretación: Se evidencia que por cada dólar la empresa dispone de \$0,11 en el 2019 para cancelar de forma inmediata las deudas corrientes como sueldos, obligaciones con el IESS y proveedores sin tener que recurrir a la venta de inventarios, mientras que en el año 2020 fue de \$0,15 presentando un aumento del 34%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros donde el mínimo es de -0,83, el máximo de 18,19 y un promedio de 1,29, los resultados se encuentran alejados de la media lo cual indica que depende del volumen de ventas realizadas en el periodo para poder cancelar las obligaciones a corto plazo.

- **Indicadores de gestión**

Figura 184*Rotación de cartera Indupie*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 371.704,71	\$ 349.799,44	0,00	
Cuentas por cobrar	\$ -	\$ -		
Rotación de cartera	0,00	0,00		

Índice de rotación cartera Sector Industrial = 19,97

Interpretación: El cálculo indica que no existe rotación de cartera en ninguno de los años señalados debido a que no manejan cuentas por cobrar.

Análisis: Se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de 1,23 hasta 648,71 veces y el promedio de 19,97 para este indicador.

Figura 185

Periodo medio de cobranza Indupie

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por cobrar x 365	\$ -	\$ -	0,00	
Ventas	\$ 371.704,71	\$ 349.799,44		
Periodo medio de cobranza	0,00	0,00		
Índice de periodo medio de cobranza Sector Industrial = 40,22				

Interpretación: El índice periodo medio de cobranza no puede ser calculado debido a que la empresa no maneja cuentas por cobrar corrientes en el balance.

Análisis: Los días fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo - 1,30, máximo 239,17 y promedio 40,22 días.

Figura 186

Rotación de ventas Indupie

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 371.704,71	\$ 349.799,44	1,54	
Activo total	\$ 336.154,79	\$ 124.516,30		
Rotación de ventas	1,11	2,81		
Índice de rotación de ventas Sector Industrial = 1,76				

Interpretación: La rotación de ventas de acuerdo a los datos presentados en los estados financieros indica que por cada dólar que la empresa mantiene en activos vende \$1,11 en el 2019 y \$2,81 en el 2020 reflejando una reducción del 154%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías señala valores desde -0,76 hasta 18,64 y un promedio de 1,76, el resultado calculado en 2020 se encuentra sobre la media con una tendencia al alza, evidenciando

que la administración gestiona de manera adecuada los activos para que estos contribuyan a la generación de ventas.

Figura 187

Periodo medio de pago Indupie

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por pagar x 365	\$120.767.579,20	\$ 39.781.492,35	-0,60	
Costo de venta	\$ 316.054,76	\$ 262.833,82		
Periodo medio de pago	382,11	151,36		

Índice de periodo medio de pago Sector Industrial = 114,40

Interpretación: Con la información presentada en los estados financieros el periodo medio de pago es de 382 días en el 2019 y de 151 días en el 2020 de manera aproximada, mostrando una variación de -60%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,84 días, límite máximo de 1028,77 días y promedio 114,40 días fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran sobre el promedio y para determinar la efectividad del manejo de cuentas por pagar a proveedores se realiza la comparación con el periodo medio de cobranza, evidenciando que las ventas se realizan de contado y se paga cada 151 días aproximadamente a los proveedores, siendo un resultado que requiere atención y en caso de que la empresa retrase mucho tiempo los pagos se podría ver afectada la credibilidad ante los acreedores.

Figura 188

Impacto de gastos administrativos y ventas Indupie

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos administrativos	\$ 52.530,81	\$ 71.378,66	0,44	
Ventas	\$ 371.704,71	\$ 349.799,44		
Impacto gastos administraci	0,14	0,20		

Índice de impacto gastos administración y ventas Sector Industrial = 0,17

Interpretación: El índice de impacto de gastos de administración y ventas muestra que por cada dólar que la empresa vendió, destinó \$0,14 a gastos administrativos y de ventas en el año 2019 y \$0,20 en el 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -1,12, máximo 5,96 y promedio de 0,17, con una tendencia creciente en el cual se observa que a pesar de la reducción de las ventas los gastos administrativos incrementaron ocasionando una disminución en la utilidad neta del periodo.

Figura 189

Impacto de carga financiera Indupie

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos financieros	\$ -	\$ -	0,00	_____
Ventas	\$ 371.704,71	\$ 349.799,44		
Impacto de carga financiera	0,00	0,00		

Índice de impacto de carga financiera Sector Industrial = 0,01

Interpretación: El índice de impacto de carga financiera no puede ser calculado debido a que la empresa no posee obligaciones con instituciones financieras.

Análisis: Los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -0,90, el máximo de 5,31 y un promedio de 0,01.

- **Indicadores de endeudamiento**

Figura 190*Endeudamiento del activo Indupie*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 333.513,23	\$ 111.540,58	-0,10	
Activo total	\$ 336.154,79	\$ 124.516,30		
Endeudamiento del activo	0,99	0,90		

Índice de endeudamiento del activo Sector Industrial = 0,66

Interpretación: El índice de endeudamiento del activo determina que la empresa ha financiado los activos con fondos ajenos en un 99% en el año 2019 y 90% en 2020, es decir, que por cada dólar que la empresa posee en activos \$0,99 han sido financiados por acreedores en 2019 y \$0,90 en 2020.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -3,22 hasta 2,28 y el promedio de 0,66, en este caso los valores se ubican sobre la media de la industria, marcado por una tendencia decreciente, por lo tanto, la empresa muestra una dependencia frente a los proveedores comprometiendo gran parte del activo.

Figura 191*Endeudamiento patrimonial Indupie*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 333.513,23	\$ 111.540,58	-0,93	
Patrimonio total	\$ 2.641,56	\$ 12.975,72		
Endeudamiento patrimonial	126,26	8,60		

Índice de endeudamiento patrimonial Sector Industrial = 2,86

Interpretación: En el 2019 el nivel de endeudamiento patrimonial indica que por cada dólar que los accionistas han invertido mantienen \$126,26 de deuda con terceras personas y en 2020 alcanzó un valor de \$8,60 mostrando una variación del -93%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,21, máximo 12,16 y promedio 2,86, se puede concluir que el resultado calculado en el año 2019 supera el límite máximo y 2020 se encuentra sobre la media, sin embargo, en el año 2020 la tendencia decreta significativamente debido a que se redujo el pasivo corriente, denotando una estructura financiera inadecuada ya que presenta un sobreendeudamiento y los fondos propios no son suficientes para cubrir las operaciones habituales del giro de negocio.

Figura 192

Apalancamiento Indupie

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo total	\$ 336.154,79	\$ 124.516,30	-0,92	
Patrimonio total	\$ 2.641,56	\$ 12.975,72		
Apalancamiento	127,26	9,60		

Índice de apalancamiento Sector Industrial = 3,86

Interpretación: El indicador de apalancamiento muestra que para el año 2019 por cada dólar que la empresa tiene en patrimonio ha conseguido \$127,26 de activos y en el 2020 obtuvo \$9,60, evidenciando una variación del -92%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías a este indicador señala valores desde -0,21 hasta 13,16 y un promedio de 3,86, se puede concluir que el resultado calculado en el año 2019 supera el límite máximo y 2020 se encuentra sobre la media con una tendencia a la baja, lo que significa que el activo absorbe en su totalidad al patrimonio.

Figura 193*Apalancamiento financiero Indupie*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
UAI / Patrimonio total	\$ 1,18	\$ 1,20	-0,92	
UAI / Activos total	\$ 0,01	\$ 0,13		
Apalancamiento financiero	127,26	9,60		
Índice de apalancamiento financiero Sector Industrial = 3,03				

Interpretación: En el periodo 2019 el índice de apalancamiento financiero fue de 127,26 y en 2020 fue de 9,60, lo que significa que por cada dólar de rentabilidad obtenida sobre el activo se ha alcanzado \$127,26 sobre recursos propios y en el año 2020 presenta un valor de \$9,60.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -1,35, límite máximo de 12,18 y promedio 3,03 fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que en el 2019 el índice sobrepasa el límite máximo y en 2020 se encuentra sobre la media, estas cifras permiten observar que el patrimonio tiene una participación mínima comparado con el activo en el cálculo del indicador.

- **Indicadores de rentabilidad**

Figura 194*Rentabilidad neta del activo Indupie*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta / Ventas	0,56%	2,95%	12,49	
x (Ventas / Activo Total)	1,11	2,81		
Rentabilidad neta del activo	0,62%	8,30%		
Índice de rentabilidad neta del activo Sector Industrial = 0,12				

Interpretación: El índice de rentabilidad neta del activo señala para el año 2019 que el activo es capaz de generar utilidades netas en un 0,62% y en el 2020 de 8,30%, indicando una variación positiva de 1249%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,99, límite máximo de 4,74 y promedio 0,12 fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran dentro del rango establecido y que la rentabilidad de la inversión en el 2019 procede en mayor grado de la rotación del activo total (1,11) y en 2020 del margen de utilidad que dejan las ventas (2,95%).

Figura 195

Margen bruto Indupie

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas netas - Costo de venta	\$ 55.649,95	\$ 86.965,62	0,66	
Ventas	\$ 371.704,71	\$ 349.799,44		
Margen bruto	0,15	0,25		

Índice de margen bruto Sector Industrial = 0,24

Interpretación: El indicador de margen bruto indica que en el año 2019 las ventas generaron 15% de utilidad bruta descontando solo el costo de la mercadería vendida, mientras que en el 2020 fue de 25% con una variación de 66%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -1,32, máximo 5,62 y promedio de 0,24, mostrando que la empresa tiene la capacidad para afrontar los gastos operacionales del periodo.

Figura 196

Margen operacional Indupie

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad operacional	\$ 3.119,14	\$ 15.586,96	4,31	
Ventas	\$ 371.704,71	\$ 349.799,44		
Margen operacional	0,01	0,04		

Índice de margen operacional Sector Industrial = 0,07

Interpretación: De acuerdo con la información de los estados financieros, el margen operacional calculado en el 2019 corresponde al 1% de las ventas netas y en 2020 fue del 4%, es decir, por cada dólar generado en ventas netas se obtuvo \$0,01 de utilidad operacional descontando costos y gastos de operación y en 2020 fue un valor de \$0,04, mostrando una variación de 431%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -2,13, el máximo de 4,77 y un promedio de 0,07, teniendo una tendencia creciente debido a la disminución del costo de ventas que ayuda a incrementar los beneficios.

Figura 197

Margen neto Indupie

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta	\$ 2.067,99	\$ 10.334,16	4,31	
Ventas	\$ 371.704,71	\$ 349.799,44		
Margen neto	0,01	0,03		

Índice de margen neto Sector Industrial = 0,07

Interpretación: Con base a los cálculos realizados se obtiene que las ventas generaron 1,00% de utilidad neta en el 2019 y en 2020 del 3%, es decir, por cada dólar generado en ventas se obtuvo \$0,01 de utilidad neta y en 2020 fue únicamente \$0,03, señalando una variación del 431%.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -1,15 hasta 3,96 y el promedio de 0,07, en este caso los dos valores se encuentran por debajo de la media de la industria, marcado por una tendencia al alta, dando indicios que la empresa empieza a generar utilidades ya que es un negocio relativamente nuevo.

Figura 198*Rentabilidad financiera Indupie*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
(Ventas / Activo total)	1,11	2,81	0,02	
* (UAll / Ventas)	0,01	0,04		
* (Activo total / Patrimonio)	127,26	9,60		
* (UAI / UAll)	0,85	0,85		
* (UN / UAI)	0,78	0,78		
Rentabilidad financiera	0,78	0,80		

Índice de rentabilidad financiera Sector Industrial = 0,41

Interpretación: De acuerdo a la información analizada se obtiene que la rentabilidad financiera en el 2019 fue de 78% y en el 2020 del 80%, es decir, se ha generado un beneficio neto de \$0,78 en relación a la inversión realizada por los socios de la empresa mientras que para 2020 incrementó a \$0,80, denotando una mínima variación del 2%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -0,87, máximo 10,46 y promedio 0,41, se puede concluir que los resultados se encuentran sobre la media del sector, siguiendo una tendencia creciente. Cabe recalcar que los factores que han generado mayor rentabilidad es el apalancamiento (127,26 en 2019 y 9,60 en 2020) y la rotación de activos (1,11 y 2,81 respectivamente), es decir, que los beneficios que perciben los socios son mayores a las tasas del mercado y por lo tanto existe una rentabilidad financiera.

Calzacuba Cia. Ltda.

Calzacuba S.A., fue constituida el 06 de diciembre del 2009 en el cantón Latacunga, la actividad consiste principalmente en la fabricación y confección de calzado de hombre, mujer y niños.

Figura 199

Análisis horizontal Calzacuba

Estado de situación financiera	Análisis Horizontal				
	2019	2020	Variación Absoluta	Variación relativa	Tendencia
Activo					
Total activos corrientes	\$ 380.891,25	\$ 310.190,68	\$ -70.700,57	-18,56%	↘
Total activos no corrientes	\$ 22.569,25	\$ 27.097,56	\$ 4.528,31	20,06%	↗
Total del activo	\$ 403.460,50	\$ 337.288,24	\$ -66.172,26	-16,40%	↘
Pasivo					
Total pasivos corrientes	\$ 168.300,31	\$ 121.088,41	\$ -47.211,90	-28,05%	↘
Total pasivos no corrientes	\$ 167.652,55	\$ 143.929,60	\$ -23.722,95	-14,15%	↘
Total del pasivo	\$ 335.952,86	\$ 265.018,01	\$ -70.934,85	-21,11%	↘
Patrimonio					
Total del patrimonio	\$ 67.507,64	\$ 72.270,23	\$ 4.762,59	7,05%	↗
Total pasivo y patrimonio	\$ 403.460,50	\$ 337.288,24	\$ -66.172,26	-16,40%	↘
Estado del resultado integral					
Ingresos	\$ 398.898,82	\$ 204.609,41	\$ -194.289,41	-48,71%	↘
(-) Costo de venta	\$ 220.179,39	\$ 105.921,25	\$ -114.258,14	-51,89%	↘
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 178.719,43	\$ 98.688,16	\$ -80.031,27	-44,78%	↘
(-) Gastos operacionales	\$ 155.421,22	\$ 91.100,22	\$ -64.321,00	-41,38%	↘
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 23.298,21	\$ 7.587,94	\$ -15.710,27	-67,43%	↘
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 1.844,73	\$ 404,54	\$ -1.440,19	-78,07%	↘
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 21.453,48	\$ 7.183,40	\$ -14.270,08	-66,52%	↘
(-) Participación a trabajadores	\$ 3.218,02	\$ 1.077,51	\$ -2.140,51	-66,52%	↘
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 18.235,46	\$ 6.105,89	\$ -12.129,57	-66,52%	↘
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 8.123,16	\$ 1.343,30	\$ -6.779,86	-83,46%	↘
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 10.112,30	\$ 4.762,59	\$ -5.349,71	-52,90%	↘

Interpretación: Con las cifras se ha obtenido el análisis horizontal del año 2019 al 2020. Respecto al activo corriente el rubro efectivo y equivalentes al efectivo presentó variación de 12,10% que asciende a \$778,57, cuentas por cobrar poseen una variación de -51,47%, es decir, \$-107.211,85, el inventario de productos terminados aumenta en un 21,21% que es de \$34.483,75, referente al activo no corriente propiedad, planta y equipo presenta un incremento de 20,06% siendo \$4.528,31 dando como resultado una variación total del activo de -16,40% que representa \$-66.172,26.

En pasivo corriente, cuentas y documentos por pagar corrientes tiene una variación de \$-54.511,59, es decir -48,73%, mientras que las obligaciones con instituciones financieras reflejan un 100% que representa \$26.851,24, pasivos corrientes por beneficios a los empleados varía en -41,79% correspondiendo a \$-12.810,54, en el pasivo no corriente cuentas y documentos por pagar muestra un cambio de -14,15% que es \$-23.722,95 originando así una variabilidad del pasivo total de -21,11% siendo \$-70.934,85. Dentro del patrimonio el cambio que existe es en la cuenta resultados

acumulados variando en 6,63% que equivale a \$4.256,98 por lo tanto la variación total del patrimonio es de 7,05% correspondiendo a \$4.762,59.

Referente al estado de resultados arroja una variación en el nivel de ventas de – 48,54% que representa \$-190.636,75, el costo de ventas varía en -51,89% que expresado en dólares es \$-114.258,14, mientras que los gastos de operación disminuyen en un -41,38% equivalente a \$-64.321,00 por lo que genera un decremento de la utilidad neta del periodo en -52,90% que en términos monetarios es \$-5.349,71 para el año 2020.

Figura 200

Análisis vertical Calzacuba

			Análisis Vertical	
	2019	2020	2019	2020
Estado de situación financiera				
Activo				
Total activos corrientes	\$ 380.891,25	\$ 310.190,68	94,41%	91,97%
Total activos no corrientes	\$ 22.569,25	\$ 27.097,56	5,59%	8,03%
Total del activo	\$ 403.460,50	\$ 337.288,24	100,00%	100,00%
Pasivo				
Total pasivos corrientes	\$ 168.300,31	\$ 121.088,41	41,71%	35,90%
Total pasivos no corrientes	\$ 167.652,55	\$ 143.929,60	41,55%	42,67%
Total del pasivo	\$ 335.952,86	\$ 265.018,01	83,27%	78,57%
Patrimonio				
Total del patrimonio	\$ 67.507,64	\$ 72.270,23	16,73%	21,43%
Total pasivo y patrimonio	\$ 403.460,50	\$ 337.288,24	100,00%	100,00%
Estado del resultado integral				
Ingresos	\$ 398.898,82	\$ 204.609,41	100,00%	100,00%
(-) Costo de venta	\$ 220.179,39	\$ 105.921,25	55,20%	51,77%
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 178.719,43	\$ 98.688,16	44,80%	48,23%
(-) Gastos operacionales	\$ 155.421,22	\$ 91.100,22	38,96%	44,52%
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 23.298,21	\$ 7.587,94	5,84%	3,71%
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 1.844,73	\$ 404,54	0,46%	0,20%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 21.453,48	\$ 7.183,40	5,38%	3,51%
(-) Participación a trabajadores	\$ 3.218,02	\$ 1.077,51	0,81%	0,53%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 18.235,46	\$ 6.105,89	4,57%	2,98%
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 8.123,16	\$ 1.343,30	2,04%	0,66%
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 10.112,30	\$ 4.762,59	2,54%	2,33%

Interpretación: En el año 2019 el análisis vertical permite determinar que la composición del activo es 94,41% de activo corriente en la cual la cuenta más representativa es cuentas y documentos por cobrar con 51,63% y 5,59% de activo no corriente donde propiedad, planta y equipo la conforman en su totalidad. La distribución muestra un pasivo corriente con 41,71% predominando cuentas y documentos por

pagar corrientes con 27,73% y pasivo no corriente 41,55% conformada únicamente con cuentas y documentos por cobrar finalmente el patrimonio posee 16,73% enfatizando la cuenta resultados acumulados en 15,91%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 55,20% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 44,80%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 38,96% y gastos financieros 0,46%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 5,38% y utilidad neta representa 2,54%.

Para el año 2020 el análisis vertical demuestra que la composición del activo es 91,97% de activo corriente en la cual la cuenta más representativa es inventarios 58,43%, el 8,03% es activo no corriente donde propiedad, planta y equipo la conforma en su totalidad. La distribución muestra un pasivo corriente con 35,90% predominando cuentas y documentos por pagar corrientes con 17,00% y pasivo no corriente 42,67% destacándose cuentas y documentos por pagar en su totalidad finalmente el patrimonio posee 21,43% enfatizando la cuenta resultados acumulados en 20,29%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 51,77% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 48,23%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 44,52% y gastos financieros 0,20%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 3,51% y utilidad neta representa 2,33%.

Análisis: Se denota que el incremento en la cuenta inventarios se debe a que la empresa Calzacuba implementó una nueva línea de productos para subsistir en el mercado y poder generar ventas que le permitan cumplir las obligaciones con proveedores e instituciones financieras. Además, la empresa se vio afectada en la

reducción del monto de ventas y de igual manera el costo de producción. Referente a los gastos operacionales se observa una disminución notable debido a que Calzacuba prescindió de personal y redujeron las jornadas de trabajo. La estructura financiera de la empresa se puede considerar que no es adecuada puesto que más del 50% es financiamiento de acreedores, sin embargo, estos valores corresponden a dinero aportado por los socios, accionistas o beneficiarios que serán devueltos en un futuro. La presencia de la utilidad neta en los dos periodos se debe a que la empresa implementó nuevos modelos de calzado que se adapten a la situación de pandemia puesto que las líneas regulares de productos cambian constantemente de acuerdo a la tendencia.

Indicadores financieros

- **Indicadores de liquidez**

Figura 201

Liquidez corriente Calzacuba

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente	\$ 380.891,25	\$ 310.190,68	0,13	
Pasivo corriente	\$ 168.300,31	\$ 121.088,41		
Liquidez corriente	2,26	2,56		

Índice de liquidez corriente Sector Industrial = 1,48

Interpretación: La empresa en el periodo 2019 tiene 2,26 de liquidez corriente comparado con el 2,56 del año 2020 aumenta en un 13%, es decir, en el año 2019 posee \$2,26 para cubrir un dólar de deuda a corto plazo mientras que en 2020 incrementa a \$2,56.

Análisis: Calzacuba pertenece a la codificación C152 del CIU, al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros que fija como mínimo -0,28 y máximo 7,81 en el cual las cifras se

ubican sobre la media, se observa que tiene una tendencia creciente debido al incremento en inventario, por lo tanto, es necesario comparar con los resultados del índice de prueba ácida.

Figura 202

Prueba ácida Calzacuba

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente - Inventario	\$ 218.309,04	\$ 113.124,72	-0,28	
Pasivo corriente	\$ 168.300,31	\$ 121.088,41		
Prueba ácida	1,30	0,93		
Índice de prueba ácida Sector Industrial = 0,88				

Interpretación: Se evidencia que por cada dólar la empresa dispone de \$1,30 en el 2019 para cancelar de forma inmediata las deudas corrientes como sueldos, obligaciones con el IESS y proveedores sin tener que recurrir a la venta de inventarios, mientras que en el año 2020 fue de \$0,93 presentando una disminución del 28%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros donde el mínimo es de -1,29, el máximo de 3,77 y un promedio de 0,88, los resultados se ubican sobre la media, lo cual indica que en 2019 puede cubrir las obligaciones importantes a corto plazo sin depender de las ventas en cambio en 2020 sucede lo contrario y requiere convertir en efectivo el inventario.

- **Indicadores de gestión**

Figura 203

Rotación de cartera Calzacuba

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 392.702,72	\$ 202.065,97	0,06	
Cuentas por cobrar	\$ 208.306,44	\$ 101.094,59		
Rotación de cartera	1,89	2,00		
Índice de rotación cartera Sector Industrial = 27,88				

Interpretación: En el año 2019 la rotación de cartera se realizó 1,89 veces en el año al contrario del 2020 que las cuentas por cobrar rotaron 2 veces al año aproximadamente, denotando un incremento del 6% en el indicador.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de 2,64 hasta 189,59 veces y el promedio de 27,88 para este indicador, en este caso ambos valores se encuentran fuera del límite mínimo de la industria, marcado por una tendencia al alta, es así que la empresa podría mejorar las políticas de cobranza para que exista una mayor rotación de las cuentas por cobrar a clientes.

Figura 204

Periodo medio de cobranza Calzacuba

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por cobrar x 365	\$ 76.031.850,60	\$ 36.899.525,35	-0,06	
Ventas	\$ 392.702,72	\$ 202.065,97		
Periodo medio de cobranza	193,61	182,61		
Índice de periodo medio de cobranza Sector Industrial = 37,70				

Interpretación: En el año 2019 el periodo medio de cobranza fue de 193 días, no obstante, en el año 2020 completa el proceso de cobro a clientes en 182 días mostrando una variación de -6% que equivalen a 11 días aproximadamente.

Análisis: Realizado una comparación de los días obtenidos con los días fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo 0,72, máximo 115,82 y promedio 37,70 días, se puede concluir que los resultados se encuentran fuera del rango máximo, sin embargo, la tendencia creciente alerta a la administración sobre la implementación de estrategias que agilicen el proceso de cobranza para una recuperación rápida de cartera.

Figura 205*Rotación de ventas Calzacuba*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 392.702,72	\$ 202.065,97	-0,38	
Activo total	\$ 403.460,50	\$ 337.288,24		
Rotación de ventas	0,97	0,60		

Índice de rotación de ventas Sector Industrial = 1,99

Interpretación: La rotación de ventas de acuerdo a los datos presentados en los estados financieros indica que por cada dólar que la empresa mantiene en activos vende \$0,97 en el 2019 y \$0,60 en el 2020 reflejando una reducción del 38%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías a este indicador señala valores desde -0,42 hasta 9,42 y un promedio de 1,99, los resultados calculados se encuentran bajo la media con una tendencia a la baja, evidenciando que la empresa podría emplear de una manera más eficiente los activos para que contribuyan a la generación de ventas.

Figura 206*Periodo medio de pago Calzacuba*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por pagar x 365	\$ 40.831.524,35	\$ 20.934.794,00	0,07	
Costo de venta	\$ 220.179,39	\$ 105.921,25		
Periodo medio de pago	185,45	197,64		

Índice de periodo medio de pago Sector Industrial = 182,69

Interpretación: Con la información presentada en los estados financieros el periodo medio de pago es de 185 días en el 2019 y de 197 días en el 2020 de manera aproximada, mostrando una mínima variación de 7%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de 8,14 días, límite máximo de 1939,78 días y promedio 182,69 días fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran sobre el promedio y para

determinar la efectividad del manejo de cuentas por pagar a proveedores se realiza la comparación con el periodo medio de cobranza, evidenciando que se cobra cada 182 días y se paga cada 197 días aproximadamente, siendo un plazo adecuado que le permite recaudar el dinero para el pago de las obligaciones.

Figura 207

Impacto de gastos administrativos y ventas Calzacuba

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos administrativos	\$ 155.421,22	\$ 91.100,22	0,14	
Ventas	\$ 392.702,72	\$ 202.065,97		
Impacto gastos administraci	0,40	0,45		
Índice de impacto gastos administración y ventas Sector Industrial = 0,20				

Interpretación: El índice de impacto de gastos de administración y ventas muestra que por cada dólar que la empresa vendió, destinó \$0,40 a gastos administrativos y de ventas en el año 2019 y \$0,45 en el 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -0,78, máximo 4,73 y promedio de 0,20, en el cual los dos valores son mayores a la media, ocasionando una reducción en las utilidades netas de la empresa.

Figura 208

Impacto de carga financiera Calzacuba

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos financieros	\$ 1.844,73	\$ 404,54	-0,57	
Ventas	\$ 392.702,72	\$ 202.065,97		
Impacto de carga financiera	0,005	0,002		
Índice de impacto de carga financiera Sector Industrial = 0,01				

Interpretación: El impacto de carga financiera basado en la información presentada, muestra que por cada dólar que la empresa vendió, empleó \$0,005 en

gastos financieros durante el 2019 y \$0,002 en 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -0,58, el máximo de 3,22 y un promedio de 0,01, teniendo una tendencia a la baja debido a la cancelación de una parte de las obligaciones financieras pendientes.

- **Indicadores de endeudamiento**

Figura 209

Endeudamiento del activo Calzacuba

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 335.952,86	\$ 265.018,01	-0,06	
Activo total	\$ 403.460,50	\$ 337.288,24		
Endeudamiento del activo	0,83	0,79		
Índice de endeudamiento del activo Sector Industrial = 0,69				

Interpretación: El índice de endeudamiento del activo determina que la empresa ha financiado los activos con fondos ajenos en un 83% en el año 2019 y 79% en 2020, es decir, que por cada dólar que la empresa posee en activos \$0,83 han sido financiados por acreedores en 2019 y \$0,79 en 2020.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -1,82 hasta 2,23 y el promedio de 0,69, en este caso los dos valores se ubican sobre la media de la industria, marcado por una tendencia decreciente, por lo tanto, la empresa muestra una dependencia frente a los acreedores (socios, accionistas o beneficiarios) sin embargo, este monto que adeuda no está sujeto a intereses ni tiene un plazo determinado de pago.

Figura 210

Endeudamiento patrimonial Calzacuba

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 335.952,86	\$ 265.018,01	-0,26	
Patrimonio total	\$ 67.507,64	\$ 72.270,23		
Endeudamiento patrimonial	4,98	3,67		
Índice de endeudamiento patrimonial Sector Industrial = 3,28				

Interpretación: En el 2019 el nivel de endeudamiento patrimonial indica que por cada dólar que los accionistas han invertido mantienen \$4,98 de deuda con terceras personas y en 2020 alcanzó un valor de \$3,67 mostrando una variación del -26%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -0,56, máximo 10,98 y promedio 3,28, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos, con una tendencia a la baja, debido a que el pasivo tiene una mayor proporción en relación al patrimonio perjudicando a la estructura financiera.

Figura 211

Apalancamiento Calzacuba

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo total	\$ 403.460,50	\$ 337.288,24	-0,22	
Patrimonio total	\$ 67.507,64	\$ 72.270,23		
Apalancamiento	5,98	4,67		
Índice de apalancamiento Sector Industrial = 4,28				

Interpretación: El indicador de apalancamiento muestra que para el año 2019 por cada dólar que la empresa tiene en patrimonio ha conseguido \$5,98 de activos y en el 2020 obtuvo \$4,67, evidenciando una variación de -22%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías señala valores desde 0,43 hasta 11,98 y un promedio de 4,28, los resultados calculados se encuentran sobre la media con una tendencia a la baja, es decir, los cambios realizados en el activo afectan al patrimonio.

Figura 212*Apalancamiento financiero Calzacuba*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
UAI / Patrimonio total	\$ 0,32	\$ 0,10	-0,20	
UAI / Activos total	\$ 0,06	\$ 0,02		
Apalancamiento financiero	5,50	4,42		
Índice de apalancamiento financiero Sector Industrial = 3,27				

Interpretación: En el periodo 2019 el índice de apalancamiento financiero fue de 5,50 y en 2020 fue de 4,42, lo que significa que por cada dólar de rentabilidad obtenida sobre el activo se ha alcanzado \$5,50 sobre recursos propios y en el año 2020 presenta un valor de \$4,42.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -1,24, límite máximo de 11,71 y promedio 3,27 fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices son superiores a la media del sector, estos resultados indican que los fondos ajenos aportan a mejorar la rentabilidad del patrimonio de la empresa.

- **Indicadores de rentabilidad**

Figura 213*Rentabilidad neta del activo Calzacuba*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta / Ventas	2,58%	2,36%	-0,44	
x (Ventas / Activo Total)	0,97	0,60		
Rentabilidad neta del activo	2,51%	1,41%		
Índice de rentabilidad neta del activo Sector Industrial = 0,20				

Interpretación: El índice de rentabilidad neta del activo señala para el año 2019 que el activo es capaz de generar utilidades netas en un 2,51% y en el 2020 de 1,41%, indicando una variación negativa de 44%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -1,03, límite máximo de 3,48 y promedio 0,20 fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran dentro del rango establecido y que la rentabilidad de la inversión procede en mayor grado del margen de utilidad que dejan las ventas (2,58% en 2019 y 2,36% en 2020) y no de la rotación del activo total (0,97 y 0,60 respectivamente).

Figura 214

Margen bruto Calzacuba

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas netas - Costo de venta	\$ 172.523,33	\$ 96.144,72	0,08	
Ventas	\$ 392.702,72	\$ 202.065,97		
Margen bruto	0,44	0,48		

Índice de margen bruto Sector Industrial = 0,32

Interpretación: El indicador de margen bruto indica que en el año 2019 las ventas generaron 44% de utilidad bruta descontando solo el costo de la mercadería vendida, mientras que en el 2020 fue de 48% con una variación poco representativa del 8%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -1,10, máximo 4,42 y promedio de 0,32, las cifras se ubican sobre la media con una tendencia creciente, lo que revela que la empresa puede cubrir los gastos operacionales y generar beneficios al final del periodo.

Figura 215*Margen operacional Calzacuba*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad operacional	\$ 23.298,21	\$ 7.587,94	-0,37	
Ventas	\$ 392.702,72	\$ 202.065,97		
Margen operacional	0,06	0,04		

Índice de margen operacional Sector Industrial = 0,11

Interpretación: De acuerdo con la información de los estados financieros, el margen operacional calculado en el 2019 corresponde al 6% de las ventas netas y en 2020 fue del 4%, es decir, por cada dólar generado en ventas netas se obtuvo \$0,06 de utilidad operacional descontando costos y gastos de operación y en 2020 fue un valor de \$0,04, mostrando una variación negativa de 37%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -0,88, el máximo de 4,15 y un promedio de 0,11, teniendo una tendencia decreciente debido a la reducción de la demanda en productos de calzado durante la pandemia.

Figura 216*Margen neto Calzacuba*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta	\$ 10.112,30	\$ 4.762,59	-0,08	
Ventas	\$ 392.702,72	\$ 202.065,97		
Margen neto	0,03	0,02		

Índice de margen neto Sector Industrial = 0,12

Interpretación: Con base a los cálculos realizados se obtiene que las ventas generaron 3% de utilidad neta en el 2019 y en 2020 del 2%, es decir, por cada dólar generado en ventas se obtuvo \$0,03 de utilidad neta y en 2020 fue únicamente \$0,02, señalando una variación negativa del 8%.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -0,85 hasta 4,54 y el promedio de 0,12 para este indicador, en este caso los dos valores se encuentran por debajo de la media de la industria, marcado por una tendencia a la baja, dando indicios que la utilidad del negocio fue mínima.

Figura 217

Rentabilidad financiera Calzacuba

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
(Ventas / Activo total)	0,97	0,60	-0,56	
* (UAI / Ventas)	0,06	0,04		
* (Activo total / Patrimonio)	5,98	4,67		
* (UAI / UAI)	0,78	0,80		
* (UN / UAI)	0,55	0,78		
Rentabilidad financiera	0,15	0,07		

Índice de rentabilidad financiera Sector Industrial = 0,66

Interpretación: De acuerdo a la información analizada se obtiene que la rentabilidad financiera en el 2019 fue de 15% y en el 2020 de 7%, es decir, se ha generado un beneficio neto de \$0,15 en relación a la inversión realizada por los socios de la empresa mientras que para 2020 disminuyó a \$0,07, denotando una variación negativa del 56%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,41, máximo 3,87 y promedio 0,66, se puede concluir que los resultados se encuentran por debajo de la media del sector, siguiendo una tendencia decreciente. Cabe recalcar que los factores que han generado mayor rentabilidad es el apalancamiento (5,98 en 2019 y 4,67 en 2020), es decir, que los socios perciben un beneficio aceptable de acuerdo a la inversión realizada.

Procesadora de Neumáticos Cotopaxi Proneumacosa S.A.

Figura 218

Análisis horizontal Proneumacosa

			Análisis Horizontal		
	2019	2020	Variación Absoluta	Variación relativa	Tendencia
Estado de situación financiera					
Activo					
Total activos corrientes	\$ 76,568.75	\$ 74,281.36	\$ -2,287.39	-2.99%	
Total activos no corrientes	\$ 182,625.59	\$ 182,625.59	\$ -	0.00%	
Total del activo	\$ 259,194.34	\$ 256,906.95	\$ -2,287.39	-0.88%	
Pasivo					
Total pasivos corrientes	\$ 96,121.50	\$ 90,001.24	\$ -6,120.26	-6.37%	
Total pasivos no corrientes	\$ -	\$ -	\$ -	-	
Total del pasivo	\$ 96,121.50	\$ 90,001.24	\$ -6,120.26	-6.37%	
Patrimonio					
Total del patrimonio	\$ 163,072.84	\$ 166,905.71	\$ 3,832.87	2.35%	
Total pasivo y patrimonio	\$ 259,194.34	\$ 256,906.95	\$ -2,287.39	-0.88%	
Estado del resultado integral					
Ingresos	\$ 395,679.45	\$ 231,066.64	\$ -164,612.81	-41.60%	
(-) Costo de venta	\$ 51,674.10	\$ 37,538.51	\$ -14,135.59	-27.36%	
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 344,005.35	\$ 193,528.13	\$ -150,477.22	-43.74%	
(-) Gastos operacionales	\$ 329,597.95	\$ 187,747.04	\$ -141,850.91	-43.04%	
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 14,407.40	\$ 5,781.09	\$ -8,626.31	-59.87%	
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 285.11	\$ -	\$ -285.11	-100.00%	
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 14,122.29	\$ 5,781.09	\$ -8,341.20	-59.06%	
(-) Participación a trabajadores	\$ 2,118.34	\$ 867.16	\$ -1,251.18	-59.06%	
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 12,003.95	\$ 4,913.93	\$ -7,090.02	-59.06%	
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 4,500.99	\$ 1,228.48	\$ -3,272.51	-72.71%	
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 7,127.81	\$ 3,641.23	\$ -3,486.58	-48.92%	

Proneumacosa Procesadora de Neumáticos Cotopaxi S.A. ubicada en el cantón Latacunga constituida el 23 de diciembre del 2014, se dedica principalmente al procesamiento de neumáticos usados para obtener caucho reciclado.

Interpretación: Con las cifras se ha obtenido el análisis horizontal del año 2019 al 2020. Respecto al activo corriente el rubro efectivo y equivalentes al efectivo presentó una variación de -39,12% que asciende a \$-7.815,37, cuentas por cobrar no registra una variación, activos por impuestos corrientes incrementa en un 100% por un valor de \$5.527,98 y no mantiene inventarios, referente al activo no corriente, propiedad, planta y equipo se mantiene constante por un valor de \$182.625,59 dando como resultado una variación total del activo de -0,88% que representa \$-2.287,39.

En pasivo corriente, cuentas y documentos por pagar corrientes tiene una variación de \$-4.959,75, es decir -5,41%, no registra obligaciones con instituciones

financieras, pasivos corrientes por beneficios a los empleados presenta una variación de -55,97% siendo \$-1.960,84 y no mantiene cuentas registradas en pasivo no corriente, originando así una variabilidad del pasivo total de -6,37% correspondiendo a \$-6.120,26. Dentro del patrimonio los cambios ocurridos es en reservas variando en 0,14% que equivale a \$191,64 y resultados acumulados con 16,79 % en unidades monetarias \$3.641,23 por lo tanto la variación total del patrimonio es de 2,35% correspondiendo a \$3.832,87.

Referente al estado de resultados arroja una variación en el nivel de ventas de -41,60% que representa \$-164.612,81, el costo de ventas varía en -27,36% que expresado en dólares es \$-14.135,59, mientras que los gastos de operación disminuyen en un -43,04% equivalente a \$-141.850,91 por lo que genera un decremento de la utilidad neta del periodo en -48,92% que en términos monetarios es \$-3.486,58 para el año 2020.

Figura 219

Análisis vertical Proneumacosa

Estado de situación financiera			Análisis Vertical	
	2019	2020	2019	2020
Activo				
Total activos corrientes	\$ 76,568.75	\$ 74,281.36	29.54%	28.91%
Total activos no corrientes	\$ 182,625.59	\$ 182,625.59	70.46%	71.09%
Total del activo	\$ 259,194.34	\$ 256,906.95	100.00%	100.00%
Pasivo				
Total pasivos corrientes	\$ 96,121.50	\$ 90,001.24	37.08%	35.03%
Total pasivos no corrientes	\$ -	\$ -	0.00%	0.00%
Total del pasivo	\$ 96,121.50	\$ 90,001.24	37.08%	35.03%
Patrimonio				
Total del patrimonio	\$ 163,072.84	\$ 166,905.71	62.92%	64.97%
Total pasivo y patrimonio	\$ 259,194.34	\$ 256,906.95	100.00%	100.00%
Estado del resultado integral				
Ingresos	\$ 395,679.45	\$ 231,066.64	100.00%	100.00%
(-) Costo de venta	\$ 51,674.10	\$ 37,538.51	13.06%	16.25%
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 344,005.35	\$ 193,528.13	86.94%	83.75%
(-) Gastos operacionales	\$ 329,597.95	\$ 187,747.04	83.30%	81.25%
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 14,407.40	\$ 5,781.09	3.64%	2.50%
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 285.11	\$ -	0.07%	0.00%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 14,122.29	\$ 5,781.09	3.57%	2.50%
(-) Participación a trabajadores	\$ 2,118.34	\$ 867.16	0.54%	0.38%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 12,003.95	\$ 4,913.93	3.03%	2.13%
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 4,500.99	\$ 1,228.48	1.14%	0.53%
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 7,127.81	\$ 3,641.23	1.80%	1.58%

Interpretación: En el año 2019 el análisis vertical permite determinar que la composición del activo es 29,54% de activo corriente donde la cuenta más representativa es cuentas y documentos por cobrar con 21,83% y 70,46% de activo no corriente donde propiedad, planta y equipo la conforman en su totalidad. La distribución muestra un pasivo corriente con 37,08% predominando cuentas y documentos por pagar corrientes con 35,38% y pasivo no corriente 0% finalmente el patrimonio posee 62,92% enfatizando la cuenta superávit de revaluación acumulado en 54,16%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 13,06% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 86,94%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 83,30% y gastos financieros 0,07%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 3,57% y utilidad neta representa 1,80%.

Para el año 2020 el análisis vertical demuestra que la composición del activo es 28,91% de activo corriente donde la cuenta más representativa es cuentas y documentos por cobrar 22,03%, el 71,09% es activo no corriente donde propiedad, planta y equipo aportan en su totalidad. La distribución muestra un pasivo corriente con 35,03% predominando cuentas y documentos por pagar corrientes con 33,77% y pasivo no corriente 0% finalmente el patrimonio posee 64,97% enfatizando la cuenta reservas en 54,72%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 16,25% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 83,75%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 81,25% y gastos financieros 0%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 2,50% y utilidad neta representa 1,58%.

Análisis: De los cálculos realizados a los estados financieros de Proneumacosa se puede evidenciar que el valor de cuentas y documentos por cobrar se mantienen iguales durante los últimos periodos dando a entender que los clientes cancelan el valor y reciben un nuevo crédito por el mismo monto. La empresa no registra valores en inventario debido a que la filosofía empresarial se basa en el cuidado ambiental por lo tanto no acumula material o residuos que puedan generar contaminación. La estructura financiera de la empresa se puede considerar adecuada puesto que alrededor del 35% es financiamiento de acreedores (proveedores) y el 65% está representado por patrimonio, es decir, los fondos propios permiten financiar proyectos de inversión de la empresa. La disminución de la utilidad neta se debe al alto valor que presenta en gastos operacionales referentes a arrendamiento operativo y operaciones de servicios técnicos, administrativos y de consultoría, sin embargo, el costo de venta que maneja es relativamente bajo a comparación del ingreso por actividades ordinarias lo que permite generar beneficios al final del periodo.

Indicadores financieros

- **Indicadores de liquidez**

Figura 220

Liquidez corriente Proneumacosa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente	\$ 76.568,75	\$ 74.281,36	0,04	
Pasivo corriente	\$ 96.121,50	\$ 90.001,24		
Liquidez corriente	0,80	0,83		

Índice de liquidez corriente Sector Industrial = 4,71

Interpretación: La empresa en el periodo 2019 tiene 0,80 de liquidez corriente comparado con el 0,83 del año 2020 aumenta en un 4%, es decir, en el año 2019 posee

\$0,80 para cubrir un dólar de deuda a corto plazo mientras que en 2020 incrementa a \$0,83.

Análisis: Proneumacosa pertenece a la codificación C139 del CIIU al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en la cual fija como mínimo -0,34 y máximo 77,40 en el cual los valores se encuentran bajo el promedio del sector, se observa que tiene una tendencia creciente debido al incremento del activo corriente por lo tanto posee un nivel de liquidez corriente bajo.

Figura 221

Prueba ácida Proneumacosa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente - Inventario	\$ 76.568,75	\$ 74.281,36	0,04	
Pasivo corriente	\$ 96.121,50	\$ 90.001,24		
Prueba ácida	0,80	0,83		

Índice de prueba ácida Sector Industrial = 3,23

Interpretación: Se evidencia que por cada dólar la empresa dispone de \$0,80 en el 2019 para cancelar de forma inmediata las deudas corrientes como sueldos, obligaciones con el IESS y proveedores sin tener que recurrir a la venta de inventarios, mientras que en el año 2020 fue de \$0,83 presentando un aumento del 4%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros donde el mínimo es de -0,26, el máximo de 77,98 y un promedio de 3,23, los resultados se encuentran debajo del promedio lo cual indica que depende de las ventas para cumplir en los plazos establecidos las obligaciones.

- **Indicadores de gestión**

Figura 222

Rotación de cartera Proneumacosa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 395.679,45	\$ 231.066,64	-0,42	
Cuentas por cobrar	\$ 56.589,07	\$ 56.589,07		
Rotación de cartera	6,99	4,08		
Índice de rotación cartera Sector Industrial = 40,26				

Interpretación: En el año 2019 la rotación de cartera se realizó 6 veces en el año al contrario del 2020 que las cuentas por cobrar rotaron 4 veces al año aproximadamente, denotando una reducción de -42% en el indicador.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -0,32 hasta 812,40 veces y el promedio de 40,26, en este caso las cifras se encuentran debajo de la media de la industria, marcado por una tendencia a la baja, evidenciando que los indicadores varían debido a la disminución del monto de ventas más no por el incremento de cuentas por cobrar.

Figura 223

Periodo medio de cobranza Proneumacosa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por cobrar x 365	\$ 20.655.010,55	\$ 20.655.010,55	0,71	
Ventas	\$ 395.679,45	\$ 231.066,64		
Periodo medio de cobranza	52,20	89,39		
Índice de periodo medio de cobranza Sector Industrial = 16,55				

Interpretación: En el año 2019 el periodo medio de cobranza fue de 52 días, no obstante, en el año 2020 completa el proceso de cobro a clientes en 89 días mostrando una variación de 71% que equivalen a 37 días aproximadamente.

Análisis: Realizado una comparación de los días obtenidos con los días fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -0,16, máximo 696,80 y promedio 16,55 días, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos, sin embargo, el incremento del indicador en 2020 se debe al cambio producido en las ventas y más no al aumento en cuentas y documentos por cobrar.

Figura 224

Rotación de ventas Proneumacosa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 395.679,45	\$ 231.066,64	-0,41	
Activo total	\$ 259.194,34	\$ 256.906,95		
Rotación de ventas	1,53	0,90		

Índice de rotación de ventas Sector Industrial = 1,81

Interpretación: La rotación de ventas de acuerdo a los datos presentados en los estados financieros indica que por cada dólar que la empresa mantiene en activos vende \$1,53 en el 2019 y \$0,90 en el 2020 reflejando una reducción del 41%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías a este indicador señala valores desde -1,67 hasta 8,14 y un promedio de 1,81, los resultados calculados se encuentran bajo la media con una tendencia a la baja, indicando que el activo no aporta lo suficiente para la generación de ventas.

Figura 225

Periodo medio de pago Proneumacosa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por pagar x 365	\$ 33.472.430,85	\$ 31.662.122,10	0,30	
Costo de venta	\$ 51.674,10	\$ 37.538,51		
Periodo medio de pago	647,76	843,46		

Índice de periodo medio de pago Sector Industrial = 83,67

Interpretación: De acuerdo a la información presentada en los estados financieros el periodo medio de pago es de 647 días en el 2019 y de 843 días en el

2020 de manera aproximada, mostrando una variación de 30%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,93, límite máximo de 462,15 días y promedio 83,67 días fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran fuera del rango máximo y para determinar la efectividad del manejo de cuentas por pagar a proveedores se realiza la comparación con el periodo medio de cobranza, evidenciando que se cobra cada 89 días y se paga cada 843 días aproximadamente, sin embargo el último valor debería ser considerado dentro del pasivo no corriente ya que excede el límite de 365 días que corresponde a obligaciones de corto plazo.

Figura 226

Impacto de gastos administrativos y ventas Proneumacosa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos administrativos	\$ 329.597,95	\$ 187.747,04	-0,02	
Ventas	\$ 395.679,45	\$ 231.066,64		
Impacto gastos administraci	0,83	0,81		
Índice de impacto gastos administración y ventas Sector Industrial = 0,20				

Interpretación: El índice de impacto de gastos de administración y ventas muestra que por cada dólar que la empresa vendió, destinó \$0,83 a gastos administrativos y de ventas en el año 2019 y \$0,81 en el 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -1,74, máximo 3,09 y promedio de 0,20, en el cual los dos valores son mayores a la media, lo que disminuye las utilidades netas de la empresa en el ejercicio económico.

Figura 227*Impacto de carga financiera Proneumacosa*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos financieros	\$ 285,11	\$ -	-1,00	
Ventas	\$ 395.679,45	\$ 231.066,64		
Impacto de carga financiera	0,001	0,000		

Índice de impacto de carga financiera Sector Industrial = 0,01

Interpretación: El impacto de carga financiera basado en la información presentada, muestra que por cada dólar que la empresa vendió, empleó \$0,001 en gastos financieros durante el 2019 y \$0,00 en 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -0,31, el máximo de 6,85 y un promedio de 0,01, teniendo una tendencia a la baja, debido a que la empresa no mantiene obligaciones con instituciones financieras.

- **Indicadores de endeudamiento**

Figura 228*Endeudamiento del activo Proneumacosa*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 96.121,50	\$ 90.001,24	-0,06	
Activo total	\$ 259.194,34	\$ 256.906,95		
Endeudamiento del activo	0,37	0,35		

Índice de endeudamiento del activo Sector Industrial = 0,58

Interpretación: El índice de endeudamiento del activo determina que la empresa ha financiado los activos con fondos ajenos en un 37% en el año 2019 y 35% en 2020, es decir, que por cada dólar que la empresa posee en activos \$0,37 han sido financiados por acreedores en 2019 y \$0,35 en 2020.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -2,55 hasta 2,33 y el promedio de 0,58, en este caso se encuentran bajo la media de la industria, marcado por una tendencia decreciente, por lo tanto, la empresa no muestra dependencia frente a los acreedores.

Figura 229

Endeudamiento patrimonial Proneumacosa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 96.121,50	\$ 90.001,24	-0,09	
Patrimonio total	\$ 163.072,84	\$ 166.905,71		
Endeudamiento patrimonial	0,59	0,54		
Índice de endeudamiento patrimonial Sector Industrial = 2,34				

Interpretación: En el 2019 el nivel de endeudamiento patrimonial indica que por cada dólar que los accionistas han invertido mantienen \$0,59 de deuda con terceras personas y en 2020 alcanzó un valor de \$0,54 mostrando una variación del -9%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,02, máximo 12,05 y promedio 2,34, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos, sin embargo, en el año 2020 la tendencia decreciente ya que la empresa prefiere no mantener un nivel elevado de deudas con terceros.

Figura 230

Apalancamiento Proneumacosa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo total	\$ 259.194,34	\$ 256.906,95	-0,03	
Patrimonio total	\$ 163.072,84	\$ 166.905,71		
Apalancamiento	1,59	1,54		
Índice de apalancamiento Sector Industrial = 3,34				

Interpretación: El indicador de apalancamiento muestra que para el año 2019 por cada dólar que la empresa tiene en patrimonio ha conseguido \$1,59 de activos y en el 2020 obtuvo \$1,54, evidenciando una variación del -3%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías a este indicador señala valores desde -0,02 hasta 13,05 y un promedio de 3,34, los resultados calculados se encuentran bajo la media con una tendencia decreciente, lo que significa que el patrimonio aporta en la generación de activos.

Figura 231

Apalancamiento financiero Proneumacosa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
UAI / Patrimonio total	\$ 0,09	\$ 0,03	-0,01	
UAI / Activos total	\$ 0,06	\$ 0,02		
Apalancamiento financiero	1,56	1,54		
Índice de apalancamiento financiero Sector Industrial = 2,83				

Interpretación: En el periodo 2019 el índice de apalancamiento financiero fue de 1,56 y en 2020 fue de 1,54, lo que significa que por cada dólar de rentabilidad obtenida sobre el activo se ha alcanzado \$1,56 sobre recursos propios y en el año 2020 presenta un valor de \$1,54.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -1,30, límite máximo de 13,17 y promedio 2,83 fijados por la Superintendencia de Compañías para este indicador, se percibe que los dos índices se encuentran dentro del rango de los límites establecidos, e indica que los recursos obtenidos con terceros contribuyen a incrementar la rentabilidad del patrimonio de la empresa.

- **Indicadores de rentabilidad**

Figura 232

Rentabilidad neta del activo Proneumacosa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta / Ventas	1,80%	1,58%	-0,48	
x (Ventas / Activo Total)	1,53	0,90		
Rentabilidad neta del activo	2,75%	1,42%		
Índice de rentabilidad neta del activo Sector Industrial = 0,13				

Interpretación: El índice de rentabilidad neta del activo señala para el año 2019 que el activo es capaz de generar utilidades netas en un 2,75% y en el 2020 de 1,42%, indicando una variación negativa de 48%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,76, límite máximo de 5,88 y promedio 0,13 fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran dentro del rango establecido y que la rentabilidad de la inversión procede en mayor grado del margen de utilidad que dejan las ventas (1,80% en 2019 y 1,58% en 2020) y no tanto de la rotación de activos (1,53 y 0,90 respectivamente).

Figura 233

Margen bruto Proneumacosa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas netas - Costo de venta	\$ 344.005,35	\$ 193.528,13	-0,04	
Ventas	\$ 395.679,45	\$ 231.066,64		
Margen bruto	0,87	0,84		
Índice de margen bruto Sector Industrial = 0,29				

Interpretación: El indicador de margen bruto indica que en el año 2019 las ventas generaron 87% de utilidad bruta descontando solo el costo de la mercadería vendida, mientras que en el 2020 fue de 84% con una variación poco representativa de -4%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -1,29, máximo 4,54 y promedio de 0,29, lo que revela que la empresa tiene la capacidad para cubrir gastos operativos y generar utilidades netas al final del periodo.

Figura 234

Margen operacional Proneumacosa

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad operacional	\$ 14.407,40	\$ 5.781,09	-0,31	
Ventas	\$ 395.679,45	\$ 231.066,64		
Margen operacional	0,04	0,03		

Índice de margen operacional Sector Industrial = 0,09

Interpretación: De acuerdo con la información de los estados financieros, el margen operacional calculado en el 2019 corresponde al 4% de las ventas netas y en 2020 fue del 3%, es decir, por cada dólar generado en ventas netas se obtuvo \$0,04 de utilidad operacional descontando costos y gastos de operación y en 2020 fue un valor de \$0,03, mostrando una variación negativa de 31%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -0,73, el máximo de 5,11 y un promedio de 0,09, teniendo una tendencia decreciente debido al alto monto de gastos operacionales que maneja la empresa principalmente relacionados a arriendo operativo y servicios técnicos y de consultoría.

Figura 235*Margen neto Proneumacosa*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta	\$ 7.127,81	\$ 3.641,23	-0,13	
Ventas	\$ 395.679,45	\$ 231.066,64		
Margen neto	0,018	0,016		
Índice de margen neto Sector Industrial = 3,12				

Interpretación: Con base a los cálculos realizados se obtiene que las ventas generaron 1,8% de utilidad neta en el 2019 y en 2020 del 1,6%, es decir, por cada dólar en ventas se obtuvo \$0,018 de utilidad neta y en 2020 fue únicamente \$0,016, señalando una variación negativa del 13%.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -0,14 hasta 149,85 y el promedio de 3,12, en este caso los dos valores se encuentran por debajo de la media de la industria, marcado por una tendencia a la baja, dando indicios que la empresa obtuvo menores beneficios en relación al año 2019.

Figura 236*Rentabilidad financiera Proneumacosa*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
(Ventas / Activo total)	1,53	0,90	-0,50	
* (UAI / Ventas)	0,04	0,03		
* (Activo total / Patrimonio)	1,59	1,54		
* (UAI / UAI)	0,83	0,85		
* (UN / UAI)	0,59	0,74		
Rentabilidad financiera	0,04	0,02		
Índice de rentabilidad financiera Sector Industrial = 0,41				

Interpretación: De acuerdo a la información analizada se obtiene que la rentabilidad financiera en el 2019 fue de 4% y en el 2020 de 2%, es decir, se ha generado un beneficio neto de \$0,04 en relación a la inversión realizada por los socios

de la empresa mientras que para 2020 disminuyó a \$0,02, denotando una variación negativa del 50%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -0,96, máximo 5,95 y promedio 0,41, se puede concluir que los resultados se encuentran por debajo de la media del sector, siguiendo una tendencia decreciente. Cabe recalcar que los factores que han generado mayor rentabilidad es el apalancamiento (1,59 en 2019 y 1,54 en 2020) y la rotación de activos (1,53 y 0,90 respectivamente), es decir, que los beneficios que perciben los socios al final del periodo son menores a las tasas vigentes del mercado.

Molinos Oroblanco Cia. Ltda.

Figura 237

Análisis horizontal Molinos Oroblanco

Estado de situación financiera			Análisis Horizontal		
	2019	2020	Variación Absoluta	Variación relativa	Tendencia
Activo					
Total activos corrientes	\$ 158,224.39	\$ 176,499.30	\$ 18,274.91	11.55%	////
Total activos no corrientes	\$ 45,053.75	\$ 56,117.65	\$ 11,063.90	24.56%	////
Total del activo	\$ 203,278.14	\$ 232,616.95	\$ 29,338.81	14.43%	////
Pasivo					
Total pasivos corrientes	\$ 12,359.39	\$ 39,007.99	\$ 26,648.60	215.61%	////
Total pasivos no corrientes	\$ 84,211.92	\$ 90,425.42	\$ 6,213.50	7.38%	////
Total del pasivo	\$ 96,571.31	\$ 129,433.41	\$ 32,862.10	34.03%	////
Patrimonio					
Total del patrimonio	\$ 106,706.83	\$ 103,183.54	\$ -3,523.29	-3.30%	////
Total pasivo y patrimonio	\$ 203,278.14	\$ 232,616.95	\$ 29,338.81	14.43%	////
Estado del resultado integral					
Ingresos	\$ 647,023.60	\$ 726,335.22	\$ 79,311.62	12.26%	////
(-) Costo de venta	\$ 422,348.62	\$ 476,144.53	\$ 53,795.91	12.74%	////
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 224,674.98	\$ 250,190.69	\$ 25,515.71	11.36%	////
(-) Gastos operacionales	\$ 213,483.64	\$ 241,991.22	\$ 28,507.58	13.35%	////
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 11,191.34	\$ 8,199.47	\$ -2,991.87	-26.73%	////
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ -	\$ -	\$ -	-	////
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 11,191.34	\$ 8,199.47	\$ -2,991.87	-26.73%	////
(-) Participación a trabajadores	\$ 1,678.70	\$ 1,229.92	\$ -448.78	-26.73%	////
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 9,512.64	\$ 6,969.55	\$ -2,543.09	-26.73%	////
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 1,689.60	\$ 2,669.80	\$ 980.20	58.01%	////
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 7,823.04	\$ 4,299.75	\$ -3,523.29	-45.04%	////

Molinos Oroblanco Cia. Ltda. fue constituida el 4 de julio de 1986, se dedica principalmente la elaboración, comercialización, y distribución de harinas, subproductos y demás materias primas afines.

Interpretación: Con las cifras se ha obtenido el análisis horizontal del año 2019 al 2020. Respecto al activo corriente el rubro efectivo y equivalentes al efectivo presentó una variación de 15,66% que asciende a \$8.459,09, cuentas por cobrar poseen una variación de -15,78%, es decir, \$-8.742,76, el inventario aumenta en un 25,92% que es de \$9.826,51, referente al activo no corriente, propiedad, planta y equipo tiene un porcentaje de variación positiva de 27,64% que corresponde a \$11.063,90 dando como resultado una variación total del activo de 14,43% que representa \$29.338,81.

En pasivo corriente, cuentas y documentos por pagar corrientes tiene una variación de \$26.761,26, es decir 833,17%, no posee obligaciones con instituciones financieras, dentro del pasivo no corriente cuentas y documentos por pagar se mantiene en el mismo valor de \$15.850,83 y otros pasivos financieros no corrientes de -100% por un valor de \$-21.915,51 y no mantiene obligaciones financieras a largo plazo, originando así una variabilidad del pasivo total de 34,03% siendo \$32.862,10. Dentro del patrimonio el cambio se produjo en resultados acumulados variando en -3,36% que equivale a \$-3.523,29 por lo tanto la variación total del patrimonio es de -3,30% correspondiendo a \$-3.523,29.

Referente al estado de resultados arroja una variación en el nivel de ventas de 12,62% que representa \$81.393,94, el costo de ventas varía en 12,74% que expresado en dólares es \$53.795,91, mientras que los gastos de operación aumentan en un 13,35% equivalente a \$28.507,58 por lo que genera un decremento de la utilidad neta del periodo en -45,04% que en términos monetarios es \$-3.523,29 para el año 2020.

Figura 238

Análisis vertical Molinos Oroblanco

			Análisis Vertical	
	2019	2020	2019	2020
Estado de situación financiera				
Activo				
Total activos corrientes	\$ 158,224.39	\$ 176,499.30	77.84%	75.88%
Total activos no corrientes	\$ 45,053.75	\$ 56,117.65	22.16%	24.12%
Total del activo	\$ 203,278.14	\$ 232,616.95	100.00%	100.00%
Pasivo				
Total pasivos corrientes	\$ 12,359.39	\$ 39,007.99	6.08%	16.77%
Total pasivos no corrientes	\$ 84,211.92	\$ 90,425.42	41.43%	38.87%
Total del pasivo	\$ 96,571.31	\$ 129,433.41	47.51%	55.64%
Patrimonio				
Total del patrimonio	\$ 106,706.83	\$ 103,183.54	52.49%	44.36%
Total pasivo y patrimonio	\$ 203,278.14	\$ 232,616.95	100.00%	100.00%
Estado del resultado integral				
Ingresos	\$ 647,023.60	\$ 726,335.22	100.00%	100.00%
(-) Costo de venta	\$ 422,348.62	\$ 476,144.53	65.28%	65.55%
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 224,674.98	\$ 250,190.69	34.72%	34.45%
(-) Gastos operacionales	\$ 213,483.64	\$ 241,991.22	32.99%	33.32%
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ 11,191.34	\$ 8,199.47	1.73%	1.13%
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ -	\$ -	0.00%	0.00%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ 11,191.34	\$ 8,199.47	1.73%	1.13%
(-) Participación a trabajadores	\$ 1,678.70	\$ 1,229.92	0.26%	0.17%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ 9,512.64	\$ 6,969.55	1.47%	0.96%
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ 1,689.60	\$ 2,669.80	0.26%	0.37%
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ 7,823.04	\$ 4,299.75	1.21%	0.59%

Interpretación: En el año 2019 el análisis vertical permite determinar que la composición del activo es 77,84% de activo corriente donde la cuenta más representativa es cuentas y documentos por cobrar con 27,25% y 22,16% de activo no corriente donde propiedad, planta y equipo representa el 16,69%. La distribución muestra un pasivo corriente con 6,08% predominando pasivos corrientes por beneficios a los empleados con 4,50% y pasivo no corriente 41,43% destacándose pasivos no corrientes por beneficios a los empleados por 22,85% finalmente el patrimonio posee 52,49% enfatizando la cuenta resultados acumulados en 51,54%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 65,28% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 34,72%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 32,99% y gastos financieros 0%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 1,73% y utilidad neta representa 1,21%.

Para el año 2020 el análisis vertical demuestra que la composición del activo es 75,88% de activo corriente donde la cuenta más representativa es efectivo y equivalentes al efectivo 26,87%, el 24,12% es activo no corriente donde propiedad, planta y equipo aportan en 21,96%. La distribución muestra un pasivo corriente con 16,77% predominando cuentas y documentos por pagar corrientes con 12,89% y pasivo no corriente 38,87% destacándose pasivos no corrientes por beneficios a los empleados por 22,64% finalmente el patrimonio posee 44,36% enfatizando la cuenta resultados acumulados en 43,52%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 65,55% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 34,45%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 33,32% y gastos financieros 0%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 1,13% y utilidad neta representa 0,59%.

Análisis: Se puede evidenciar un incremento en la cuenta inventarios especialmente de materia prima debido a que la línea de productos (harina, trigo, centeno y avena) que maneja Molinos Oroblanco tuvo una mayor demanda ya que existen alimentos que se elaboran a partir de estos insumos y se encuentran en la canasta básica. Referente a propiedad, planta y equipo la empresa adquirió maquinaria y un vehículo que fueron financiados mediante deuda con acreedores y de igual manera el inventario, se incrementaron los beneficios a empleados que se refieren al pago de décimo tercero, décimo cuarto, liquidaciones y utilidades. La estructura financiera de la empresa se puede considerar equilibrada ya que aproximadamente el 50% pertenece al pasivo y el patrimonio representa el 50% restante, por lo tanto, se puede considerar que la empresa realiza un análisis previo a la decisión de financiamiento para un proyecto

de inversión teniendo como alternativas la elección de recursos propios o fondos ajenos. El aumento del volumen de ventas implica un incremento del costo de venta y gastos operacionales, no obstante, la utilidad neta del periodo disminuyó.

Indicadores financieros

- **Indicadores de liquidez**

Figura 239

Liquidez corriente Molinos Oroblanco

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente	\$ 158.224,39	\$ 176.499,30	-0,65	
Pasivo corriente	\$ 12.359,39	\$ 39.007,99		
Liquidez corriente	12,80	4,52		

Índice de liquidez corriente Sector Industrial = 3,74

Interpretación: La empresa en el periodo 2019 tiene 12,80 de liquidez corriente comparado con el 4,52 del año 2020 disminuye en un 65%, es decir, en el año 2019 posee \$12,80 para cubrir un dólar de deuda a corto plazo mientras que en 2020 se reduce a \$4,52.

Análisis: Molinos Oroblanco pertenece a la codificación C106 del CIU al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en la cual fija como mínimo -0,42 y máximo 30,63, se observa que tiene una tendencia decreciente, sin embargo, presenta un exceso de liquidez teniendo una gran proporción de activos líquidos.

Figura 240*Prueba ácida Molinos Oroblanco*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente - Inventario	\$ 120.308,87	\$ 128.757,27	-0,66	
Pasivo corriente	\$ 12.359,39	\$ 39.007,99		
Prueba ácida	9,73	3,30		
Índice de prueba ácida Sector Industrial = 3,12				

Interpretación: Se evidencia que por cada dólar la empresa dispone de \$9,73 en el 2019 para cancelar de forma inmediata las deudas corrientes como sueldos, obligaciones con el IESS y proveedores sin tener que recurrir a la venta de inventarios, mientras que en el año 2020 fue de \$3,30 presentando una disminución del 66%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros donde el mínimo es de -0,36, el máximo de 31,00 y un promedio de 3,12, ambos valores se ubican sobre la media lo cual indica un exceso de recursos disponibles en activos líquidos.

- **Indicadores de gestión**

Figura 241*Rotación de cartera Molinos Oroblanco*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 644.920,55	\$ 726.314,49	0,34	
Cuentas por cobrar	\$ 55.395,79	\$ 46.653,03		
Rotación de cartera	11,64	15,57		
Índice de rotación cartera Sector Industrial = 21,89				

Interpretación: En el año 2019 la rotación de cartera se realizó 11 veces en el año al contrario del 2020 que las cuentas por cobrar rotaron 15 veces al año aproximadamente, denotando un aumento de 34% en el indicador.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de 0,61 hasta 149,56 veces y el promedio de 21,89, en este caso las cifras se ubican bajo la media de la industria, marcado por una tendencia al alta, es así que se denota que las políticas de cobranza definidas por la empresa son eficientes.

Figura 242

Periodo medio de cobranza Molinos Oroblanco

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por cobrar x 365	\$ 20.219.463,35	\$ 17.028.355,95	-0,25	
Ventas	\$ 644.920,55	\$ 726.314,49		
Periodo medio de cobranza	31,35	23,44		

Índice de periodo medio de cobranza Sector Industrial = 52,06

Interpretación: En el año 2019 el periodo medio de cobranza fue de 31 días, no obstante, en el año 2020 completa el proceso de cobro a clientes en 23 días mostrando una variación de -25% que equivalen a 8 días aproximadamente.

Análisis: Realizado una comparación de los días obtenidos con los días fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo 1,74, máximo 283,84 y promedio 52,06 días, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos, sin embargo, la tendencia decreciente evidencia una rápida recuperación de cartera debido a la existencia de adecuadas políticas de cobranza.

Figura 243

Rotación de ventas Molinos Oroblanco

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 644.920,55	\$ 726.314,49	-0,02	
Activo total	\$ 203.278,14	\$ 232.616,95		
Rotación de ventas	3,17	3,12		

Índice de rotación de ventas Sector Industrial = 9,82

Interpretación: La rotación de ventas de acuerdo a los datos presentados en los estados financieros indica que por cada dólar que la empresa mantiene en activos vende \$3,17 en el 2019 y \$3,12 en el 2020 reflejando una reducción del 2%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías señala valores desde -1,28 hasta 9,82 y un promedio de 2,30, los resultados calculados se encuentran sobre la media, a pesar de tener una tendencia decreciente los activos contribuyen en gran parte a la generación de ventas.

Figura 244

Periodo medio de pago Molinos Oroblanco

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por pagar x 365	\$ 1.172.369,05	\$ 10.940.228,95	7,28	
Costo de venta	\$ 422.348,62	\$ 476.144,53		
Periodo medio de pago	2,78	22,98		
Índice de periodo medio de pago Sector Industrial = 72,34				

Interpretación: Con la información presentada en los estados financieros el periodo medio de pago es de 2 días en el 2019 y de 22 días en el 2020 de manera aproximada, mostrando una variación de 728%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,59 días, límite máximo de 489,45 días y promedio 72,34 días fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran bajo el promedio y para determinar la efectividad del manejo de cuentas por pagar a proveedores se realiza la comparación con el periodo medio de cobranza, evidenciando que se cobra cada 23 días y se paga cada 22 días aproximadamente, debido a que la empresa posee un exceso de liquidez.

Figura 245*Impacto de gastos administrativos y ventas Molinos Oroblanco*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos administrativos	\$ 213.483,64	\$ 241.991,22	0,01	
Ventas	\$ 644.920,55	\$ 726.314,49		
Impacto gastos administraci	0,331	0,333		
Índice de impacto gastos administración y ventas Sector Industrial = 0,31				

Interpretación: El índice de impacto de gastos de administración y ventas muestra que por cada dólar que la empresa vendió, destinó \$0,331 a gastos administrativos y de ventas en el año 2019 y \$0,333 en el 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -0,70, máximo 6,37 y promedio de 0,31, donde los dos valores son cercanos a la media, lo que puede tener un efecto adverso sobre las utilidades netas de la empresa.

Figura 246*Impacto de carga financiera Molinos Oroblanco*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos financieros	\$ -	\$ -	0,00	
Ventas	\$ 644.920,55	\$ 726.314,49		
Impacto de carga financiera	0,00	0,00		
Índice de impacto de carga financiera Sector Industrial = 0,02				

Interpretación: No es posible calcular el índice de impacto de carga financiera debido a que la empresa no mantiene obligaciones con instituciones bancarias.

Análisis: Los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -0,42, el máximo de 4,93 y un promedio de 0,02.

- **Indicadores de endeudamiento**

Figura 247*Endeudamiento del activo Molinos Oroblanco*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 96.571,31	\$ 129.433,41	0,17	
Activo total	\$ 203.278,14	\$ 232.616,95		
Endeudamiento del activo	0,48	0,56		
Índice de endeudamiento del activo Sector Industrial = 0,57				

Interpretación: El índice de endeudamiento del activo determina que la empresa ha financiado los activos con fondos ajenos en un 48% en el año 2019 y 56% en 2020, es decir, que por cada dólar que la empresa posee en activos \$0,48 han sido financiados por acreedores en 2019 y \$0,56 en 2020.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -2,17 hasta 2,26 y el promedio de 0,57 para este indicador, en este caso el 2020 se acerca a la media de la industria, marcado por una tendencia creciente, por lo tanto, la empresa no tiene comprometido gran parte de los activos con acreedores.

Figura 248*Endeudamiento patrimonial Molinos Oroblanco*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 96.571,31	\$ 129.433,41	0,39	
Patrimonio total	\$ 106.706,83	\$ 103.183,54		
Endeudamiento patrimonial	0,91	1,25		
Índice de endeudamiento patrimonial Sector Industrial = 2,11				

Interpretación: En el 2019 el nivel de endeudamiento patrimonial indica que por cada dólar que los accionistas han invertido mantienen \$0,91 de deuda con terceras personas y en 2020 alcanzó un valor de \$1,25 mostrando una variación del 39%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,05, máximo 10,74 y promedio 2,11, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos, sin embargo, en el año 2020 la tendencia incrementa debido a que la empresa financió la inversión de activos fijos con acreedores.

Figura 249

Apalancamiento Molinos Oroblanco

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo total	\$ 203.278,14	\$ 232.616,95	0,18	
Patrimonio total	\$ 106.706,83	\$ 103.183,54		
Apalancamiento	1,91	2,25		

Índice de apalancamiento Sector Industrial = 3,11

Interpretación: El indicador de apalancamiento muestra que para el año 2019 por cada dólar que la empresa tiene en patrimonio ha conseguido \$1,91 de activos y en el 2020 obtuvo \$2,25, evidenciando una variación del 18%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías a este indicador señala valores desde -0,05 hasta 11,74 y un promedio de 3,11, los resultados calculados se encuentran bajo la media con una tendencia al alta, lo que significa que el patrimonio ha contribuido a la generación de activos.

Figura 250

Apalancamiento financiero Molinos Oroblanco

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
UAI / Patrimonio total	\$ 0,10	\$ 0,08	0,18	
UAI / Activos total	\$ 0,06	\$ 0,04		
Apalancamiento financiero	1,91	2,25		

Índice de apalancamiento financiero Sector Industrial = 2,49

Interpretación: En el periodo 2019 el índice de apalancamiento financiero fue de 1,91 y en 2020 fue de 2,25, lo que significa que por cada dólar de rentabilidad

obtenida sobre el activo se ha alcanzado \$1,91 sobre recursos propios y en el año 2020 presenta un valor de \$2,25.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,70, límite máximo de 9,62 y promedio 2,49 fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran dentro del rango establecido, indica que los recursos obtenidos mediante acreedores aportan al aumento de la rentabilidad del patrimonio, empleando el endeudamiento como una oportunidad de crecimiento.

- **Indicadores de rentabilidad**

Figura 251

Rentabilidad neta del activo Molinos Oroblanco

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta / Ventas	1,21%	0,59%	-0,52	
x (Ventas / Activo Total)	3,17	3,12		
Rentabilidad neta del activo	3,85%	1,85%		
Índice de rentabilidad neta del activo Sector Industrial = 0,18				

Interpretación: El índice de rentabilidad neta del activo señala para el año 2019 que el activo es capaz de generar utilidades netas en un 3,85% y en el 2020 de 1,85%, indicando una variación negativa de 52%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,96, límite máximo de 3,18 y promedio 0,18 fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran dentro del rango y que la rentabilidad de la inversión procede en mayor grado de la rotación del activo total (3,17 en 2019 y 3,12 en 2020) y no tanto del margen de utilidad que dejan las ventas (1,21% y 0,59% respectivamente).

Figura 252*Margen bruto Molinos Oroblanco*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas netas - Costo de venta	\$ 222.571,93	\$ 250.169,96	-0,002	
Ventas	\$ 644.920,55	\$ 726.314,49		
Margen bruto	0,35	0,34		
Índice de margen bruto Sector Industrial = 0,35				

Interpretación: El indicador de margen bruto indica que en el año 2019 las ventas generaron 35% de utilidad bruta descontando solo el costo de la mercadería vendida, mientras que en el 2020 fue de 34% con una variación poco representativa de -0,02%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -1,06, máximo 3,16 y promedio de 0,35, lo que revela que la empresa puede asumir completamente los gastos administrativos y de venta.

Figura 253*Margen operacional Molinos Oroblanco*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad operacional	\$ 11.191,34	\$ 8.199,47	-0,35	
Ventas	\$ 644.920,55	\$ 726.314,49		
Margen operacional	0,02	0,01		
Índice de margen operacional Sector Industrial = 0,04				

Interpretación: De acuerdo con la información de los estados financieros, el margen operacional calculado en el 2019 corresponde al 2% de las ventas netas y en 2020 fue del 1%, es decir, por cada dólar generado en ventas netas se obtuvo \$0,02 de utilidad operacional descontando costos y gastos de operación y en 2020 fue un valor de \$0,01, mostrando una variación negativa de 35%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -6,51, el máximo de 1,05 y un promedio de 0,04, teniendo una tendencia decreciente debido al aumento de los gastos operacionales.

Figura 254

Margen neto Molinos Oroblanco

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta	\$ 7.823,04	\$ 4.299,75	-0,51	
Ventas	\$ 644.920,55	\$ 726.314,49		
Margen neto	0,012	0,006		

Índice de margen neto Sector Industrial = 0,19

Interpretación: Con base a los cálculos realizados se obtiene que las ventas generaron 1,2% de utilidad neta en el 2019 y en 2020 del 0,06%, es decir, por cada dólar generado en ventas se obtuvo \$0,012 de utilidad neta y en 2020 fue únicamente \$0,006, señalando una variación negativa del 51%.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -0,31 hasta 8,88 y el promedio de 0,19, en este caso los dos valores se encuentran por debajo de la media de la industria, marcado por una tendencia a la baja, dando indicios que durante este periodo la utilidad se redujo.

Figura 255

Rentabilidad financiera Molinos Oroblanco

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
(Ventas / Activo total)	3,17	3,12	-0,43	
* (UAI / Ventas)	0,02	0,01		
* (Activo total / Patrimonio)	1,91	2,25		
* (UAI / UAI)	0,85	0,85		
* (UN / UAI)	0,82	0,62		
Rentabilidad financiera	0,07	0,04		

Índice de rentabilidad financiera Sector Industrial = 0,46

Interpretación: De acuerdo a la información analizada se obtiene que la rentabilidad financiera en el 2019 fue de 7% y en el 2020 de 4%, es decir, se ha generado un beneficio neto de \$0,07 en relación a la inversión realizada por los socios de la empresa mientras que para 2020 disminuyó a \$0,04, denotando una variación negativa del 43%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -0,99, máximo 5,81 y promedio 0,46, se puede concluir que los resultados se encuentran por debajo de la media del sector, siguiendo una tendencia decreciente. Cabe recalcar que los factores que han generado mayor rentabilidad es la rotación de activos (3,17 en 2019 y 3,12 en 2020) y el apalancamiento (1,91 y 2,25 respectivamente), es decir, que los socios perciben un beneficio aceptable de acuerdo al monto de inversión.

Procesadora de Alimentos La Picantina S.A.

Figura 256

Análisis horizontal La Picantina

Estado de situación financiera			Análisis Horizontal		
	2019	2020	Variación Absoluta	Variación relativa	Tendencia
Activo					
Total activos corrientes	\$ 187,131.58	\$ 103,416.30	\$ -83,715.28	-44.74%	↘
Total activos no corrientes	\$ 5,841.46	\$ 5,841.46	\$ -	0.00%	↔
Total del activo	\$ 192,973.04	\$ 109,257.76	\$ -83,715.28	-43.38%	↘
Pasivo					
Total pasivos corrientes	\$ 381,001.67	\$ 297,269.89	\$ -83,731.78	-21.98%	↘
Total pasivos no corrientes	\$ -	\$ -	\$ -	-	↔
Total del pasivo	\$ 381,001.67	\$ 297,269.89	\$ -83,731.78	-21.98%	↘
Patrimonio					
Total del patrimonio	\$ -188,028.63	\$ -188,012.13	\$ 16.50	-0.01%	↔
Total pasivo y patrimonio	\$ 192,973.04	\$ 109,257.76	\$ -83,715.28	-43.38%	↘
Estado del resultado integral					
Ingresos	\$ 403,605.27	\$ 36,601.23	\$ -367,004.04	-90.93%	↘
(-) Costo de venta	\$ 265,373.11	\$ 25,012.35	\$ -240,360.76	-90.57%	↘
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 138,232.16	\$ 11,588.88	\$ -126,643.28	-91.62%	↘
(-) Gastos operacionales	\$ 153,597.54	\$ 11,563.98	\$ -142,033.56	-92.47%	↘
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ -15,365.38	\$ 24.90	\$ 15,390.28	-100.16%	↘
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 658.76	\$ -	\$ -658.76	-100.00%	↘
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ -16,024.14	\$ 24.90	\$ 16,049.04	-100.16%	↘
(-) Participación a trabajadores	\$ -	\$ -	\$ -	-	↔
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ -16,024.14	\$ 24.90	\$ 16,049.04	-100.16%	↘
(-) Impuesto a la Renta Causado	\$ -	\$ 6.23	\$ 6.23	-	↔
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ -16,024.14	\$ 15.67	\$ 16,039.81	-100.10%	↘

Procesadora de Alimento La Picantina S.A., se constituyó en la ciudad de Latacunga provincia de Cotopaxi el 18 de diciembre de 2014, la principal actividad es la elaboración y comercialización de productos cárnicos al por mayor y menor.

Interpretación: Con las cifras se ha obtenido el análisis horizontal del año 2019 al 2020. Respecto al activo corriente el rubro efectivo y equivalentes al efectivo presentó una variación de -100% que corresponde a \$-57.975,89, cuentas por cobrar poseen una variación de -100%, es decir, \$-14.291,10, el inventario de materia prima disminuye en un -10,34% que es \$-11.541,65, referente al activo no corriente, no registra variaciones, manteniendo propiedad planta y equipo en \$5.841,46, dando como resultado una variación total del activo de -43,38% que representa \$-83.715,28.

En pasivo corriente, cuentas y documentos por pagar corrientes tiene una variación de \$-81.342,40, es decir -21,48%, no posee obligaciones con instituciones financieras, la cuenta pasivos corrientes por beneficios a los empleados tiene una variabilidad de -99,66% que corresponde a \$-1.109,03, en el pasivo no corriente no presenta valores en las cuentas, originando así una variabilidad del pasivo total de -21,98% siendo \$-83.731,78. Dentro del patrimonio no se observa cambios significativos, la cuenta resultados acumulados varía en -0,01% que equivale a \$15,67 por lo tanto la variación total del patrimonio es de -0,01% correspondiendo a \$16,50.

Referente al estado de resultados arroja una variación en el nivel de ventas de -90,93% que representa \$-367.004,04, el costo de ventas varía en -90,57% que expresado en dólares es \$-240.360,76, mientras que los gastos de operación disminuyen en un -92,47% equivalente a \$-142.033,56 por lo que genera una utilidad neta del periodo de \$15,67 para el año 2020.

Figura 257

Análisis vertical La Picantina

			Análisis Vertical	
	2019	2020	2019	2020
Estado de situación financiera				
Activo				
Total activos corrientes	\$ 187,131.58	\$ 103,416.30	96.97%	94.65%
Total activos no corrientes	\$ 5,841.46	\$ 5,841.46	3.03%	5.35%
Total del activo	\$ 192,973.04	\$ 109,257.76	100.00%	100.00%
Pasivo				
Total pasivos corrientes	\$ 381,001.67	\$ 297,269.89	197.44%	272.08%
Total pasivos no corrientes	\$ -	\$ -	0.00%	0.00%
Total del pasivo	\$ 381,001.67	\$ 297,269.89	197.44%	272.08%
Patrimonio				
Total del patrimonio	\$ -188,028.63	\$ -188,012.13	-97.44%	-172.08%
Total pasivo y patrimonio	\$ 192,973.04	\$ 109,257.76	100.00%	100.00%
Estado del resultado integral				
Ingresos	\$ 403,605.27	\$ 36,601.23	100.00%	100.00%
(-) Costo de venta	\$ 265,373.11	\$ 25,012.35	65.75%	68.34%
(=) Utilidad / Pérdida Bruta	\$ 138,232.16	\$ 11,588.88	34.25%	31.66%
(-) Gastos operacionales	\$ 153,597.54	\$ 11,563.98	38.06%	31.59%
(=) Utilidad / Pérdida Operacional	\$ -15,365.38	\$ 24.90	-3.81%	0.07%
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales	\$ 658.76	\$ -	0.16%	0.00%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Participación a trabajadores	\$ -16,024.14	\$ 24.90	-3.97%	0.07%
(-) Participación a trabajadores		\$ -	0.00%	0.00%
(=) Utilidad / Pérdida antes de Impuesto a la Renta	\$ -16,024.14	\$ 24.90	-3.97%	0.07%
(-) Impuesto a la Renta Causado		\$ 6.23	0.00%	0.02%
(=) Utilidad / Pérdida después de Impuesto a la Renta	\$ -16,024.14	\$ 15.67	-3.97%	0.04%

Interpretación: En el año 2019 el análisis vertical permite determinar que la composición del activo es 96,97% de activo corriente donde la cuenta más representativa es inventarios con 57,82% y 3,03% de activo no corriente donde propiedad, planta y equipo la conforman en su totalidad. La distribución muestra un pasivo corriente con 66,54% predominando cuentas y documentos por pagar corrientes con 66,12% y no registra valores en pasivo no corriente finalmente el patrimonio posee 33,46% enfatizando la cuenta resultados acumulados en 33,15%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 65,75% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 34,25%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 38,06% y gastos financieros 0,16%, en consecuencia, se presenta una pérdida antes de participación a trabajadores de -3,97%.

Para el año 2020 el análisis vertical demuestra que la composición del activo es 94,65% de activo corriente donde la cuenta más representativa es inventario con 91,56%, el 5,35% es activo no corriente donde propiedad, planta y equipo aporta en su totalidad. La distribución muestra un pasivo corriente con 60,81% predominando cuentas y documentos por pagar corrientes en su totalidad y pasivo no corriente no posee valores finalmente el patrimonio posee 39,19% enfatizando la cuenta resultados acumulados en 38,82%.

En el estado de resultados la cuenta que tiene mayor representación en comparación a las ventas es el costo de ventas 68,34% mientras que la diferencia corresponde a la utilidad bruta 31,66%, cabe recalcar que los gastos operacionales ascienden a 31,59% y gastos financieros 0%, en consecuencia, la utilidad antes de participación a trabajadores es de 0,07% y utilidad neta representa 0,04%.

Análisis: Mediante los cálculos realizados se observa que La Picantina ha reducido los inventarios, efectivo y equivalentes al efectivo debido a la notoria disminución del volumen de ingresos, ya que al no existir transacciones de venta tampoco se generan cuentas y documentos por cobrar. Referente a propiedad, planta y equipo únicamente poseen maquinaria manteniendo el mismo valor durante los últimos periodos. La empresa al tener un elevado nivel de endeudamiento reduce las opciones de financiamiento que otorgan las instituciones bancarias siendo la única alternativa el crédito con proveedores y el aporte de socios, accionistas y demás beneficiarios. La estructura financiera de la empresa no es la óptima ya que presenta un valor negativo en el patrimonio debido al alto monto en la cuenta pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores, por lo tanto, los fondos propios no permiten financiar las actividades diarias o nuevos proyectos de inversión. Cabe mencionar que los ingresos son directamente proporcionales al costo de venta y gastos operacionales, en el cual sueldos y salarios

presenta un alto valor en gastos administrativos, no obstante, para el año 2020 esta cifra se reduce exponencialmente dando a notar que la empresa prescindió de personal y redujo la jornada laboral. Por consiguiente, ha percibido en los dos últimos años pérdidas en el periodo económico mostrando que el negocio no ha sido lucrativo.

Indicadores financieros

- **Indicadores de liquidez**

Figura 258

Liquidez corriente La Picantina

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente	\$ 187.131,58	\$ 103.416,30	-0,29	
Pasivo corriente	\$ 381.001,67	\$ 297.269,89		
Liquidez corriente	0,49	0,35		

Índice de liquidez corriente Sector Industrial = 2,72

Interpretación: La empresa en el periodo 2019 tiene 0,49 de liquidez corriente comparado con el 0,35 del año 2020 disminuye en un 29%, es decir, en el año 2019 posee \$0,49 para cubrir un dólar de deuda a corto plazo mientras que en 2020 incrementa a \$0,35.

Análisis: La Picantina pertenece a la codificación C101 del CIU al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en la cual fija como mínimo -0,01 y máximo 34,48 en el cual los dos valores se ubican bajo el promedio del sector, se observa que tiene una tendencia decreciente debido a que no maneja efectivo y equivalentes al efectivo por lo tanto posee un nivel de liquidez corriente bajo.

Figura 259*Prueba ácida La Picantina*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo corriente - Inventario	\$ 75.548,80	\$ 3.375,17	-0,94	
Pasivo corriente	\$ 381.001,67	\$ 297.269,89		
Prueba ácida	0,20	0,01		
Índice de prueba ácida Sector Industrial = 2,10				

Interpretación: Se evidencia que por cada dólar la empresa dispone de \$0,20 en el 2019 para cancelar de forma inmediata las deudas corrientes como sueldos, obligaciones con el IESS y proveedores sin tener que recurrir a la venta de inventarios, mientras que en el año 2020 fue de \$0,01 presentando una reducción del 94%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros donde el mínimo es de -0,27, el máximo de 25,85 y un promedio de 2,10, los índices se encuentran bajo la media lo cual indica que no cubre las obligaciones a corto plazo.

- **Indicadores de gestión**

Figura 260*Rotación de cartera La Picantina*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 403.605,27	\$ 36.601,23	0,00	
Cuentas por cobrar	\$ 14.291,10	\$ -		
Rotación de cartera	28,24	-		
Índice de rotación cartera Sector Industrial = 37,79				

Interpretación: En el año 2019 la rotación de cartera se realizó 28 veces en el año al contrario del 2020 la empresa no posee cuentas y documentos por cobrar.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -0,45 hasta 390,57 veces y el

promedio de 37,79, en este caso el 2019 se encuentra bajo la media de la industria, marcado por una tendencia a la baja, debido a la disminución significativa en las ventas la empresa no consideró otorgar créditos a clientes.

Figura 261

Periodo medio de cobranza La Picantina

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por cobrar x 365	\$ 5.216.251,50	\$ -	-1,00	
Ventas	\$ 403.605,27	\$ 36.601,23		
Periodo medio de cobranza	12,92	0,00		
Índice de periodo medio de cobranza Sector Industrial = 25,46				

Interpretación: En el año 2019 el periodo medio de cobranza fue de 12,92 días, no obstante, en el año 2020 no se presenta valores en cuentas y documentos por cobrar.

Análisis: Realizado una comparación de los días obtenidos con los días fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,30, máximo 79,45 y promedio 25,46 días, se puede concluir que el resultado de 2019 se encuentra bajo la media con una tendencia decreciente debido al bajo nivel de ventas que percibe la empresa no existe cuentas y documentos por cobrar.

Figura 262

Rotación de ventas La Picantina

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas	\$ 403.605,27	\$ 36.601,23	-0,84	
Activo total	\$ 192.973,04	\$ 109.257,76		
Rotación de ventas	2,09	0,33		
Índice de rotación de ventas Sector Industrial = 3,11				

Interpretación: La rotación de ventas de acuerdo a los datos presentados en los estados financieros indica que por cada dólar que la empresa mantiene en activos vende \$2,09 en el 2019 y \$0,33 en el 2020 reflejando una reducción del 84%.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías señala valores desde -1,18 hasta 18,64 y un promedio de 3,11, los resultados calculados se encuentran bajo la media con una tendencia a la baja, dando a notar que durante 2020 la empresa tuvo dificultades para implementar estrategias de ventas que le permitan adaptarse a la situación de pandemia.

Figura 263

Periodo medio de pago La Picantina

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Cuentas por pagar x 365	\$138.192.120,75	\$108.502.144,75	7,33	
Costo de venta	\$ 265.373,11	\$ 25.012,35		
Periodo medio de pago	520,75	4337,94		
Índice de periodo medio de pago Sector Industrial = 54,38				

Interpretación: Con la información presentada en los estados financieros el periodo medio de pago es de 520 días en el 2019 y de 4337,94 días en el 2020 de manera aproximada, mostrando una variación de 733%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de 9,13 días, límite máximo de 161,61 días y promedio 54,38 días fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran fuera de los rangos establecidos, mostrando que la empresa no cumple con las obligaciones a terceros y que los ingresos no son suficientes para cubrir estos montos.

Figura 264

Impacto de gastos administrativos y ventas La Picantina

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos administrativos	\$ 153.597,54	\$ 11.563,98	-0,17	
Ventas	\$ 403.605,27	\$ 36.601,23		
Impacto gastos administraci	0,38	0,32		
Índice de impacto gastos administración y ventas Sector Industrial = 0,24				

Interpretación: El índice de impacto de gastos de administración y ventas muestra que por cada dólar que la empresa vendió, destinó \$0,38 a gastos administrativos y de ventas en el año 2019 y \$0,32 en el 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -0,88, máximo 5,23 y promedio de 0,24, en el cual las dos cifras son mayores a la media, lo que puede disminuir las utilidades netas de la empresa.

Figura 265

Impacto de carga financiera La Picantina

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Gastos financieros	\$ 658,76	\$ -	-1,00	
Ventas	\$ 403.605,27	\$ 36.601,23		
Impacto de carga financiera	0,002	0,000		
Índice de impacto de carga financiera Sector Industrial = 0,007				

Interpretación: El impacto de carga financiera basado en la información presentada, muestra que por cada dólar que la empresa vendió, empleó \$0,002 en gastos financieros durante el 2019 y \$0,00 en 2020.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -0,71, el máximo de 3,79 y un promedio de 0,007, teniendo una tendencia a la baja debido a que no mantiene préstamos con instituciones financieras.

- **Indicadores de endeudamiento**

Figura 266*Endeudamiento del activo La Picantina*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 381.001,67	\$ 297.269,89	0,38	
Activo total	\$ 192.973,04	\$ 109.257,76		
Endeudamiento del activo	1,97	2,72		

Índice de endeudamiento del activo Sector Industrial = 0,60

Interpretación: El índice de endeudamiento del activo determina que la empresa ha financiado los activos con fondos ajenos en un 197% en el año 2019 y 272% en 2020, es decir, que por cada dólar que la empresa posee en activos \$1,97 han sido financiados por acreedores en 2019 y \$2,72 en 2020.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -2,28 hasta 2,05 y el promedio de 0,60, en este caso el año 2020 se encuentra fuera de los límites definidos con una tendencia al alta, denotando que la empresa únicamente utiliza fondos ajenos para gestionar las actividades diarias.

Figura 267*Endeudamiento patrimonial La Picantina*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Pasivo total	\$ 381.001,67	\$ 297.269,89	-0,22	
Patrimonio total	\$ 188.028,63	\$ 188.012,13		
Endeudamiento patrimonial	2,03	1,58		

Índice de endeudamiento patrimonial Sector Industrial = 2,74

Interpretación: En el 2019 el nivel de endeudamiento patrimonial indica que por cada dólar que los accionistas han invertido mantienen \$2,03 de deuda con terceras personas y en 2020 alcanzó un valor de \$1,58 mostrando una variación negativa del 22%.

Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,15, máximo 11,74 y promedio 2,74, se puede concluir que los resultados se encuentran dentro de los rangos y bajo la media, con una tendencia decreciente indicando que los fondos ajenos es la principal fuente de financiamiento de la empresa.

Figura 268

Apalancamiento La Picantina

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Activo total	\$ 192.973,04	\$ 109.257,76	-0,43	
Patrimonio total	\$ -188.028,63	\$ -188.012,13		
Apalancamiento	-1,03	-0,58		

Índice de apalancamiento Sector Industrial = 3,74

Interpretación: El indicador de apalancamiento presenta valores menores a 0 debido a que el patrimonio registra un valor negativo.

Análisis: Tomando en cuenta los rangos fijados por la Superintendencia de Compañías a este indicador señala valores desde -0,15 hasta 12,74 y un promedio de 3,74, los resultados calculados se encuentran fuera de los límites fijados, indicando que el patrimonio al estar conformado mayormente por pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores no contribuye a la generación de activos

Figura 269

Apalancamiento financiero La Picantina

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
UAI / Patrimonio total	\$ -0,09	\$ -0,0001	-0,46	
UAI / Activos total	\$ -0,08	\$ 0,0002		
Apalancamiento financiero	-1,07	-0,58		

Índice de apalancamiento financiero Sector Industrial = 3,18

Interpretación: Los índices calculados de apalancamiento financiero muestran un valor menor a 0, es decir, que no existió rentabilidad sobre recursos propios.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -0,29, límite máximo de 9,37 y promedio 3,18 fijados por la Superintendencia de Compañías, se percibe que los dos índices se encuentran fuera del rango establecido, evidenciando que los fondos con terceros no contribuyen al incremento de la rentabilidad patrimonial de la empresa.

- **Indicadores de rentabilidad**

Figura 270

Rentabilidad neta del activo La Picantina

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta / Ventas	-3,97%	0,04%	-1,00	
x (Ventas / Activo Total)	2,09	0,33		
Rentabilidad neta del activo	-8,30%	0,01%		
Índice de rentabilidad neta del activo Sector Industrial = 0,13				

Interpretación: El índice de rentabilidad neta del activo señala para el año 2019 que el activo no contribuyó a la generación de utilidades netas, existiendo una pérdida de -8,30% y en el 2020 los activos generaron 0,01% de beneficio neto indicando una variación negativa de -100%.

Análisis: Se contrasta los valores calculados con el límite mínimo de -1,45, límite máximo de 3,76 y promedio 0,13 fijados por la Superintendencia de Compañías para este indicador, se percibe que el año 2019 se encuentra fuera del rango y que la rentabilidad de la inversión procede de la rotación del activo total (2,09 en 2019 y 0,33 en 2020).

Figura 271*Margen bruto La Picantina*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Ventas netas - Costo de venta	\$ 138.232,16	\$ 11.588,88	-0,08	
Ventas	\$ 403.605,27	\$ 36.601,23		
Margen bruto	0,34	0,32		
Índice de margen bruto Sector Industrial = 0,29				

Interpretación: El indicador de margen bruto indica que en el año 2019 las ventas generaron 34% de utilidad bruta descontando solo el costo de la mercadería vendida, mientras que en el 2020 fue de 32% con una variación poco representativa de -8%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado con el promedio del sector se evidencia que los dos valores se encuentran dentro del rango establecido por la Superintendencia de Compañías donde fija como mínimo -0,84, máximo 4,21 y promedio de 0,29, lo que revela que la empresa logra cubrir gastos operativos, sin embargo, al ser un monto alto ya no se percibe utilidad.

Figura 272*Margen operacional La Picantina*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad operacional	\$ -15.365,38	\$ 24,90	-1,02	
Ventas	\$ 403.605,27	\$ 36.601,23		
Margen operacional	-0,04	0,001		
Índice de margen operacional Sector Industrial = 0,04				

Interpretación: De acuerdo con la información de los estados financieros, el margen operacional calculado en el 2019 corresponde al -4% de las ventas netas, ya que se registra una pérdida operacional y en 2020 el margen operacional fue del 0,1%, es decir, en 2019 por cada dólar generado en ventas netas se obtuvo \$-0,04 de pérdida operacional descontando costos y gastos de operación y en 2020 una utilidad operacional por un valor de \$0,001, mostrando una variación negativa de 102%.

Análisis: Al comparar el indicador calculado y el promedio del sector se observa que los dos valores se ubican dentro de los límites establecidos por la Superintendencia de Compañías donde el mínimo es de -4,54, el máximo de 2,78 y un promedio de 0,04, teniendo una tendencia creciente, sin embargo, el valor en ventas en 2020 presentó una disminución significativa.

Figura 273

Margen neto La Picantina

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
Utilidad neta	\$ -16.024,14	\$ 15,67	-1,01	
Ventas	\$ 403.605,27	\$ 36.601,23		
Margen neto	-0,04	0,0004		

Índice de margen neto Sector Industrial = 0,05

Interpretación: Con base a los cálculos realizados se obtiene que las ventas generaron -4% de pérdida neta en el 2019 y en 2020 el 0,04% de beneficio neto, es decir, en 2019 por cada dólar generado en ventas se obtuvo \$-0,04 de pérdida neta y en 2020 fue únicamente una ganancia neta de \$0,004, señalando una variación negativa del 101%.

Análisis: Al cotejar las cifras calculadas se toma en cuenta los parámetros de la Superintendencia de Compañías que señala un rango de -1,23 hasta 3,46 y el promedio de 0,05, en este caso los dos valores se encuentran por debajo de la media de la industria, dando indicios que durante este periodo de tiempo el negocio no ha sido lucrativo.

Figura 274*Rentabilidad financiera La Picantina*

Indicador	2019	2020	Variación indicador	Tendencia
(Ventas / Activo total)	2,09	0,33	-1,00	
* (UAI / Ventas)	-0,04	0,00		
* (Activo total / Patrimonio)	-1,03	-0,58		
* (UAI / UAI)	1,04	1,00		
* (UN / UAI)	1,00	0,63		
Rentabilidad financiera	0,09	-0,0001		

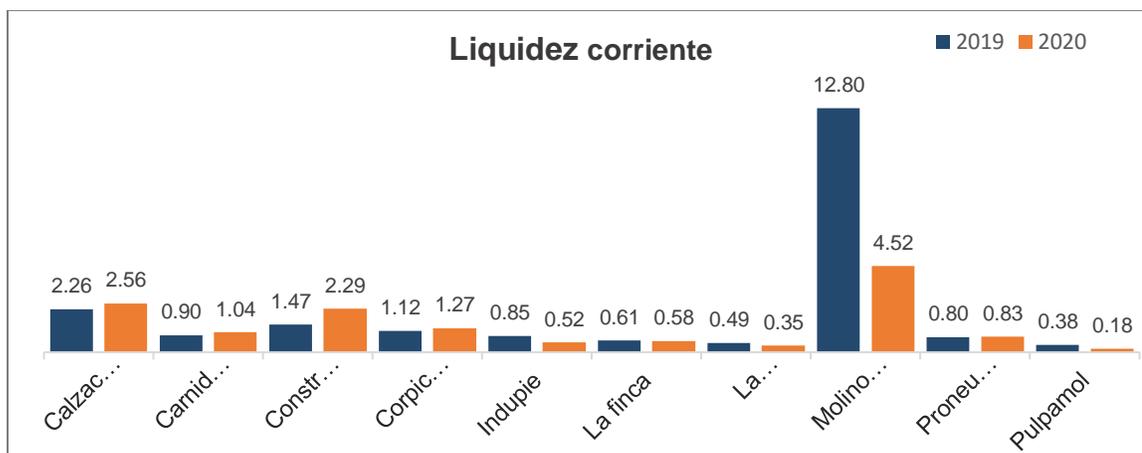
Índice de rentabilidad financiera Sector Industrial = 0,49

Interpretación: De acuerdo a la información analizada no se obtiene rentabilidad financiera, presentando valores negativos en 2019 de -9% y 2020 de -0,01%, denotando una variación negativa del -100%.

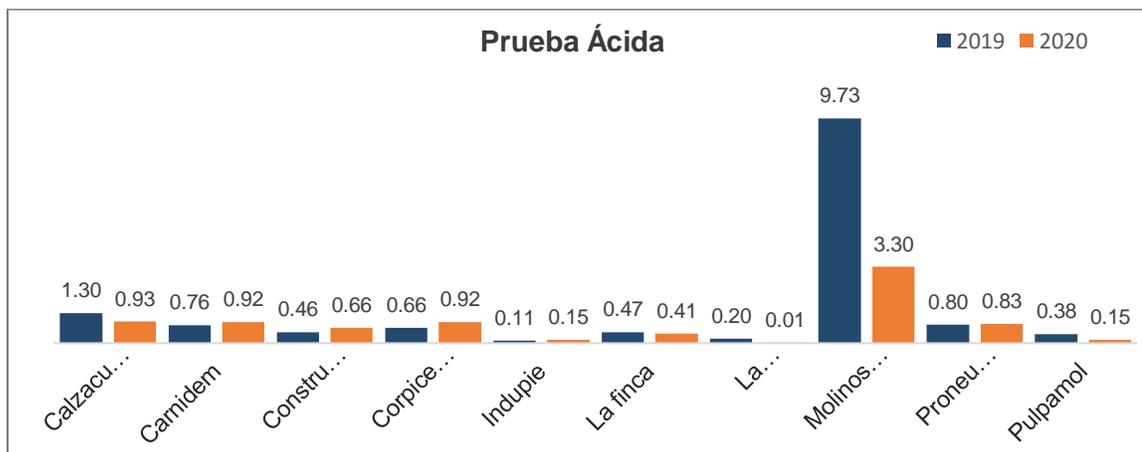
Análisis: Realizando una comparación de las cifras obtenidas con los valores fijados por la Superintendencia de Compañías como mínimo -1,25, máximo 4,38 y promedio 0,49, se puede concluir que los resultados se encuentran por debajo de la media del sector. Cabe recalcar que el factor que ha generado valores positivos es la rotación de activos (2,09 en 2019 y 0,33 en 2020), no obstante, la rentabilidad financiera percibida es nula ya que la empresa mantiene una deuda vigente con los socios, accionistas y demás beneficiarios.

4.8. Discusión de los resultados

Luego de realizar el análisis individual de cada empresa en los años 2019-2020 se procede a compilar los datos obtenidos y elaborar gráficos que permitan observar las fluctuaciones de cada uno de los indicadores financieros y la empresa a la que corresponde:

Figura 275*Liquidez corriente*

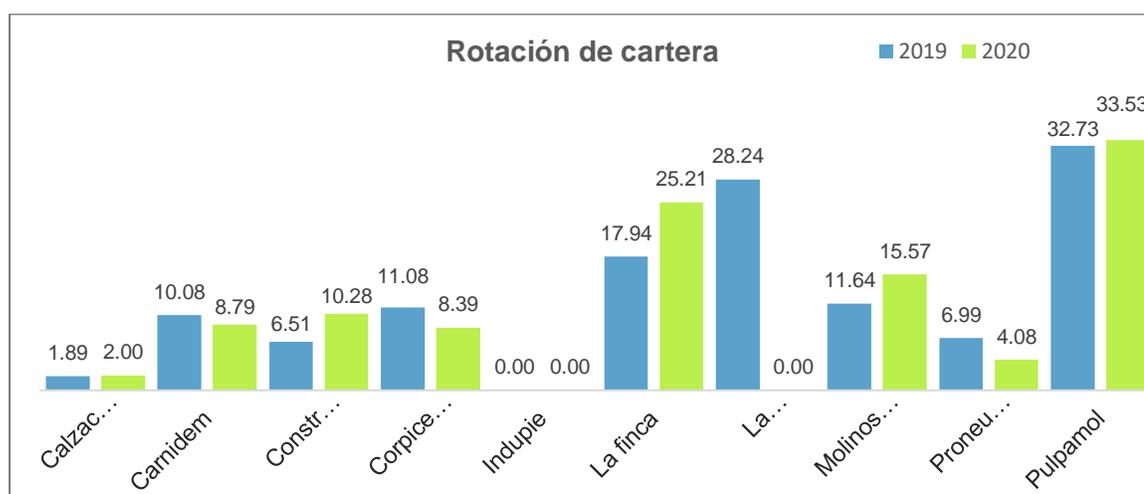
Referente a la liquidez corriente la empresa Molinos Oro Blanco presenta el mayor valor con 12,80 en 2019 y 4,52 en 2020, seguido por Calzacuba con 2,26 y 2,56 y en tercer lugar la empresa Construcciones Ulloa con 1,47 y 2,29 respectivamente, mientras que las empresas restantes presentan valores en liquidez menores a 1,00 indicando que existen dificultades para cancelar las deudas a corto plazo. No obstante Molinos Oro Blanco da a notar que presenta exceso de recursos disponibles en activos líquidos.

Figura 276*Prueba ácida*

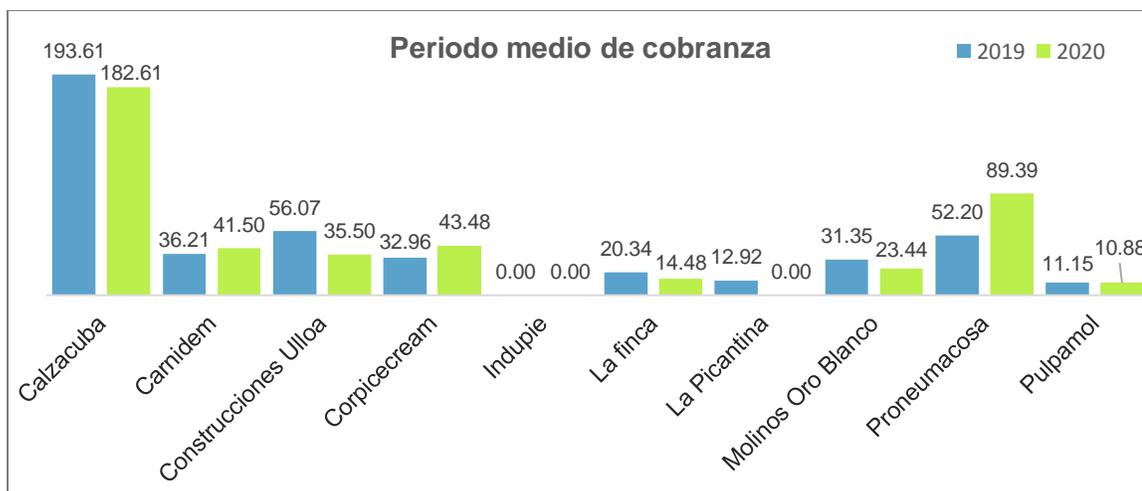
En relación a la prueba ácida de igual forma la empresa Molinos Oro Blanco presenta el valor más elevado con 9,73 en 2019 y 3,30 en 2020, seguido por Calzacuba con 1,30 y 0,98 y en tercer lugar Carnidem con 0,66 y 0,92, por el contrario, las empresas que poseen los menores valores son Indupie con 0,11 y 0,15 y La Picantina con 0,20 y 0,01 respectivamente, denotando que la mayoría de empresas no cuentan con recursos monetarios inmediatos para cubrir las deudas corrientes.

Figura 277

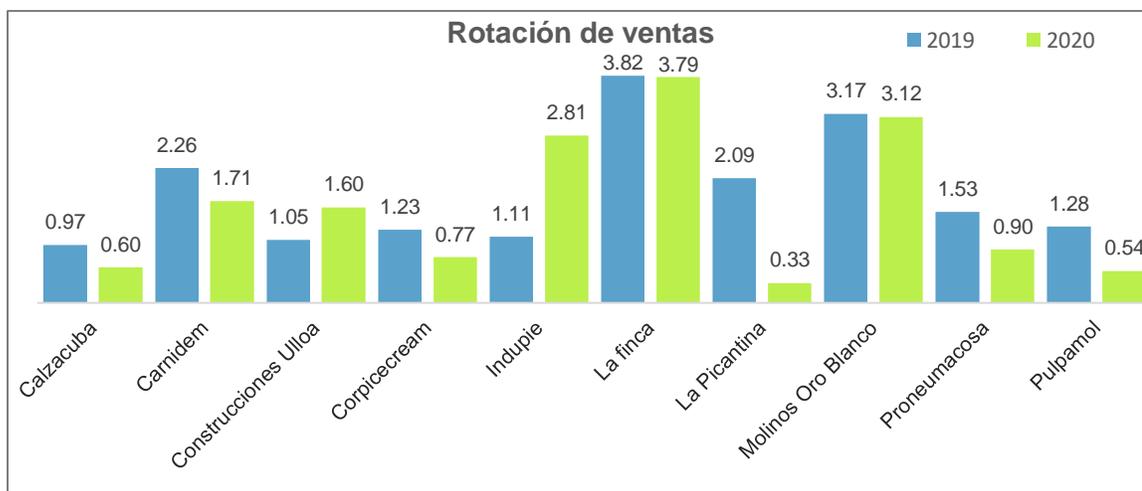
Rotación de cartera



Respecto al indicador la empresa con mayor rotación de cartera es Pulpamol con 32,73 veces en 2019 y 33,53 en 2020, seguido por La Finca con 17,94 y 25,21 luego Molinos Oro Blanco con 11,64 y 15,57. Es relevante mencionar que Indupie no mantiene cuentas y documentos por cobrar en el periodo analizado y las demás pymes presentan una rotación menos frecuente.

Figura 278*Periodo medio de cobranza*

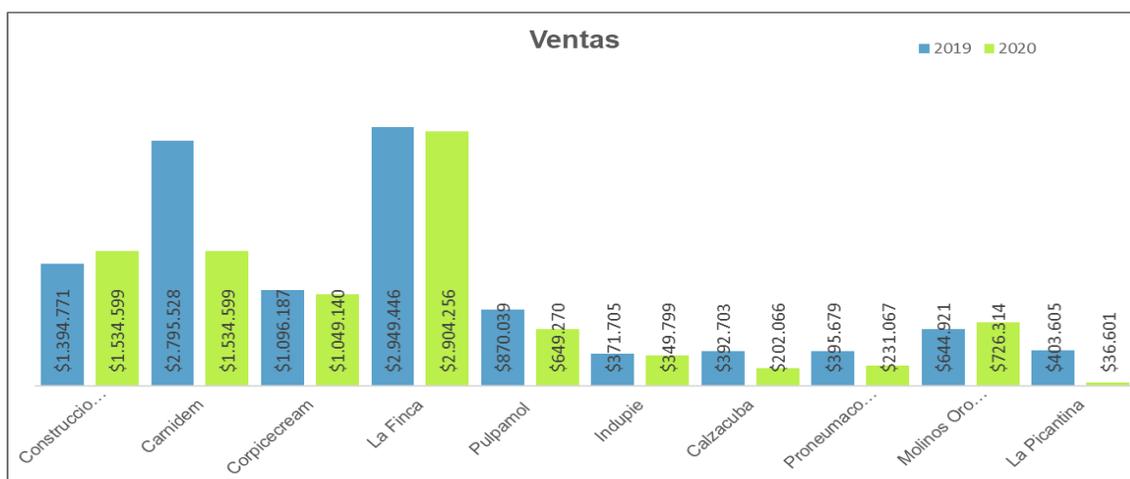
Como se observa en la figura la empresa que recupera las cuentas por cobrar en menor tiempo es Pulpamol con 11,15 días en 2019 y 10,88 días en 2020, seguido por La Finca con 20,34 días y 14,48 días luego se encuentra Molinos Oro Blanco con 31,35 días y 23,44 días. Cabe recalcar que Calzacuba registra el mayor valor de 193,61 días y 182,61 días denotando una alerta para la administración en la gestión de cobranza.

Figura 279*Rotación de ventas*

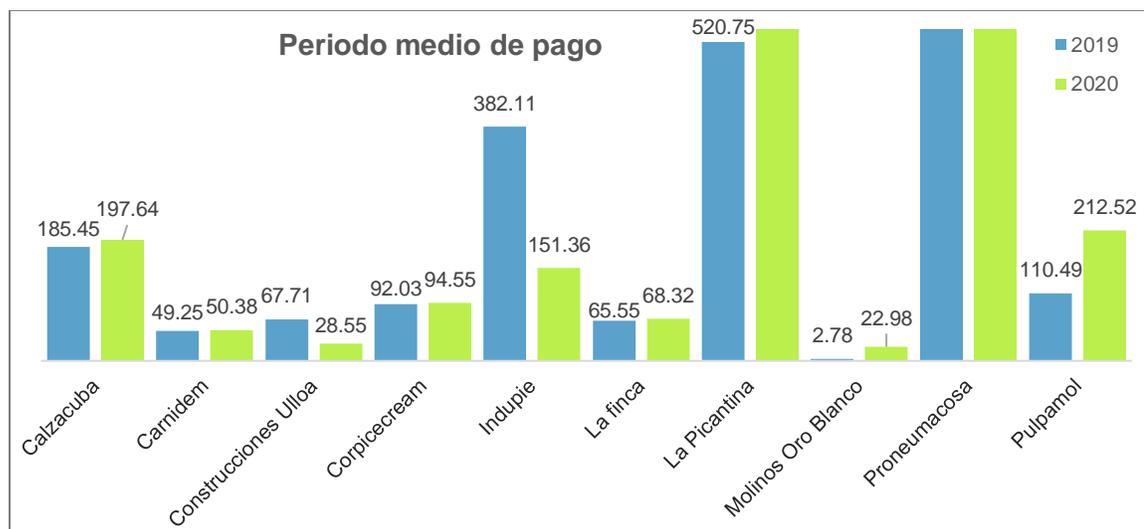
En este indicador la empresa que posee una mayor cifra es La Finca con \$3,82 en 2019 y \$3,79 en 2020, a continuación, Molinos Oro Blanco con \$3,17 y \$3,12, en tercer lugar, Carnidem con \$2,26 y \$1,71 y con el mínimo valor se encuentra Calzacuba que presenta \$0,97 y \$0,60 respectivamente. Construcciones Ulloa e Indupie muestran un incremento del indicador para el año 2020 mientras que las demás empresas registran una reducción en este periodo.

Figura 280

Ventas 2019-2020



En concordancia a lo anterior, al realizar una comparación del nivel de ventas percibido por las empresas durante el periodo 2019-2020, se constata que en la mayoría de pymes ha disminuido el nivel de ventas de un año al otro, reafirmando los resultados obtenidos en la pregunta número 14 de la encuesta en el cual el 81,90% de pymes afirman que el nivel de ventas se redujo durante el último año.

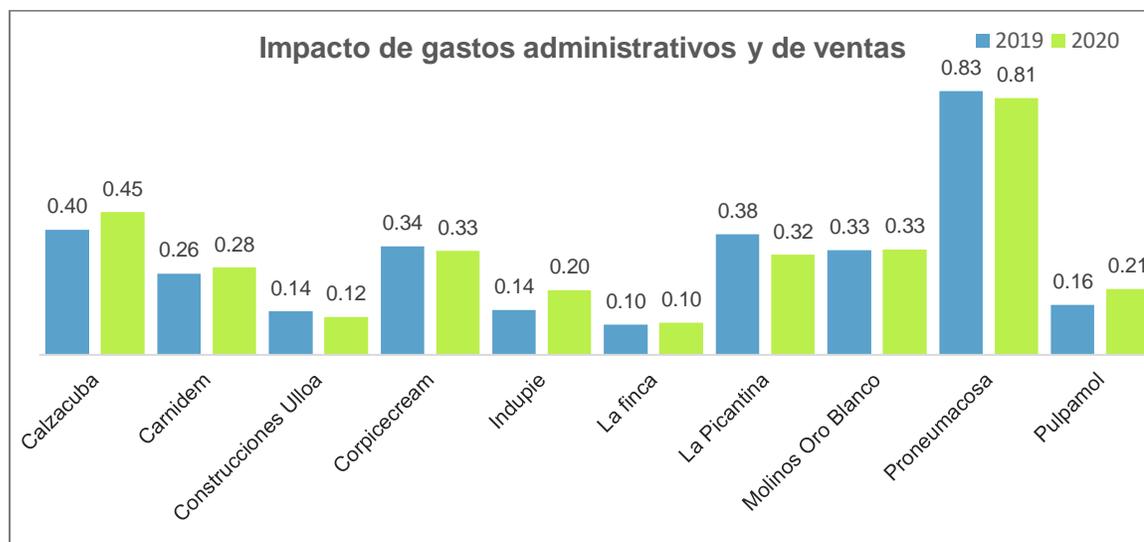
Figura 281*Periodo medio de pago*

Se muestra que La Picantina y Proneumacosa registran valores altos que sobrepasan los 500 días de pago a proveedores en los dos periodos, seguido por Indupie con 382,11 días en 2019 y 151,36 días en 2020, continuado por Calzacuba con 185,45 días y 197,64 días. Indicando que dichas empresas poseen un periodo de pago extenso y las empresas restantes cancelan las obligaciones en un lapso de tiempo adecuado.

Acorde a la pregunta 13 de la encuesta, el 41,40% de pymes que poseen un crédito en instituciones financieras afirman que la mayor dificultad que existió para cancelar a tiempo las obligaciones fue la disminución en ventas y el retraso de clientes al pagar las cuentas.

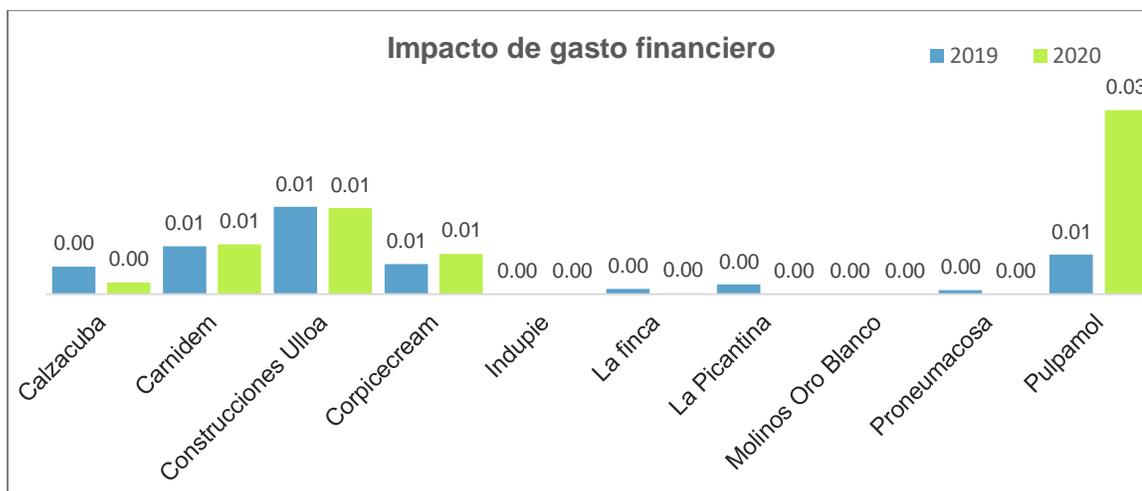
Figura 282

Impacto de gastos administrativos y de ventas

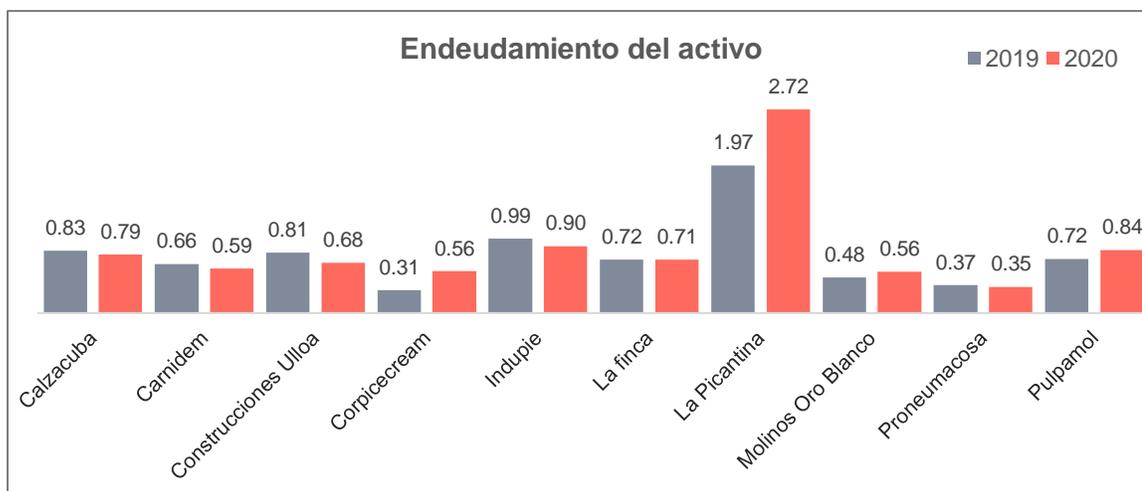


Se evidencia de acuerdo a los valores calculados que para el índice de impacto de gastos administrativos y de ventas la empresa Proneumacosa registra el mayor valor de \$0,83 en 2019 y \$0,81 en 2020, luego se ubica Calzacuba con \$0,40 y \$0,45, a continuación, La Picantina con \$0,38 y \$0,32 respectivamente. Por el contrario, La Finca indica un valor mínimo de \$0,10 en ambos años.

Como se observa en la figura el indicador no muestra variaciones significativas en cada empresa de un periodo a otro, lo que se puede corroborar con la pregunta 8 del cuestionario aplicado en el cual el 78,7% de las pymes respondieron que no se vieron en la necesidad de disminuir el salario a los trabajadores.

Figura 283*Impacto de gasto financiero*

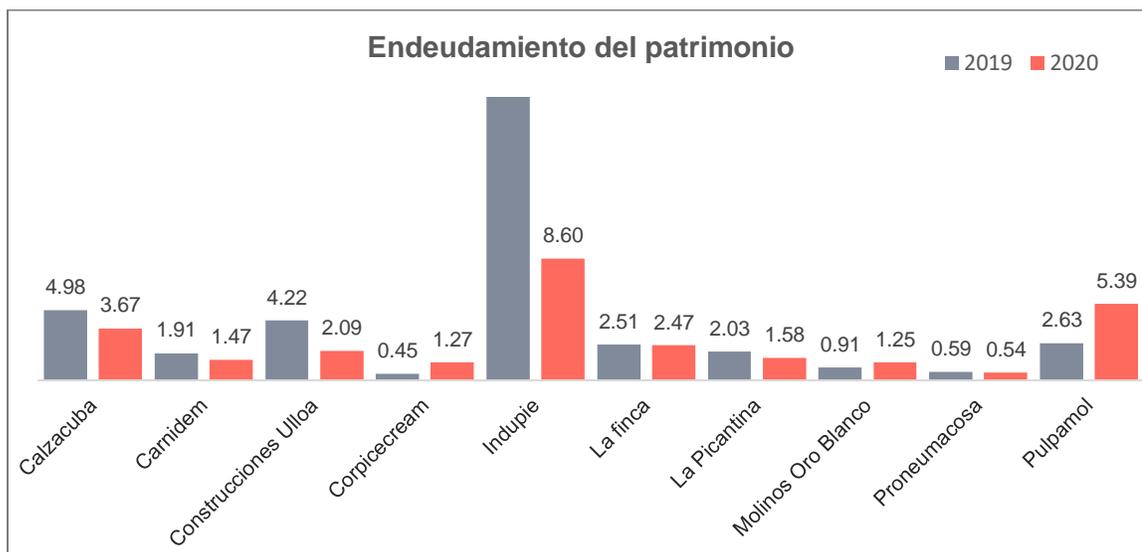
De acuerdo a la figura la empresa que posee el mayor impacto de gasto financiero es Pulpamol con \$0,01 en 2019 y \$0,03 en 2020, mientras que el grupo restante de pymes presentan valores mínimos que no son representativos. Las cifras obtenidas en este indicador afianzan las respuestas recopiladas en la pregunta 12 de la encuesta donde el 59,60% de pymes expusieron que no mantienen obligaciones con instituciones financieras.

Figura 284*Endeudamiento del activo*

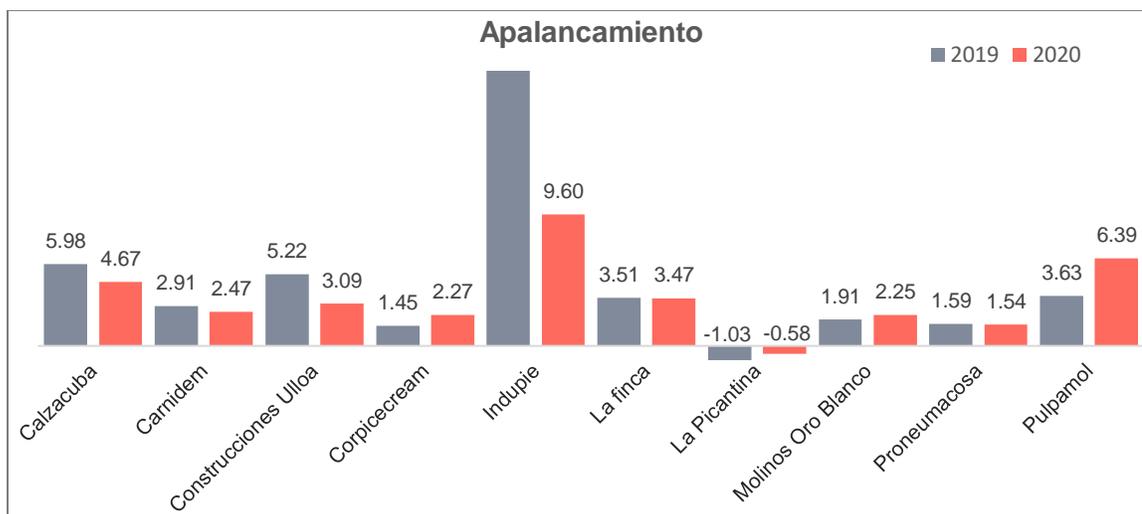
Para el endeudamiento del activo La Picantina sobresale con un valor de \$1,97 en 2019 y \$2,72 en 2020, continúa Indupie con \$0,99 y \$0,90, en tercer puesto Calzacuba con \$0,83 y \$0,79 indicando un alto endeudamiento del activo, por el contrario, Proneumacosa posee únicamente \$0,37 y \$0,35 respectivamente.

Figura 285

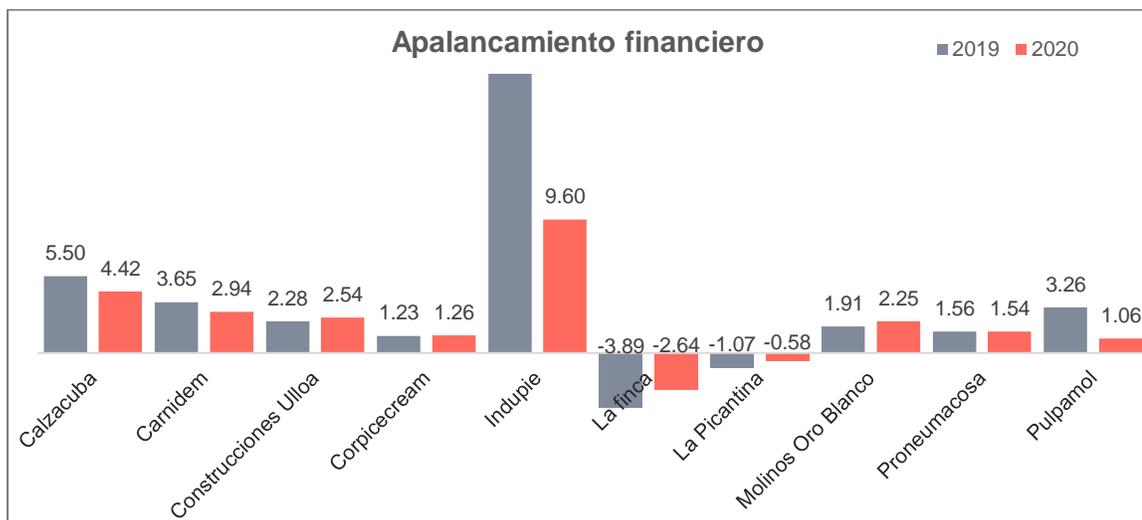
Endeudamiento del patrimonio



Se evidencia que para el indicador de endeudamiento del patrimonio Indupie registra un valor superior de \$126,26 en 2019 y \$8,60 en 2020, seguido por Calzacuba con \$4,98 y \$3,67 y Pulpamol con \$2,63 y \$5,39, mientras que Proneumacosa presenta el menor valor con \$0,59 y \$0,54 respectivamente. Denotando que en la mayoría de pymes el indicador endeudamiento del activo como del patrimonio muestran cifras superiores a \$1,00 en los dos periodos analizados.

Figura 286*Apalancamiento*

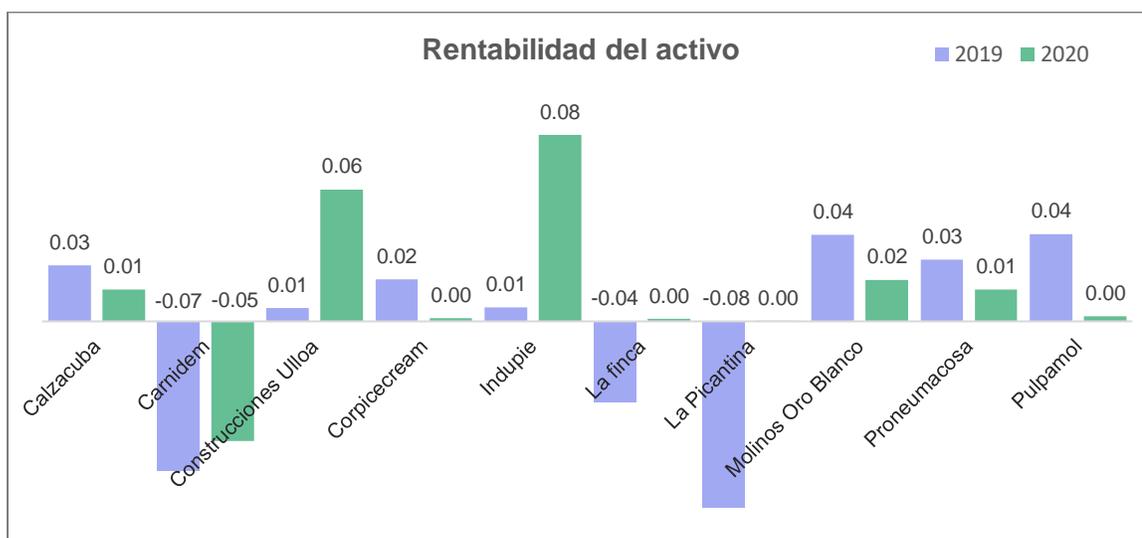
El índice de apalancamiento señala que la mayor cifra de \$127,26 en 2019 y \$9,60 en 2020 que corresponde a Indupie, a continuación, se ubica Calzacuba con \$5,98 y \$4,67, luego Pulpamol con \$3,63 y \$6,39 indicando que el patrimonio contribuyó a la generación de activos, además se observa un valor negativo que pertenece a La Picantina con \$-1,03 y \$-0,58 respectivamente.

Figura 287*Apalancamiento financiero*

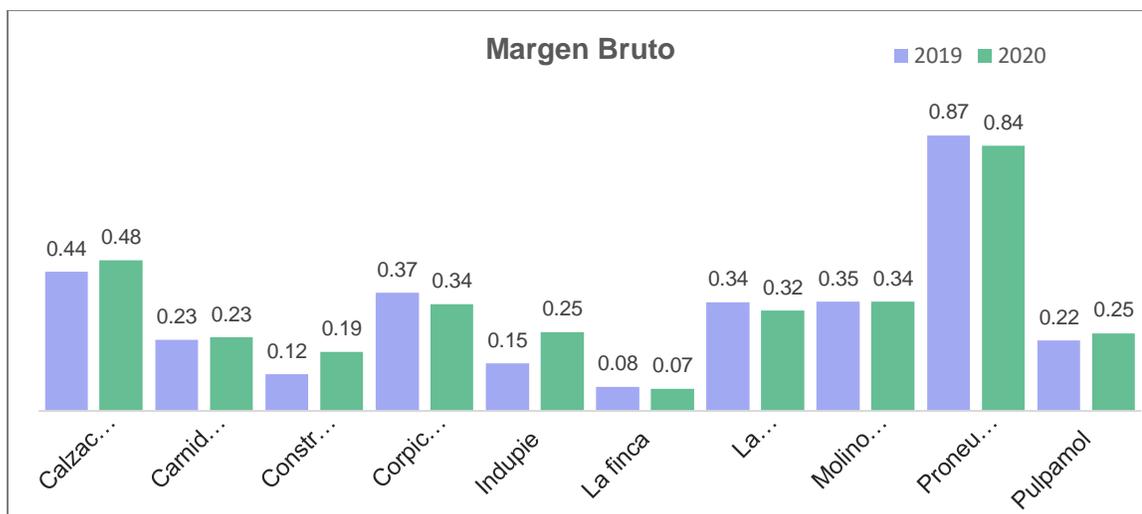
Referente al indicador de apalancamiento financiero Indupie presenta valores de \$127,26 en 2019 y \$9,60 en 2020, seguido por Calzacuba con \$5,50 y \$4,42 luego se ubica Carnidem con \$3,65 y \$2,94 mostrando que los fondos ajenos permitieron generar una rentabilidad para el patrimonio, por el contrario, empresas como La finca y La Picantina registran valores negativos de \$-3,89, \$-2,64 y \$-1,07, \$-0,58 respectivamente.

Figura 288

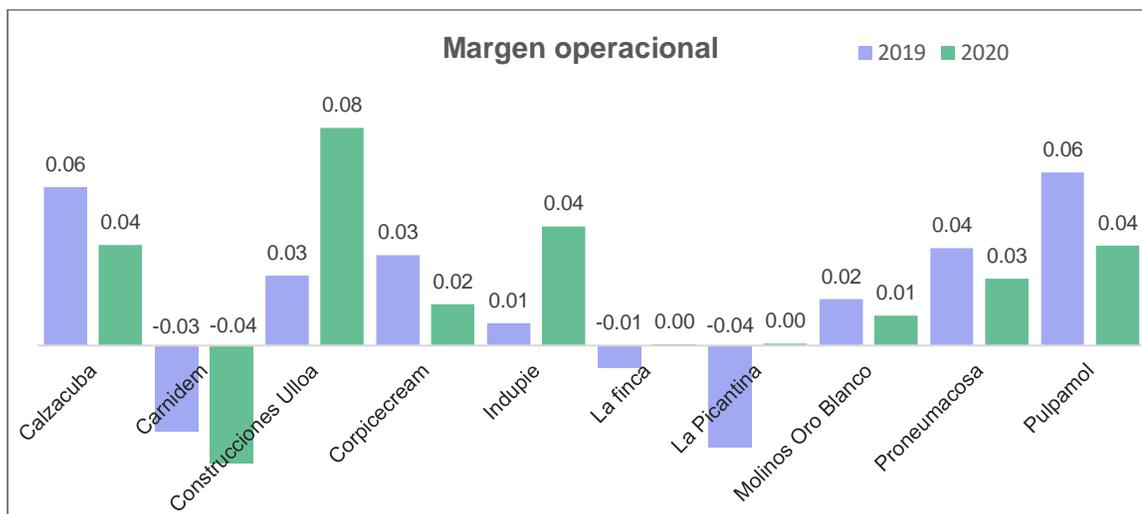
Rentabilidad del activo



En relación a la rentabilidad del activo Indupie presenta la mayor cifra con \$0,01 en 2019 y \$0,08 en 2020 mientras que las demás empresas presentan valores menores, no obstante, Carnidem presenta valores negativos con \$-0,07 y \$-0,05, La Picantina con \$-0,08 y \$0,00 y finalmente La Finca con \$-0,04 y \$0,00 respectivamente dando a notar que no existió una rentabilidad sobre el activo.

Figura 289*Margen bruto*

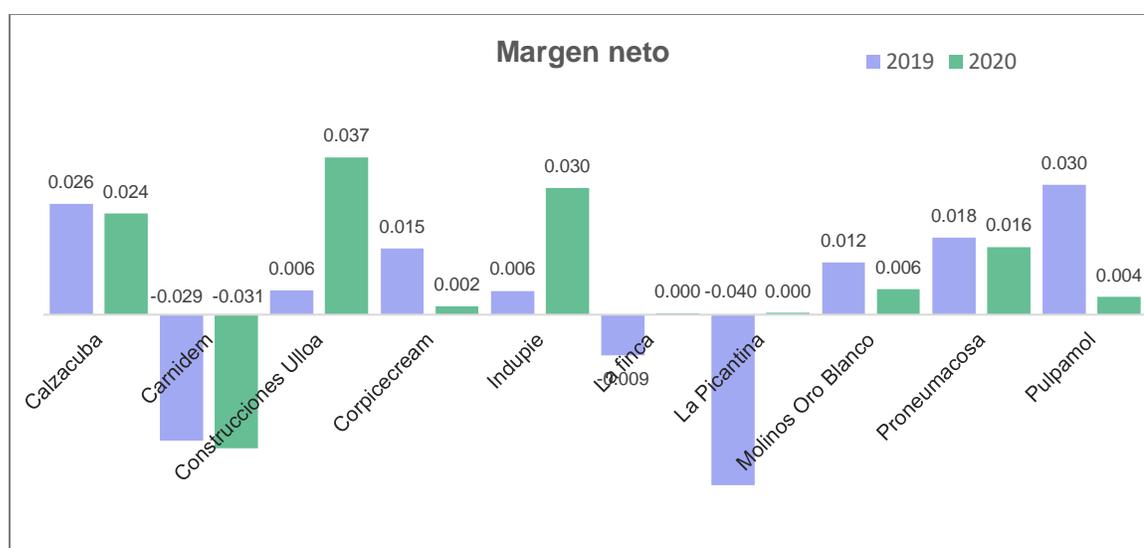
De acuerdo al indicador calculado el mayor valor pertenece a la empresa Proneumacosa que asciende a \$0,87 en 2019 y \$0,84 en 2020, en segundo lugar, Calzacuba con \$0,44 y \$0,48, seguidamente Corpicecream con \$0,37 y \$0,34 respectivamente, evidenciando que todas las empresas presentan un margen bruto positivo en mayor o menor cantidad.

Figura 290*Margen operacional*

Referente al margen operacional Construcciones Ulloa representa un valor de \$0,03 en 2019 y \$0,08 en 2020 y seguido por Pulpamol y Calzacuba que posee \$0,06 y \$0,04, sin embargo, existen valores negativos correspondientes a Carnidem con \$-0,03 y \$-0,04, La Picantina con \$-0,04 y \$0,00 respectivamente, lo que indica que existen pérdidas operacionales en el periodo analizado.

Figura 291

Margen neto



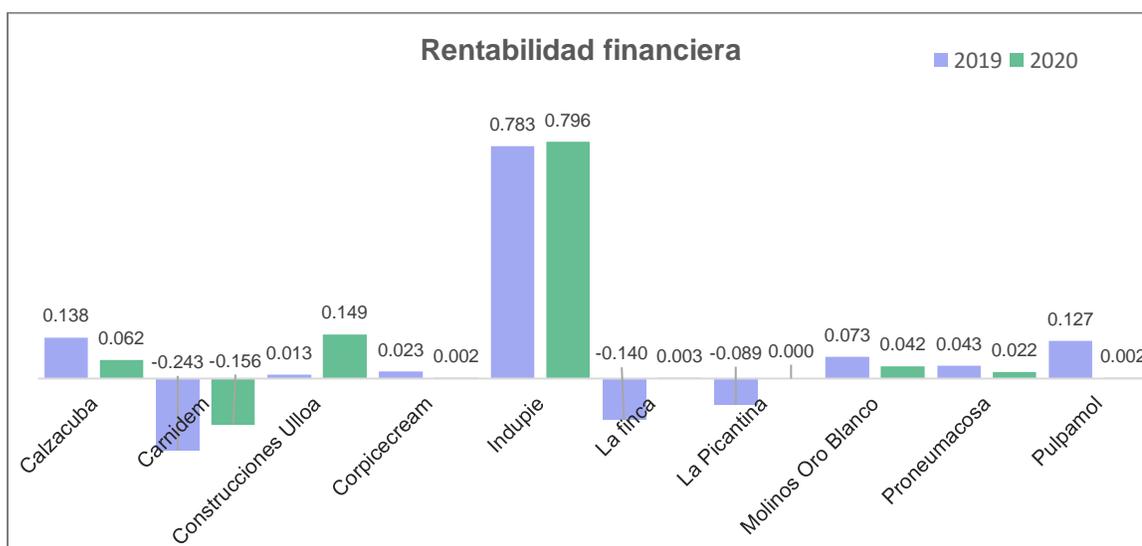
Respecto al índice de margen neto se observa valores relativamente bajos de tal manera que Calzacuba posee un mínimo valor de \$0,026 en 2019 y \$0,024 en 2020, seguido de Construcciones Ulloa con \$0,006 y \$0,037, además se encuentran valores negativos en Carnidem con \$-0,029 y \$-0,031, La Picantina con \$-0,04 y \$0,00 respectivamente, lo que evidencia que el grupo de empresas analizado percibió un margen bruto mínimo o a su vez pérdidas en el ejercicio económico.

Al relacionar este indicador con los resultados de la interrogante 15 de la encuesta, se observa que únicamente el 19,10% de pymes obtuvo una ganancia

económica durante el periodo 2019-2020 y un 29,80% no percibieron un beneficio en los años mencionados.

Figura 292

Rentabilidad financiera



Respecto a la rentabilidad financiera Indupie sobresale con un valor de \$0,78 en 2019 y \$0,79 en 2020, seguido de Calzacuba con \$0,13 y \$0,06, donde las pymes restantes presentan valores mínimos de rentabilidad indicando que el negocio no ha sido lucrativo en los dos últimos periodos.

4.9. Comprobación de hipótesis

En esta fase se pretende aceptar o rechazar las hipótesis previamente planteadas denominadas como nula y alternativa, para lo cual se toma en cuenta la recolección de datos de la investigación de campo con el fin de determinar si las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi demuestran o no resiliencia financiera ante los riesgos presentados en los años 2019-2020 mediante la aplicación del análisis estadístico chi-cuadrado.

Para establecer cuál hipótesis es aceptada y cuál es rechazada se emplea dos tipos de cálculos, uno manual mediante la aplicación de fórmulas y uno a través de la herramienta de software SPSS.

Planteamiento de hipótesis:

Hipótesis nula (H_0): Las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi no demuestran resiliencia financiera ante los riesgos presentados en los años 2019-2020.

Hipótesis alternativa (H_1): Las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi demuestran resiliencia financiera ante los riesgos presentados en los años 2019-2020.

Es pertinente mencionar que se consideró la pregunta número 3,5 del cuestionario relacionada con la variable independiente (riesgos presentados en 2019-2020) y la pregunta número 9,10 del mismo documento para la variable dependiente (resiliencia financiera).

Tabla 72

Prueba de chi-cuadrado

Preguntas	Si	No	Total
VI: Riesgos presentados en 2019-2020			
3. La paralización ocurrida en octubre 2019 debido a la eliminación del subsidio a la gasolina, ¿ocasionó la suspensión de actividades en su empresa?	74	20	94
5. En el transcurso del año 2020, ¿las actividades de la empresa se suspendieron de manera temporal a causa de la pandemia?	85	9	94

Preguntas	Si	No	Total
VD: Resiliencia financiera			
9. ¿Durante la pandemia usted consideró la opción de manejar ventas online a través de internet	48	46	94
10. ¿La empresa tuvo la necesidad de elaborar una nueva línea de productos o modificar los productos actuales que se adapten a la situación de pandemia para generar ventas?	46	48	94
Total	253	123	376

Luego de sustraer los datos observados el paso a seguir es la determinación de las frecuencias esperadas, lo cual se obtiene de la siguiente manera:

$$FE = \frac{(Total\ de\ la\ fila) \times (Total\ de\ la\ columna)}{Total\ de\ la\ fila\ y\ columna}$$

$$FE_1 = \frac{(94) \times (253)}{376} = 63,25$$

$$FE_2 = \frac{(94) \times (123)}{376} = 30,75$$

$$FE_3 = \frac{(94) \times (253)}{376} = 63,25$$

$$FE_4 = \frac{(94) \times (123)}{376} = 30,75$$

$$FE_5 = \frac{(94) \times (253)}{376} = 63,25$$

$$FE_6 = \frac{(94) \times (123)}{376} = 30,75$$

$$FE_7 = \frac{(94) \times (253)}{376} = 63,25$$

$$FE_8 = \frac{(94) \times (123)}{376} = 30,75$$

Una vez deducidas las frecuencias esperadas correspondientes, se trasladan los valores a una tabla resumen para continuar con el procedimiento:

Tabla 73

Frecuencias esperadas

Preguntas	Si	No	Total
VI: Riesgos presentados en 2019-2020			
3. La paralización ocurrida en octubre 2019 debido a la eliminación del subsidio a la gasolina, ¿ocasionó la suspensión de actividades en su empresa?	63,25	30,75	94
5. En el transcurso del año 2020, ¿las actividades de la empresa se suspendieron de manera temporal a causa de la pandemia?	63,25	30,75	94
VD: Resiliencia financiera			
9. ¿Durante la pandemia usted consideró la opción de manejar ventas online a través de internet	63,25	30,75	94
10. ¿La empresa tuvo la necesidad de elaborar una nueva línea de productos o modificar los productos actuales que se adapten a la situación de pandemia para generar ventas?	63,25	30,75	94
Total	253	123	376

Posteriormente, se prosigue a la obtención de chi-cuadrado con un margen de error de 0,05 permitiendo conocer que hipótesis es aceptada:

$$X_c^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

X_c^2 = Valor de chi-cuadrado

Σ = Sumatoria

O_i = Frecuencia observada

E_i = Frecuencia esperada

$$X_c^2 = \frac{(74 - 63,25)^2}{63,25} + \frac{(20 - 30,75)^2}{30,75} + \frac{(85 - 63,25)^2}{63,25} + \frac{(9 - 30,75)^2}{30,75} + \frac{(48 - 63,25)^2}{63,25} + \frac{(46 - 30,75)^2}{30,75} + \frac{(46 - 63,25)^2}{63,25} + \frac{(48 - 30,75)^2}{30,75}$$

$$X_c^2 = 1,82 + 3,75 + 7,48 + 15,38 + 3,67 + 7,56 + 4,70 + 9,67$$

$$X^2_c = 54,03$$

Con el valor de chi-cuadrado se efectúa los grados de libertad con el uso de la siguiente fórmula:

$$gl = (r - 1)(c - 1)$$

Donde:

gl = Grados de libertad

r = Filas

c = Columnas

$$gl = (4 - 1)(2 - 1)$$

$$gl = (3)(1)$$

$$gl = 3$$

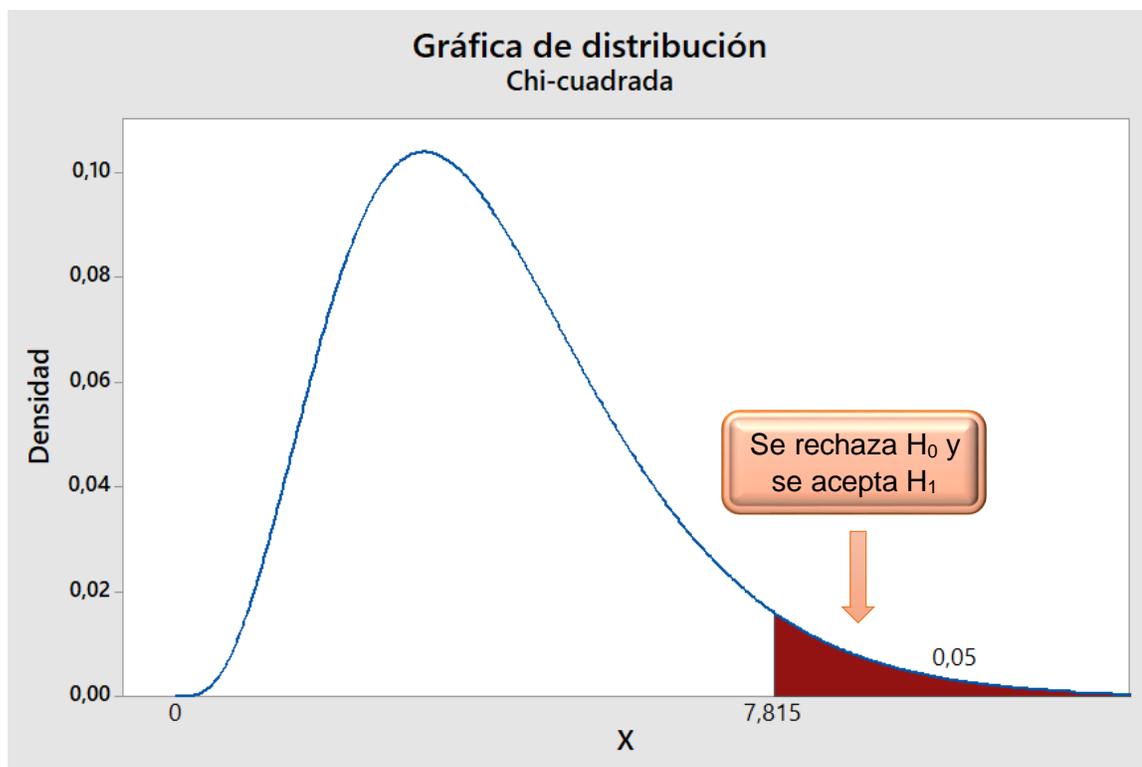
De acuerdo a los grados de libertad y margen de error se ubica en la tabla de distribución chi-cuadrado el respectivo valor:

$$x^2_c = 7,815$$

Figura 293

Distribución chi-cuadrado

g.d.l	0,001	0,005	0,01	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05
1	10,828	7,879	6,635	5,412	5,024	4,709	4,218	3,841
2	13,816	10,597	9,210	7,824	7,378	7,013	6,438	5,991
3	16,266	12,838	11,345	9,837	9,348	8,947	8,311	7,815
4	18,467	14,860	13,277	11,668	11,143	10,712	10,026	9,488
5	20,515	16,750	15,086	13,388	12,833	12,375	11,644	11,070
6	22,458	18,548	16,812	15,033	14,449	13,968	13,198	12,592
7	24,322	20,278	18,475	16,622	16,013	15,509	14,703	14,067
8	26,124	21,955	20,090	18,168	17,535	17,010	16,171	15,507
9	27,877	23,589	21,666	19,679	19,023	18,480	17,608	16,919
10	29,588	25,188	23,209	21,161	20,483	19,922	19,021	18,307
11	31,264	26,757	24,725	22,618	21,920	21,342	20,412	19,675
12	32,909	28,300	26,217	24,054	23,337	22,742	21,785	21,026
13	34,528	29,819	27,688	25,472	24,736	24,125	23,142	22,362
14	36,123	31,319	29,141	26,873	26,119	25,493	24,485	23,685
15	37,697	32,801	30,578	28,259	27,488	26,848	25,816	24,996
16	39,252	34,267	32,000	29,633	28,845	28,191	27,136	26,296
17	40,790	35,718	33,409	30,995	30,191	29,523	28,445	27,587
18	42,312	37,156	34,805	32,346	31,526	30,845	29,745	28,869
19	43,820	38,582	36,191	33,687	32,852	32,158	31,037	30,144
20	45,315	39,997	37,566	35,020	34,170	33,462	32,321	31,410

Figura 294*Gráfico de chi-cuadrado*

Por consiguiente, se observa que χ^2 calculado de forma manual es mayor al valor de χ^2 señalado en la tabla de distribución, es decir $54,03 > 7,815$ por tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa la cual afirma que las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi demuestran resiliencia financiera ante los riesgos presentados en los años 2019-2020.

Procedimiento en SPSS

El software SPSS brinda una herramienta para la comprobación de hipótesis por medio de chi-cuadrado utilizando la información recolectada en la investigación de campo, por esta razón es importante ser cuidadoso al ingresar los datos en el sistema para evitar errores en el análisis de los resultados.

Tabla 74*Tabulación cruzada paralización-ventas*

		Ventas			
		No	Sí	Total	
Paralización	No	Recuento	10	10	20
		Recuento esperado	9,8	10,2	20,0
	Sí	Recuento	36	38	74
		Recuento esperado	36,2	37,8	74,0
Total		Recuento	46	48	94
		Recuento esperado	46,0	48,0	94,0

Tabla 75*Prueba chi-cuadrado paralización-ventas*

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	1,012 ^a	3	,915		
Corrección de continuidad ^b	,000	3	1,000		
Razón de verosimilitud	,012	3	,915		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,557
Asociación lineal por lineal	,011	3	,915		
N de casos válidos	94				

Nota. a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9,79.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla 76*Tabulación cruzada paralización-productos*

		Productos			
		No	Sí	Total	
Paralización	No	Recuento	13	7	20
		Recuento esperado	10,2	9,8	20,0
	Sí	Recuento	35	39	74
		Recuento esperado	37,8	36,2	74,0
Total		Recuento	46	48	46
		Recuento esperado	46,0	48,0	46,0

Tabla 77*Prueba chi-cuadrado paralización-productos*

	Valor	GI	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	1,975 ^a	3	,160		
Corrección de continuidad ^b	1,330	3	,249		
Razón de verosimilitud	2,002	3	,157		
Prueba exacta de Fisher				,210	,124
Asociación lineal por lineal	1,954	3	,162		
N de casos válidos	94				

Nota. a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9,79.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla 78*Tabulación cruzada pandemia-ventas*

			Ventas		
			No	Sí	Total
Pandemia	No	Recuento	2	7	9
		Recuento esperado	4,4	4,6	9,0
	Sí	Recuento	44	41	85
		Recuento esperado	41,6	43,4	85,0
Total		Recuento	46	48	94
		Recuento esperado	46,0	48,0	94,0

Tabla 79*Prueba chi-cuadrado pandemia-ventas*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	2,842 ^a	3	,092		
Corrección de continuidad ^b	1,783	3	,182		
Razón de verosimilitud	3,005	3	,083		
Prueba exacta de Fisher				,159	,090
Asociación lineal por lineal	2,812	3	,094		
N de casos válidos	94				

Nota. a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,40.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

Tabla 80*Tabla cruzada pandemia-productos*

			Productos		
			No	Sí	Total
Pandemia	No	Recuento	5	4	9
		Recuento esperado	4,6	4,4	9,0
	Sí	Recuento	43	42	85
		Recuento esperado	43,4	41,6	85,0
Total		Recuento	48	46	94
		Recuento esperado	48,0	46,0	94,0

Tabla 81*Prueba chi-cuadrado paralización-ventas*

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	2,080 ^a	3	,777		
Corrección de continuidad ^b	,000	3	1,000		
Razón de verosimilitud	,081	3	,777		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,527
Asociación lineal por lineal	,080	3	,778		
N de casos válidos	94				

Nota. a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,40.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

Se aplica la prueba en el software SPSS, dando como resultado 7,909 el cual al ser mayor que x^2 afianza el cálculo realizado de forma manual, es decir, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa reafirmando el planteamiento inicial.

Correlación de Pearson

Mediante este coeficiente se puede determinar el grado de correlación entre las variables planteadas, se emplearon las respuestas generadas en el proceso investigativo de campo y se comprueba una de las hipótesis. Cabe recalcar que, si se obtiene un resultado entre 0 y 1, existe una correlación positiva, por el contrario, la correlación es inversa cuando los valores son de -1 y 0.

Nivel de significancia = 0,05 = 5%

Tabla 82

Correlación de Pearson

		Paralización	Pandemia	Ventas	Productos
Paralización	Correlación de Pearson	1	0,008	0,011	0,145
	Sig. (bilateral)		0,943	0,916	0,163
	N	94	94	94	94
Pandemia	Correlación de Pearson	0,008	1	-0,174	0,029
	Sig. (bilateral)	0,943		0,094	0,780
	N	94	94	94	94
Ventas	Correlación de Pearson	0,011	-0,174	1	0,405**
	Sig. (bilateral)	0,916	0,094		0,000
	N	94	94	94	94
Productos	Correlación de Pearson	0,145	0,029	0,405**	1
	Sig. (bilateral)	0,163	0,780	0,000	
	N	94	94	94	94

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,1 (2 colas).

El coeficiente de Pearson que refleja en la tabla evidencia que los valores se encuentran entre 0 y 1 evidenciando una correlación directa entre las variables

dependiente e independiente, es decir, a medida que los riesgos incrementan la resiliencia financiera de las pymes también aumenta. De esta forma se entiende que mientras una empresa se encuentre expuesta a un mayor número de riesgos el nivel de aprendizaje y capacidad de respuesta mejora con el paso del tiempo convirtiéndose poco a poco en una organización resiliente.

CAPÍTULO V

5. Diagnóstico de los riesgos que enfrentaron las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi.

Basado en el análisis financiero previamente realizado se procede a identificar los factores internos: fortalezas, debilidades y los factores externos: oportunidades y amenazas de manera general de acuerdo a las características y comportamientos que comparten las pymes en el periodo de estudio.

5.1. Fortalezas que predominan en las pymes

- Flexibilidad en alternativas a corto plazo que les permita permanecer en el mercado.
- Reducción de costos y gastos sin poner en riesgo la calidad del producto.
- Adaptabilidad para la creación o modificación de la línea de productos ajustándose a las nuevas necesidades del cliente.
- Financiamiento directo de socios o accionistas al menor costo financiero y con plazos regulados a las necesidades de la empresa.
- Nivel de inventario proporcional a las ventas, evitando excesos o desperdicios.
- Dotación de medidas de bioseguridad para confianza del cliente.
- Adecuado compromiso del personal para impulsar la mejora continua.
- Análisis adecuado de deudas con instituciones financieras a largo plazo.
- Mayor interacción virtual con clientes y proveedores fortaleciendo las relaciones comerciales.
- Convenios y alianzas estratégicas con otras empresas.

5.2. Oportunidades en el entorno

- Presencia de nuevas necesidades en los consumidores que brinda nuevos nichos de mercado.
- Mayor utilización de redes sociales y páginas web para realizar compras en línea por parte de los clientes actuales y potenciales.
- Incremento del consumo de productos locales.
- Creación del programa "Reactíivate Ecuador" que brinda mejores oportunidades de crédito para pymes.
- Aprobación y aplicación de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario.
- Apoyo del gobierno nacional para el sector productivo.
- Adaptación en la cultura del cliente en entregas delivery.
- Paulatina reactivación económica en varios sectores del país.
- Convenios y alternativas de aplazamiento del pago de obligaciones patronales pendientes propuestas por el IESS.
- Medidas para el aplazamiento del pago de servicios básicos emitida por el gobierno durante la pandemia.

5.3. Debilidades que presentaron las pymes

- Retraso de los clientes al pagar las cuentas.
- Ausencia de provisiones para casos de emergencia o riesgos ante la presencia de factores no controlables.
- Reducción del nivel de ventas.
- Bajos niveles de liquidez.
- Percibir una reducción de utilidades o pérdidas al finalizar el periodo económico.
- Tener dificultades para cancelar a tiempo las obligaciones vigentes con acreedores.

- Poseer una estructura financiera no adecuada (pasivo mayor al patrimonio).
- Disminución de la jornada laboral que ralentiza el proceso de producción.
- Inadecuado cumplimiento en los resultados planificados para la empresa.
- Ausencia de procesos y monitoreo en la gestión de riesgos dentro de la empresa.

5.4. Amenazas existentes en el entorno

- Reducción del nivel de ingresos del consumidor.
- Ocurrencia de un desastre natural o factor externo que pone en riesgo a la organización y a la salud de los empleados (terremoto, erupción volcánica, paro nacional, pandemia, entre otros).
- Cambios en las políticas de gobierno.
- Saqueos y robos de productos en las instalaciones de la empresa.
- Obligatoriedad de adoptar medidas básicas de bioseguridad en las empresas que incrementa los costos y gastos.
- Restricciones impuestas por el gobierno que impiden la libre movilización.
- Incremento de la competencia dentro del sector.
- Disminución de contratos mantenidos con el sector público.
- Interrupción de la cadena de suministros.
- Daños a la infraestructura durante manifestaciones.

5.5. Matriz FODA ponderado

Para la realización del FODA ponderado se debe asignar un peso y calificación a cada factor determinado, para la definición del peso se toman valores entre 0 y 1 de acuerdo al nivel de importancia siendo 0,00 menos importante y 1,00 muy importante

tomando en cuenta que la suma del peso total debe ser igual a 1,00 en los factores internos y realizar el mismo proceso en los factores externos.

Referente a la calificación esta varía entre 1 y 4 según la importancia que representa cada factor, considerando al número 1 como irrelevante, 2 relevante, 3 importante y 4 muy importante. Para el cálculo del peso ponderado se procede a realizar la multiplicación entre el peso y la calificación, a continuación, se indican las matrices FODA ponderadas correspondientes a la investigación:

Tabla 83

FODA ponderado-Factores internos

Fortalezas	Peso	Calificación	Peso Ponderado
- Flexibilidad en alternativas a corto plazo que les permita permanecer en el mercado.	0,10	4	0,40
- Reducción de costos y gastos sin poner en riesgo la calidad del producto.	0,07	4	0,28
- Adaptabilidad para la creación o modificación de la línea de productos ajustándose a las nuevas necesidades del cliente.	0,07	3	0,21
- Financiamiento directo de socios o accionistas al menor costo financiero y con plazos regulados a las necesidades de la empresa.	0,05	2	0,1
- Nivel de inventario proporcional a las ventas, evitando excesos o desperdicios.	0,05	3	0,15
- Dotación de medidas de bioseguridad para confianza del cliente.	0,08	4	0,32
- Adecuado compromiso del personal para impulsar la mejora continua.	0,06	3	0,18
- Análisis adecuado de deudas con instituciones financieras a largo plazo.	0,03	2	0,06
- Mayor interacción virtual con clientes y proveedores fortaleciendo las relaciones comerciales.	0,03	2	0,06
- Convenios y alianzas estratégicas con otras empresas.	0,02	1	0,02
Total Fortalezas			1,78

Debilidades	Peso	Calificación	Peso Ponderado
- Retraso de los clientes al pagar las cuentas.	0,09	4	0,36
- Ausencia de provisiones para casos de emergencia o riesgos ante la presencia de factores no controlables.	0,08	4	0,32
- Reducción del nivel de ventas.	0,06	3	0,18
- Bajos niveles de liquidez.	0,05	3	0,15
- Percibir una reducción de utilidades o pérdidas al finalizar el periodo económico.	0,03	3	0,09
- Tener dificultades para cancelar a tiempo las obligaciones vigentes con acreedores.	0,04	3	0,12
- Poseer una estructura financiera no adecuada (pasivo mayor al patrimonio).	0,03	3	0,09
- Disminución de la jornada laboral que ralentiza el proceso de producción.	0,02	2	0,04
- Inadecuado cumplimiento en los resultados planificados para la empresa.	0,02	3	0,06
- Ausencia de procesos y monitoreo en la gestión de riesgos dentro de la empresa.	0,02	2	0,04
Total Debilidades			1,45
Total Fortalezas y Debilidades	1,00		3,23

Tabla 84

FODA ponderado-Factores externos

Oportunidades	Peso	Calificación	Peso Ponderado
- Presencia de nuevas necesidades en los consumidores que brinda nuevos nichos de mercado.	0,10	4	0,4
- Mayor utilización de redes sociales y páginas web para realizar compras en línea por parte de los clientes actuales y potenciales.	0,07	3	0,21
- Incremento del consumo de productos locales.	0,08	4	0,32
- Creación del programa "Reactivate Ecuador" que brinda mejores oportunidades de crédito para pymes.	0,06	2	0,12
- Aprobación y aplicación de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario.	0,05	3	0,15

Oportunidades	Peso	Calificación	Peso Ponderado
- Apoyo del gobierno nacional para el sector productivo.	0,04	2	0,08
- Adaptación en la cultura del cliente en entregas delivery.	0,04	2	0,08
- Paulatina reactivación económica en varios sectores del país.	0,05	3	0,15
- Convenios y alternativas de aplazamiento del pago de obligaciones patronales pendientes propuestas por el IESS.	0,03	2	0,06
- Medidas para el aplazamiento del pago de servicios básicos emitida por el gobierno durante la pandemia.	0,02	2	0,04
Total Oportunidades			1,61
Amenazas	Peso	Calificación	Peso Ponderado
- Reducción del nivel de ingresos del consumidor.	0,10	4	0,40
- Ocurrencia de un desastre natural o factor externo que pone en riesgo a la organización y a la salud de los empleados (terremoto, erupción volcánica, paro nacional, pandemia, entre otros).	0,10	4	0,40
- Cambios en las políticas de gobierno.	0,08	3	0,24
- Saqueos y robos de productos en las instalaciones de la empresa.	0,03	2	0,06
- Obligatoriedad de adoptar medidas básicas de bioseguridad en las empresas que incrementa los costos y gastos.	0,02	3	0,06
- Restricciones impuestas por el gobierno que impiden la libre movilización.	0,03	3	0,09
- Incremento de la competencia dentro del sector.	0,05	3	0,15
- Disminución de contratos mantenidos con el sector público.	0,02	2	0,04
- Interrupción de la cadena de suministros.	0,02	2	0,04
- Daños a la infraestructura durante manifestaciones.	0,01	2	0,02
Total Amenazas			1,5
Total Oportunidades y Amenazas	1,00		3,11

A partir de esta fase se seleccionan los cinco factores que poseen la mayor puntuación en cada categoría, los cuales se muestran en las siguientes tablas:

Tabla 85

Fortalezas principales

Fortalezas		1,39
1	Flexibilidad en alternativas a corto plazo que les permita permanecer en el mercado.	0,40
2	Dotación de medidas de bioseguridad para confianza del cliente.	0,32
3	Reducción de costos y gastos sin poner en riesgo la calidad del producto.	0,28
4	Adaptabilidad para la creación o modificación de la línea de productos ajustándose a las nuevas necesidades del cliente.	0,21
5	Adecuado compromiso del personal para impulsar la mejora continua.	0,18

Tabla 86

Oportunidades principales

Oportunidades		1,23
1	Presencia de nuevas necesidades en los consumidores que brinda nuevos nichos de mercado.	0,40
2	Incremento del consumo de productos locales.	0,32
3	Mayor utilización de redes sociales y páginas web para realizar compras en línea por parte de los clientes actuales y potenciales.	0,21
4	Aprobación y aplicación de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario.	0,15
5	Paulatina reactivación económica en varios sectores del país.	0,15

Tabla 87*Debilidades principales*

Debilidades	1,13
1 Retraso de los clientes al pagar sus cuentas.	0,36
2 Ausencia de provisiones para casos de emergencia o riesgos ante la presencia de factores no controlables.	0,32
3 Reducción del nivel de ventas.	0,18
4 Bajos niveles de liquidez.	0,15
5 Tener dificultades para cancelar a tiempo las obligaciones vigentes con acreedores.	0,12

Tabla 88*Amenazas principales*

Amenazas	1,28
1 Reducción del nivel de ingresos del consumidor.	0,40
2 Ocurrencia de un desastre natural o factor externo que pone en riesgo a la organización y a la salud de los empleados (terremoto, erupción volcánica, paro nacional, pandemia, entre otros).	0,40
3 Cambios en las políticas de gobierno.	0,24
4 Incremento de la competencia dentro del sector.	0,15
5 Restricciones impuestas por el gobierno que impiden la libre movilización.	0,09

5.6. Matriz de determinación de FODA integral

Posterior a la selección de los factores más relevantes se los traslada a una matriz integral a partir de la cual se elaboran estrategias combinando fortalezas y oportunidades para crear estrategias ofensivas, debilidades y oportunidades dan lugar a

estrategias adaptativas, fortalezas y amenazas originan estrategias defensivas y por último debilidades y amenazas dan paso a estrategias de supervivencia.

Tabla 89

FODA integral

		Fortalezas		Debilidades										
		F1.	F2.	F3.	F4.	F5.	D1.	D2.	D3.	D4.	D5.			
Matriz Analítica de Formación de Estrategias (MAFE)			Flexibilidad en alternativas a corto plazo que les permita permanecer en el mercado.											
			Dotación de medidas de bioseguridad para confianza del cliente.											
			Reducción de costos y gastos sin poner en riesgo la calidad del producto.											
			Adaptabilidad para la creación o modificación de la línea de productos ajustándose a las nuevas necesidades del cliente.											
			Adecuado compromiso del personal para impulsar la mejora continua.											
Oportunidades		Estrategias Máx.-Máx. (Ofensivas)					Estrategias Min.-Máx. (Adaptativas)							
O1.	Presencia de nuevas necesidades en los consumidores que brinda nuevos nichos de mercado.	F1-O1: Realizar un estudio de mercado para analizar y evaluar si la decisión de incursionar en dicho mercado presenta un grado de rentabilidad.					D3-O1: Creación de un producto temporal que se adapte a la situación de pandemia acorde a la maquinaria que posee la empresa.							
O2.	Incremento del consumo de productos locales.	F4-O2: Aplicar una encuesta a través de internet a clientes y potenciales clientes sobre el producto para obtener sugerencias o recomendaciones de mejora.					D3-O2: Organizar un relanzamiento del producto estrella para obtener la atención e interés de potenciales clientes.							
O3.	Mayor utilización de redes sociales y páginas web para realizar compras en línea por parte de los clientes actuales y potenciales.	F3-O3: Elaborar un catálogo de venta online con la finalidad de reducir puntos físicos de venta que no sean productivos.					D3-O3: Contratar un servicio de asesoría en marketing para promocionar la marca en redes sociales.							

Oportunidades		Estrategias Máx.-Máx. (Ofensivas)	Estrategias Min.-Máx. (Adaptativas)
O4.	Aprobación y aplicación de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario.	F2-O5: Realizar pruebas rápidas de Covid-19 a los trabajadores de la empresa de manera constante.	D5-O4: Acceder a un refinanciamiento con la institución financiera fijando cuotas adecuadas a la situación de la empresa.
O5.	Paulatina reactivación económica en varios sectores del país.	F5-O4: Establecer acuerdos con el personal sobre la jornada laboral y salarios de acuerdo a la realidad económica de la empresa con el fin de conservar los puestos de trabajo.	D1-O5: Realizar una segmentación de la cartera de clientes e identificar qué grupo tiene mayor posibilidad de cancelar la deuda y gestionar su cobro.
Amenazas		Estrategias Máx.-Min. (Defensivas)	Estrategias Min.-Min. (Supervivencia)
A1.	Reducción del nivel de ingresos del consumidor.	F3-A1: Realizar descuentos, promociones y ofertas atractivas para el consumidor.	D1-A1: Ofrecer un descuento para los clientes que realicen su pago de forma anticipada o en efectivo.
A2.	Ocurrencia de un desastre natural o factor externo que pone en riesgo a la organización y a la salud de los empleados (terremoto, erupción volcánica, paro nacional, pandemia, entre otros).	F5-A2: Ejecutar simulacros periódicos con la finalidad de que el trabajador sepa cómo actuar ante un evento adverso.	D2-A2: Implementar una política que establezca destinar un fondo de ahorro mensual para posibles emergencias.
A3.	Cambios en las políticas de gobierno.	F1-A2: Acumular una cantidad monetaria permanentemente que sea destinada a cubrir gastos de emergencia.	D5-A3: Acordar con los proveedores un plazo más amplio de tiempo para el pago de la deuda.
A4.	Incremento de la competencia dentro del sector.	F5-A4: Establecer capacitaciones continuas al personal para mejorar el servicio al cliente.	D3-A4: Analizar el producto ofertado y compararlo con la competencia para identificar defectos o ventajas existentes.
A5.	Restricciones impuestas por el gobierno que impiden la libre movilización.	F1-A5: Implementar un servicio personalizado al cliente mediante videollamadas o llamadas telefónicas para conocer las especificaciones del pedido o emitir proformas.	D3-A5: Brindar la opción de envío a domicilio de la mercadería en caso que el cliente tenga dificultades para llegar a la empresa.

De esta manera se realiza la ponderación para conocer cuál es la proporción de cada factor respecto al total del FODA, obteniendo que las fortalezas representan el

28%, debilidades 22%, y en relación a los factores externos oportunidades 24% y amenazas 25%.

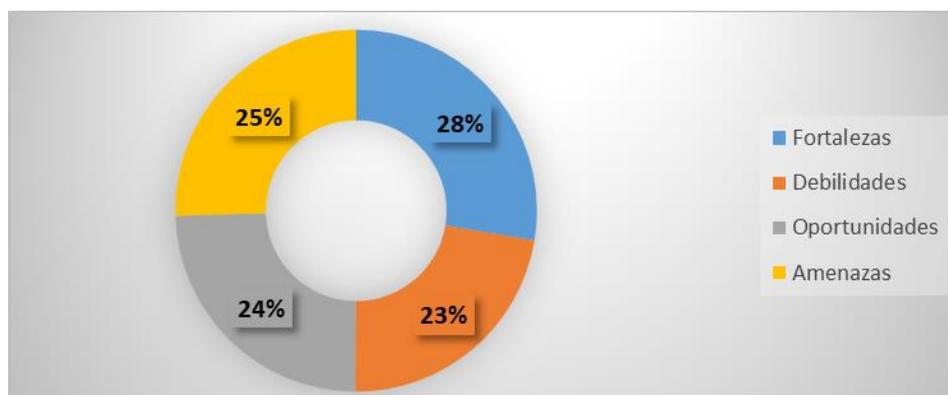
Tabla 90

Visión general de los factores internos y externos

Factor	Ponderación
Fortalezas	28%
Debilidades	22%
Oportunidades	24%
Amenazas	25%

Figura 295

División porcentual del FODA



En la siguiente tabla se resume las calificaciones totales de cada factor para graficar en el plano cartesiano tomando en cuenta el cuadrante, en el eje X se ubican las fortalezas y debilidades, el eje Y corresponde a oportunidades y amenazas:

Tabla 91

Ponderación FODA

Factor	Calificación
Fortalezas	1,39
Debilidades	1,13

Factor	Calificación
Oportunidades	1,23
Amenazas	1,28

Figura 296

Gráfico radar del análisis FODA



Figura 297

Matriz FODA graficado: Oportunidades-Fortalezas

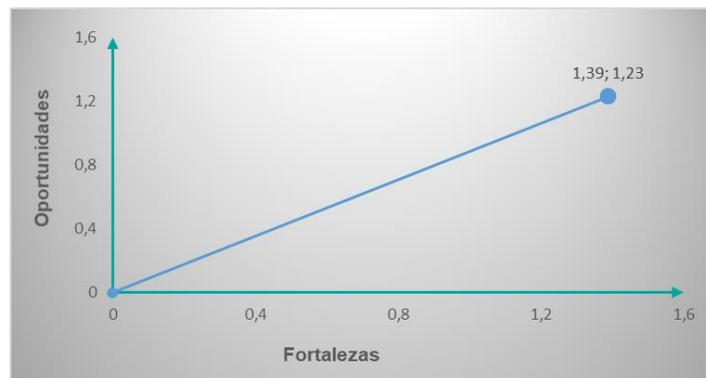
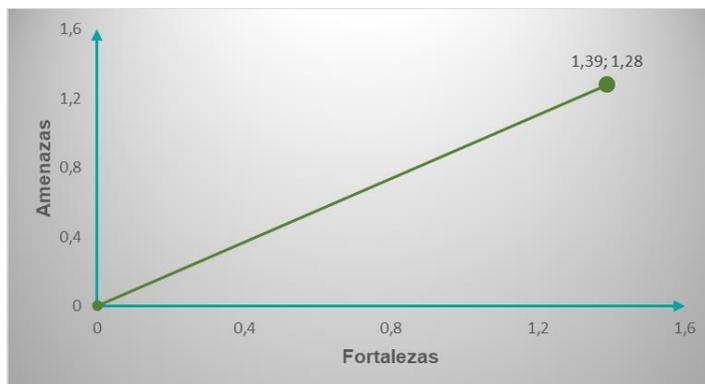
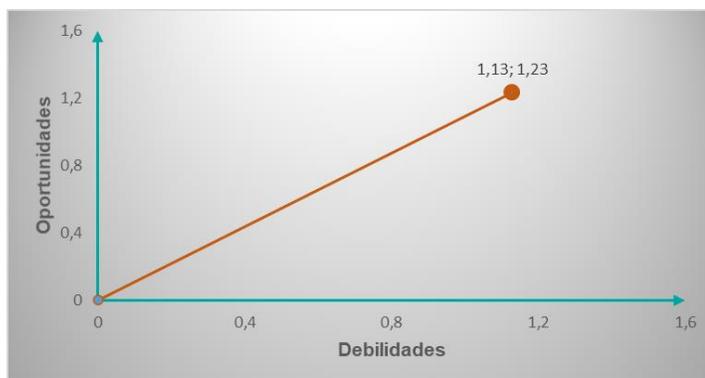


Figura 298

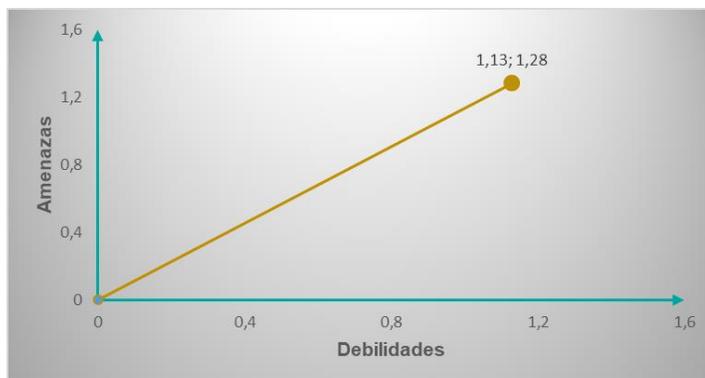
Matriz FODA graficado: Amenazas-Fortalezas

**Figura 299**

Matriz FODA graficado: Oportunidades-Debilidades

**Figura 300**

Matriz FODA graficado: Amenazas-Debilidades



5.7. Informe final de investigación

5.7.1. Resumen

La presente investigación está enfocada en analizar la resiliencia financiera de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi frente a los riesgos ocurridos durante 2019 y 2020, mediante una investigación documental y de campo, además de la aplicación de un instrumento investigativo a 94 pymes del sector y el análisis de los balances fiscales presentados a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros como parte del proceso de recolección de datos que permiten comprobar la hipótesis planteada, indicando que en dichas empresas si existió cierto grado de resiliencia, posteriormente se realiza un FODA integral junto con estrategias acordes a la situación del sector.

5.7.2. Introducción

El término resiliencia se encuentra inmerso en varias áreas de estudio, específicamente nace en los años sesenta en el ámbito de la psicología haciendo referencia a las personas que superan circunstancias traumáticas en la vida de manera positiva. Con base en investigaciones realizadas a madres con problemas mentales y los hijos, se observó que algunos niños fueron capaces de tener una vida productiva a pesar de la condición de las madres, no obstante, existieron niños que no lograron salir adelante.

De igual manera, a nivel organizacional no todas las empresas que resultan afectadas por un suceso negativo interno o externo responden de la misma manera, por esta razón el concepto fue introducido al campo empresarial refiriéndose a la característica que posee una compañía de lograr adaptarse y sobreponerse con éxito

ante situaciones críticas que desafían la estabilidad de la misma, mientras que otras permanecen en un ciclo constante de fracasos.

En este orden de ideas, las decisiones que toma una empresa están ligadas a un nivel de riesgo fluctuante de acuerdo al entorno en el que lleva a cabo las actividades, ante la posibilidad de ocurrencia de eventos fortuitos la organización debe anticiparse y contar con medidas preventivas que permitan mitigar el daño. Por tal motivo, es relevante el evaluar la resiliencia financiera en las pymes del sector manufacturero en la provincia de Cotopaxi ante los riesgos presentados en los años 2019-2020.

Se considera al sector manufacturero debido a que es un segmento primordial en la actividad y desarrollo económico de la provincia, además de ser una importante fuente de empleo para la ciudadanía local. Abarca subsectores como elaboración de: bebidas, alimentos, textiles, material para la construcción, muebles, calzado, puertas y productos químicos, entre otros.

Este proyecto se justifica de manera académica y práctica pues la situación económica del país se encuentra en un momento de vulnerabilidad que pone en riesgo la estabilidad de las empresas y por ende impacta a la generación de plazas de empleo, el presente estudio tiene como finalidad el diseño de estrategias que coadyuven a mejorar la situación financiera y a la adaptación de cambios que puedan producirse en el entorno.

Las hipótesis propuestas para la presente investigación se enfocan en definir si las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi demuestran o no resiliencia financiera ante los riesgos presentados en los años 2019-2020.

5.7.3. Fundamentación teórica

La resiliencia en el ámbito financiero hace referencia a reponerse ante pérdidas monetarias y tomar los escenarios adversos como una oportunidad de crecimiento, obteniendo como beneficio una gestión del riesgo eficiente, estabilidad financiera y mitigación de pérdidas. Las organizaciones resilientes tienen características como: capacidad de improvisación, planifican el futuro a corto plazo, aprenden de manera constante, se mantienen en el mercado y crecen, son exitosas e innovadoras.

Los riesgos sobre los cuales la empresa no tiene control son denominados riesgos sistemáticos o no diversificables, se denotan a través de shocks financieros exógenos que impactan de manera negativa en el sistema financiero de la economía, que a lo largo de los años ha adquirido mayor relevancia en temas de análisis y prevención. Posee un ciclo de evolución que empieza con la fase de aumento del apalancamiento excesivo en tiempos de auge, seguido por el estallido de la crisis, finalizando con la materialización del riesgo sistémico.

5.7.4. Metodología

Esta investigación ha sido desarrollada bajo el enfoque de investigación cuantitativa, es de tipo descriptiva y correlacional, con modalidad bibliográfica debido al uso de fuentes de información primarias y secundarias además del manejo de instrumentos de investigación de campo como el cuestionario y análisis financiero. La recolección de datos se realizó a través de llamadas telefónicas, correos electrónicos y redes sociales ya que por la pandemia actual no es posible realizar una visita presencial a las empresas.

La población considerada para el estudio es de 149 pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi de acuerdo a datos del Catastro de Contribuyentes del Servicio de Rentas Internas (SRI), de la cual se sustrajo dos tipos de muestras, la primera una muestra probabilística aleatoria mediante la aplicación de la fórmula para poblaciones finitas dando como resultado 94 empresas y una muestra probabilística estratificada con un segmento de pymes de la población que tienen la característica en común de ser controladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Cabe mencionar que se realizó una prueba piloto a diez pymes para la validación de datos bajo la revisión de tres jueces expertos quienes mediante un criterio y juicio investigativo aportaron con recomendaciones a fin de mejorar el instrumento previamente elaborado, a su vez se realizó el cálculo de la confiabilidad y validez que muestre el grado de concordancia existente, teniendo un resultado favorable para la aplicación de las encuestas al sector.

El cuestionario elaborado mediante la herramienta Formularios de Google dirigido a los administradores o gerentes de las pymes conformado por 19 preguntas, entre ellas preguntas dicotómicas y de opción múltiple relacionadas a la variable dependiente e independiente. La tabulación de resultados se ejecutó en el programa estadístico SPSS para el posterior análisis e interpretación.

Como parte de la investigación se realiza la comprobación de la hipótesis anteriormente planteada tanto de forma manual como en el software SPSS estableciendo que se debe rechazar la hipótesis nula y aceptar la alternativa, es decir, las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi demuestran resiliencia financiera ante los riesgos ocurridos en los años 2019-2020.

5.7.5. Resultados

Posterior a la aplicación del instrumento de investigación a 94 pymes del sector se constató que durante el periodo 2019 y 2020 la paralización debido a la eliminación del subsidio al combustible y la emergencia sanitaria fueron riesgos sistemáticos que enfrentaron las pymes, lapso en el cual se vieron en la obligación de suspender temporalmente las actividades, tuvieron complicaciones en la entrega de productos a clientes, dificultades para cancelar a tiempo las deudas con acreedores, percibieron una reducción en el nivel de ventas y ganancias además de no poder cumplir con los objetivos propuestos, sin embargo, presentaron un grado de resiliencia ya que conservaron los puestos de trabajo e idearon alternativas oportunas y rápidas que les permitieron seguir en el mercado.

De tal manera este comportamiento se reafirma en el análisis realizado a los balances fiscales presentados a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, en el cual los valores numéricos reflejados en el análisis horizontal, vertical e índices financieros muestran que el nivel de ventas ha disminuido a excepción de las empresas que por la línea de productos recibieron mayor demanda, además se denota que parte de las pymes decidieron no mantener créditos a largo plazo y reducir cuentas por cobrar junto con el monto de inventario.

Referente a los índices financieros de manera general el 40% de las pymes presenta un nivel de liquidez adecuado, el periodo medio de cobranza se ubica entre 30-60 días, mientras que el periodo medio de pago para el 60% de pymes es mayor a 90 días, en cuanto al indicador rotación de ventas para el periodo 2020 disminuyó en el 60%, en el 60% de pymes se redujo el endeudamiento del activo en el último año,

finalmente el margen neto señala que el 70% percibió utilidades mínimas mientras que el 30% restante registro pérdidas en los dos años.

5.7.6. Conclusión

Con base al estudio realizado se concluye que en situaciones de crisis o momentos adversos las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi tienen la capacidad de improvisar y buscar soluciones o alternativas a corto plazo que les permita subsistir en el mercado a pesar de no recibir un beneficio económico el objetivo en tiempos difíciles es lograr superar el obstáculo y aprender de ello para continuar desarrollándose y creciendo en tiempos de auge.

CAPÍTULO VI

6. Propuesta enfocada en el diseño de estrategias financieras para las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi

6.1. Descripción de la propuesta

En el ámbito empresarial durante los últimos años el término resiliencia ha tenido mayor relevancia a nivel global siendo considerada una característica diferenciadora que incrementa la competitividad de las empresas, convirtiéndose así en un tema de importancia para administradores, gerentes y propietarios.

Con el fin de garantizar la sostenibilidad o supervivencia de la empresa en el mercado a largo plazo es necesario adoptar los conceptos de resiliencia, este proceso implica la planificación de estrategias antes y después de un suceso adverso junto con la capacidad de improvisación que le permita tener una reacción rápida y adecuada.

La presencia de eventos inesperados en el entorno de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, demuestra que las pymes no se encuentran preparadas lo suficiente para afrontar riesgos sin que esto afecte al desarrollo de las actividades y a la generación de beneficios económicos para la empresa.

De esta manera, la presente propuesta se basa en analizar la información financiera de dos periodos consecutivos, a través del análisis vertical y horizontal como también la aplicación de índices financieros que posibilite conocer la situación real de la empresa con la finalidad de sugerir estrategias financieras que proporcionen una mejora en el desempeño de la misma.

6.2. Antecedentes de la propuesta

Al realizar un estudio de campo a las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi y los estados financieros presentados a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se ha detectado afectaciones de carácter administrativo, financiero y de producción que ralentizaron el crecimiento de cada una de las empresas, presentaron situaciones como la disminución de los ingresos por actividades ordinarias, tener un inventario reducido, cambios en la jornada laboral de los trabajadores, y variaciones en la estructura de financiamiento, dichas situaciones requieren de una herramienta que brinde estrategias que se puedan adaptar a las necesidades de la empresa en momentos de crisis.

6.3. Justificación de la propuesta

El papel de las pymes en el Ecuador es fundamental para la generación de fuentes de empleo, el aporte a la economía y la elaboración de productos que satisfacen las necesidades de un segmento de mercado, siendo indispensable la permanencia dentro del entorno en el que opera.

La paralización de 2019 y la pandemia en 2020 han impactado negativamente a la mayoría de empresas en varios sectores económicos entre ellos el manufacturero, por lo tanto, surge la necesidad de proponer estrategias financieras que puedan ser implementadas de acuerdo a la realidad y requerimientos de la empresa que permita la supervivencia en el mercado.

Debido a la estructura organizacional de las pymes, en ciertos casos las decisiones son tomadas de forma empírica y superficial, sin embargo, esto repercute en el curso de la empresa ya que si una decisión no es la acertada puede tener

consecuencias adversas, es así, que el diseño de la herramienta a partir del análisis financiero muestra la situación real de la empresa que contribuya en el proceso de toma de decisiones.

El modelo financiero realiza una evaluación de los resultados de la empresa comparándolos con los rangos y promedios del sector al que pertenece, lo que permite obtener una visualización de la posición en la que se encuentra la pyme respecto a la competencia, aportando mayor información a los administradores, gerentes y propietarios.

6.4. Objetivos de la propuesta

Objetivo general

- Plantear estrategias financieras con el fin de contribuir a la resiliencia de las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, a través de un análisis financiero.

Objetivos específicos

- Establecer la fundamentación y metodología de la propuesta con la finalidad de sustentar de manera conceptual la herramienta elaborada.
- Realizar un análisis horizontal y vertical del balance fiscal de dos años consecutivos de la empresa para conocer la composición de las cuentas y la variación que ha existido de un periodo a otro.
- Aplicar índices financieros de liquidez, gestión, endeudamiento y rentabilidad para conocer la situación financiera real de la empresa estableciendo una comparación con los rangos del sector al que pertenece.

- Emplear una semaforización para cada uno de los indicadores de acuerdo al resultado obtenido con el fin de sugerir estrategias financieras adaptables a las necesidades de la empresa.

6.5. Fundamentación de la propuesta

La razón de elaborar una propuesta enfocada en el planteamiento de estrategias financieras se basa en las cifras presentadas en los estados financieros de las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi durante el periodo 2019 y 2020 en el cual varias cuentas disminuyeron el monto de ingresos, inventario, cuentas por cobrar y utilidades netas, por el contrario, se evidencia un aumento de las cuentas y documentos por pagar a proveedores, socios, accionistas y beneficiarios.

La presentación de estados financieros se encuentra normado en la Ley de Régimen Tributario Interno (2018) en la que señala:

Art. 21.- Estados financieros.- Los estados financieros servirán de base para la presentación de las declaraciones de impuestos, así como también para su presentación a la Superintendencia de Compañías y a la Superintendencia de Bancos y Seguros, según el caso. Las entidades financieras así como las entidades y organismos del sector público que, para cualquier trámite, requieran conocer sobre la situación financiera de las empresas, exigirán la presentación de los mismos estados financieros que sirvieron para fines tributarios. (p. 32)

De acuerdo a lo anterior se denota la importancia de elaborar estados financieros que registren las transacciones realizadas y permita evidenciar de forma cuantitativa la gestión que ha tenido la empresa durante un periodo de tiempo determinado. Con estos datos inicia el proceso de análisis y diagnóstico financiero a partir de lo cual se formulan y sugieren estrategias financieras flexibles y adaptables a la condición de cada empresa.

Las estrategias financieras abordan el objetivo crucial del destino apropiado de los fondos suministrados por el sistema financiero y los inversionistas. Por tanto,

gracias a la consideración de aportes en función de la minimización de costos, el empleo efectivo de los recursos colocados a disposición de la gerencia y la generación de fondos vitales para el desempeño empresarial, las estrategias financieras auspician la recuperación de la inversión, por cuanto, contribuyen al alcance de resultados positivos en sus componentes: margen de utilidad y movilización o rotación de fondos, que pueden provenir tanto de fuentes externas como internas. (Borjas, 2008, p. 122)

En este sentido, las estrategias financieras tienen como propósito contribuir al cumplimiento de objetivos mediante el uso eficiente de los recursos, enfocados en decisiones de financiamiento, inversión y dividendos que favorecen con alternativas financieras para enfrentar incertidumbres, alcanzar metas y al mismo tiempo mantener competitividad, logrando de esta manera mejorar u optimizar la condición actual de la empresa.

6.6. Metodología de la propuesta

La presente propuesta se realizó mediante el uso del software Microsoft Excel ya que posee herramientas necesarias para el diseño del modelo financiero, facilita el cálculo del análisis vertical y horizontal, la resolución de ratios financieros además posee la opción de graficar dinámicamente los resultados obtenidos para mejorar la comprensión del usuario. El modelo financiero ha sido diseñado de tal forma que el beneficiario pueda ingresar los datos de manera rápida siguiendo las instrucciones descritas en el documento al momento de ejecutarlo.

Los indicadores financieros se seleccionaron con base a la tabla definida por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros el cual consta de cuatro grupos: liquidez, gestión, solvencia y rentabilidad, que pueden ser aplicados de forma general en una empresa independientemente de la actividad que realiza, complementado con una interpretación de acuerdo a la situación y el entorno en el que opera.

Para definir los estándares de comparación se toma como referencia el documento denominado Índices Financieros Consolidados del Sector (2010) elaborado por la Intendencia Nacional de Gestión Estratégica, Dirección de Investigación y Estudios publicado por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros que se encuentra vigente hasta la fecha.

6.7. Proceso de evaluación

A partir de la información financiera ingresada en el modelo, se aplica una semaforización automatizada a los resultados de los indicadores financieros tomando como referencia los promedios establecidos del código CIIU correspondiente, sin embargo, estos valores no deben considerarse como ideales sino como una guía de la industria para realizar comparaciones de cada compañía en relación al subsector que pertenece, los parámetros utilizados son los siguientes:

Tabla 92

Semaforización

Semaforización	
	Adecuado
	Aceptable
	Alerta

Debido a que cada uno de los ratios poseen promedios distintos, los parámetros de la semaforización varían de acuerdo al indicador que se está analizando, por esta razón se ha tomado como ejemplo la evaluación del endeudamiento patrimonial, en el cual el promedio es 2,3114 correspondiente al código CIIU C251:

Tabla 93*Semaforización del endeudamiento patrimonial*

Semaforización		
	< 2,3114	Adecuado
	= 2,3114	Aceptable
	> 2,3114	Alerta

Adicional se presenta el análisis del margen neto donde se evidencia el cambio en los parámetros de evaluación al momento de semaforizar, el promedio para el índice es 0,0799 del código anteriormente mencionado:

Tabla 94*Semaforización del margen neto*

Semaforización		
	> 0,0799	Adecuado
	= 0,0799	Aceptable
	< 0,0799	Alerta

La aplicación de la semaforización en el indicador se visualiza de la siguiente manera:

Tabla 95*Endeudamiento patrimonial*

Indicador	2019	2020
Endeudamiento patrimonial	4,2214	2,0900

Tabla 96*Margen neto*

Indicador	2019	2020
Margen neto	0,1000	0,0367

6.8. Presentación de la propuesta

La propuesta de estrategias financieras se compone de las siguientes partes:

Portada

Figura 301

Portada

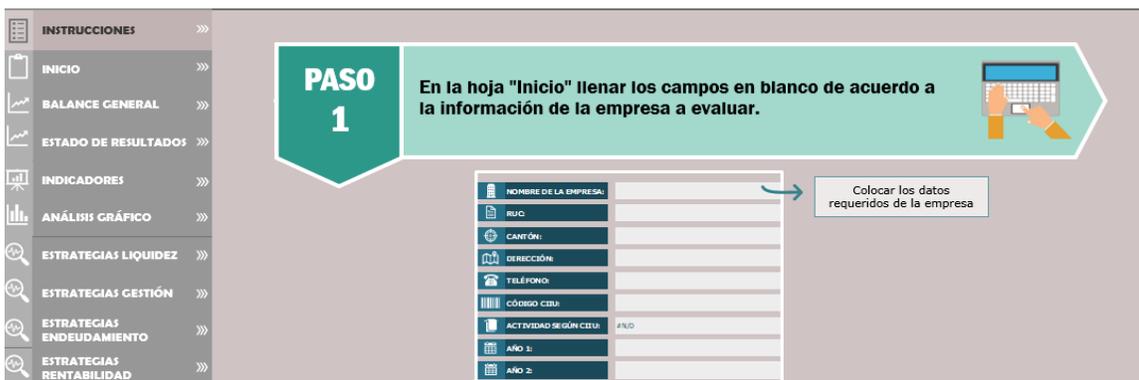


Es la página inicial del modelo, la cual muestra los datos de presentación, en la parte izquierda se encuentra el menú principal que describe cada una de las opciones que conforman la herramienta.

Instrucciones

Figura 302

Instrucciones



La hoja denominada “Instrucciones”, detalla de forma ordenada y secuencial los pasos a seguir para la correcta utilización de la herramienta además de notas aclaratorias que brindan información adicional, también contiene en la parte inferior las fórmulas utilizadas para el cálculo de los ratios.

Inicio

Figura 303

Inicio

MENÚ GENERAL	
INSTRUCCIONES	»
INICIO	»
BALANCE GENERAL	»
ESTADO DE RESULTADOS	»
INDICADORES	»
ANÁLISIS GRÁFICO	»
ESTRATEGIAS LIQUIDEZ	»
ESTRATEGIAS GESTIÓN	»
ESTRATEGIAS ENDEUDAMIENTO	»
ESTRATEGIAS RENTABILIDAD	»

Inicio

Ingreso de datos generales

NOMBRE DE LA EMPRESA:	<input type="text"/>
RUC:	<input type="text"/>
CANTÓN:	<input type="text"/>
DIRECCIÓN:	<input type="text"/>
TELÉFONO:	<input type="text"/>
CÓDIGO CIU:	<input type="text"/>
ACTIVIDAD SEGÚN CIU:	=N/D
AÑO 1:	<input type="text"/>
AÑO 2:	<input type="text"/>

La página de inicio enlista los datos generales de la empresa que el usuario debe ingresar como: nombre de la empresa, RUC, cantón, dirección, teléfono, código CIU, año 1 y año 2, el campo “actividad según CIU” se actualiza automáticamente de acuerdo al código, esta información es necesaria para que el modelo se configure adecuadamente.

Balance general y estado de resultados

Figura 304

Balance general

MENÚ GENERAL		Estado de situación financiera								
INSTRUCCIONES		Construcciones Ulloa								
INICIO		Estado de situación financiera								
BALANCE GENERAL		2019		2020		Análisis horizontal		Análisis Vertical		
ESTADO DE RESULTADOS						Variación absoluta	Variación relativa	Tendencia	2019	2020
INDICADORES										
ANÁLISIS GRÁFICO										
ESTRATEGIAS LIQUIDEZ										
ESTRATEGIAS GESTION										
ESTRATEGIAS ENDEUDAMIENTO										
ESTRATEGIAS RENTABILIDAD										
Activo										
Activos corrientes										
Efectivo y equivalentes al efectivo		\$	110.289,09	\$	76.427,98	\$	-33.861,11	-30,70%	8,33%	7,98%
Cuentas y documentos por cobrar corrientes		\$	214.241,89	\$	149.273,30	\$	-64.968,59	-30,32%	16,17%	15,58%
Cuentas y documentos por cobrar comerciales		\$	208.220,35	\$	141.008,34	\$	-67.212,01	-32,28%	15,72%	14,72%
Otras cuentas y documentos por cobrar		\$	6.021,54	\$	8.264,96	\$	2.243,42	37,26%	0,45%	0,86%
Otros activos financieros corrientes		\$	-	\$	-	\$	-	0,00%	0,00%	0,00%
Activos por impuestos corrientes		\$	29.408,69	\$	-	\$	-29.408,69	-100,00%	2,22%	0,00%
Inventarios		\$	774.214,94	\$	555.388,15	\$	-218.826,79	-28,26%	58,45%	57,38%
Mercaderías en tránsito		\$	39.343,74	\$	17.537,96	\$	-21.805,78	-55,21%	2,91%	1,84%
Inventario de materia prima		\$	423.041,45	\$	374.430,10	\$	-48.611,35	-11,49%	31,94%	33,09%
Inventario de productos en proceso		\$	238.854,19	\$	139.033,70	\$	-99.820,49	-41,74%	18,02%	14,52%
Inventario de productos terminados		\$	93.056,07	\$	82.784,76	\$	-10.271,31	-11,04%	7,02%	8,54%
Inventario de suministros, herramientas y repuestos		\$	-	\$	-	\$	-	0,00%	0,00%	0,00%
Inventario de materia prima y materiales para la construcción (-) Deterioro acumulado del valor de inventario		\$	-	\$	-	\$	-	0,00%	0,00%	0,00%
Activos no corrientes mantenidos para la venta		\$	19.880,51	\$	58.457,57	\$	38.577,06	194,04%	1,50%	6,30%
Gastos pagados por anticipado (prepagados)		\$	1.750,00	\$	1.500,00	\$	-250,00	-14,29%	0,13%	0,16%
Total activos corrientes		\$	1.129.904,61	\$	782.589,43	\$	-347.315,18	-30,74%	65,30%	61,70%

Figura 305

Estado de resultados

MENÚ GENERAL		Estado de resultados								
INSTRUCCIONES		Construcciones Ulloa								
INICIO		Estado de resultados								
BALANCE GENERAL		2019		2020		Análisis horizontal		Análisis Vertical		
ESTADO DE RESULTADOS						Variación absoluta	Variación relativa	Tendencia	2019	2020
INDICADORES										
ANÁLISIS GRÁFICO										
ESTRATEGIAS LIQUIDEZ										
ESTRATEGIAS GESTION										
ESTRATEGIAS ENDEUDAMIENTO										
ESTRATEGIAS RENTABILIDAD										
Ingresos		\$	1.460.923,65	\$	1.557.387,41	\$	96.463,76	6,60%	100,00%	100,00%
Ingresos de actividades ordinarias		\$	1.394.770,95	\$	1.534.598,81	\$	139.827,86	10,03%	95,47%	98,54%
Ventas locales de bienes		\$	1.217.753,72	\$	1.323.939,67	\$	106.185,95	8,71%	63,36%	65,39%
Prestaciones locales de servicios		\$	177.017,23	\$	204.660,14	\$	27.642,91	15,63%	12,12%	13,14%
Exportaciones netas		\$	-	\$	-	\$	-	0,00%	0,00%	0,00%
Ingresos no operacionales		\$	66.152,70	\$	22.788,60	\$	-43.364,10	-65,55%	4,53%	1,48%
Otros ingresos		\$	63.897,25	\$	21.941,71	\$	-41.955,54	-65,83%	4,37%	1,38%
Ingresos financieros y otros no operacionales		\$	2.255,45	\$	1.623,89	\$	-631,56	-28,32%	0,16%	0,10%
(-) Costo de venta		\$	1.233.294,55	\$	1.248.606,40	\$	15.311,85	1,24%	84,42%	80,17%
(=) Utilidad / pérdida bruta		\$	227.629,10	\$	308.781,01	\$	81.151,91	35,65%	15,56%	13,83%
(-) Gastos operacionales		\$	191.058,16	\$	163.758,84	\$	-27.299,32	-14,28%	19,09%	11,80%
Gastos por beneficios a los empleados y honorarios		\$	128.108,38	\$	101.303,47	\$	-26.799,51	-20,45%	8,77%	6,54%
Gastos por depreciaciones		\$	7.549,44	\$	7.549,44	\$	-	0,00%	0,52%	0,48%
Gastos por amortizaciones		\$	-	\$	-	\$	-	0,00%	0,00%	0,00%
Pérdidas netas por deterioro en el valor		\$	-	\$	20.553,67	\$	20.553,67	0,00%	0,00%	1,32%
Gastos de provisiones		\$	-	\$	-	\$	-	0,00%	0,00%	0,00%
Pérdida en venta de activos fijos		\$	-	\$	-	\$	-	0,00%	0,00%	0,00%
Otros gastos		\$	55.399,74	\$	53.746,06	\$	-1.653,68	-2,99%	3,75%	3,49%
(=) Utilidad / pérdida operacional		\$	36.570,94	\$	125.022,37	\$	88.451,43	241,86%	2,50%	8,03%
(-) Gastos financieros y otros gastos no operacionales		\$	20.608,73	\$	22.347,37	\$	1.738,24	8,44%	1,43%	1,43%
Arrendamiento mercantil		\$	-	\$	-	\$	-	0,00%	0,00%	0,00%
Costos de transacción (comisiones bancarias, honorarios)		\$	1.277,52	\$	1.087,80	\$	-189,72	-14,85%	0,09%	0,07%
Intereses con instituciones financieras		\$	36,53	\$	52,38	\$	16,45	45,03%	0,00%	0,00%

En las páginas “Balance general” y “Estado de resultados” el usuario debe ingresar las cifras registradas en el estado de situación financiera y estado de resultados de dos periodos consecutivos de acuerdo a las cuentas detalladas en el modelo, a continuación, se calcula el análisis horizontal relativo y porcentual, análisis vertical y las respectivas tendencias de cada una.

Figura 306

Indicadores financieros

The screenshot shows a dashboard titled 'Indicadores financieros' for 'Construcciones Ulloa'. The dashboard includes a sidebar menu with options like 'MENÚ GENERAL', 'INSTRUCCIONES', 'INICIO', 'BALANCE GENERAL', 'ESTADO DE RESULTADOS', 'INDICADORES', 'ANÁLISIS GRÁFICO', 'ESTRATEGIAS LIQUIDEZ', 'ESTRATEGIAS GESTIÓN', 'ESTRATEGIAS ENDEUDAMIENTO', and 'ESTRATEGIAS RENTABILIDAD'. The main content area displays a table of financial indicators for the year 2020 (Código CIU: C251). The table columns are: Grupo, Indicador, 2019, 2020, Variación, Promedio del sector, Mínimo del sector, Máximo del sector, Tendencia, and Observación. The indicators are categorized into 'LIQUIDEZ' and 'GESTIÓN'.

Grupo	Indicador	2019	2020	Variación	Promedio del sector	Mínimo del sector	Máximo del sector	Tendencia	Observación
LIQUIDEZ	Liquidez corriente	1,4675	2,2864	55,80%	4,4409	0,2946	169,0604		2019 dentro del rango 2020 dentro del rango
	Prueba ácida	0,4620	0,6638	43,69%	3,7707	0,0103	160,0698		2019 dentro del rango 2020 dentro del rango
	Rotación de cartera	6,5103	10,2805	57,91%	26,4958	1,0723	324,3639		2019 dentro del rango 2020 dentro del rango
	Periodo medio de cobranza	56,0653	35,5042	-36,67%	38,0741	-0,8869	229,5942		2019 dentro del rango 2020 dentro del rango
GESTIÓN	Rotación de ventas	1,0529	1,6022	52,16%	2,6956	-0,9002	15,202		2019 dentro del rango 2020 dentro del rango
	Periodo medio de								2019 dentro del rango

En esta hoja se muestran los indicadores financieros calculados de forma automática y se presentan en una tabla que consta de nombre del grupo, indicador, año 1, año 2, variación, promedio, mínimo, y máximo del sector, tendencia y observación. En las celdas correspondientes a los años se ha utilizado una semaforización de íconos, en donde se toma como referencia el promedio del sector de acuerdo al comportamiento de cada indicador, el ícono indica un resultado adecuado y el ícono representa una alerta. Las observaciones "Dentro del rango" y "Fuera del rango" se determinan al comparar el índice calculado con el mínimo y máximo del sector.

Figura 307

Análisis gráfico



La página “Análisis gráfico” muestra un resumen de las principales cuentas y ratios del modelo como: estructura del balance general, composición del activo, pasivo y patrimonio, ventas, variación de cuentas y documentos por cobrar, cuentas y documentos por pagar corrientes, obligaciones con instituciones financieras corrientes y no corrientes, inventario, liquidez, periodo de cobranza y pago, impacto de gastos administrativos, endeudamiento del activo, endeudamiento del patrimonio, apalancamiento, rentabilidad y margen neto. Los gráficos han sido elaborados con el propósito de facilitar la comprensión de manera didáctica y visual.

Figura 308

Estrategias de liquidez

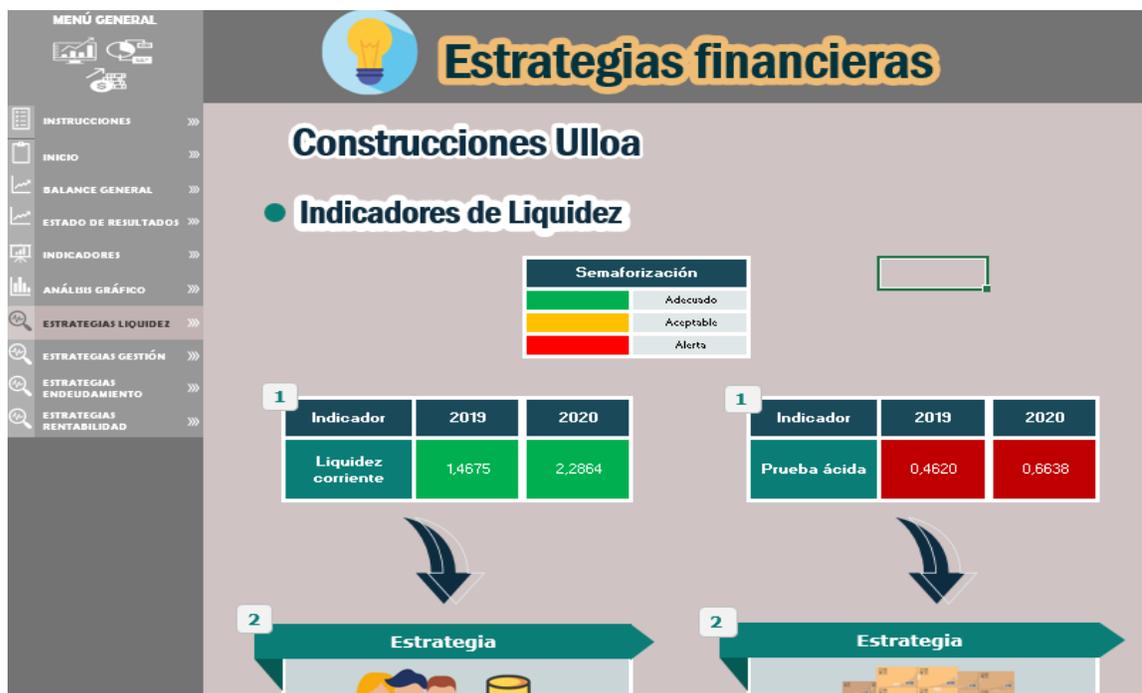


Figura 309

Estrategias de gestión



Figura 310

Estrategias de endeudamiento



Figura 311

Estrategias de rentabilidad



Como producto final se presentan estrategias financieras de liquidez, gestión, endeudamiento y rentabilidad, que varían de acuerdo al resultado de la semaforización, en caso de registrar una alerta la estrategia se enfoca en acciones correctivas y de implementación, por el contrario, al mostrar un resultado adecuado o aceptable la estrategia se enfoca en mantener o mejorar el valor. Cabe recalcar que las estrategias planteadas son sugerencias que pueden ser adaptables y flexibles a la realidad de la empresa, acorde al criterio de cada administrador, gerente o propietario.

CAPÍTULO VII

7. Conclusiones y recomendaciones

7.1. Conclusiones

- La resiliencia financiera es la capacidad que posee una empresa u organización para superar una situación adversa que amenaza el cumplimiento de actividades y genera pérdidas monetarias, además se refiere a la característica de poder adaptarse y sobrevivir en el mercado. Por otro lado, el riesgo es la probabilidad de que un evento adverso ocurra o se materialice perjudicando al desarrollo de la empresa, se clasifican en riesgos sistemáticos (depende del sistema y no es diversificable) y no sistemáticos (no depende del sistema y es diversificable).
- Se determinó que los riesgos sistemáticos que afectaron a las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi fueron la paralización ocurrida por la emisión del Decreto 883 en octubre de 2019 y posteriormente la pandemia por Covid-19 durante 2020 donde se evidenció que la mayoría de pymes no cuentan con alternativas oportunas y rápidas para reaccionar ante riesgos.
- Los indicadores financieros aplicados a las pymes reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros reflejan en la mayoría lo siguiente: nivel de liquidez inadecuado, un periodo medio de cobranza mayor a 30 días, periodo medio de pago superior a 90 días, reducción en la rotación de ventas, aumento en el endeudamiento del activo, y el margen neto refleja pérdidas monetarias o su vez un beneficio mínimo.
- La prueba de hipótesis señala que las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi demuestran resiliencia financiera ante los riesgos presentados en los años 2019-2020, sin embargo, la investigación realizada indica que el grado de resiliencia no es el adecuado.

- Los factores internos destacados en las pymes desde el punto financiero y económico en los años 2019-2020 referente a las fortalezas son: flexibilidad en alternativas a corto plazo que les permita permanecer en el mercado y dotación de medidas de bioseguridad para confianza del cliente. Las debilidades presentes son: retraso de los clientes al pagar las cuentas y ausencia de provisiones para casos de emergencia.

En relación a los factores externos, las oportunidades identificadas son: presencia de nuevas necesidades en los consumidores que brinda nuevos nichos de mercado e incremento del consumo local. En cuanto a las amenazas se muestran: la reducción del nivel de ingresos del consumidor, ocurrencia de un desastre natural, pandemias y cambios en las políticas de gobierno.

- Se concluye que las pymes del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi no cuentan con modelos o herramientas que proporcionen estrategias financieras adaptables a la empresa enfocadas al crecimiento y permanencia en el mercado.

7.2. Recomendaciones

- Se recomienda a las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi tener conocimiento y experticia sobre elementos de resiliencia financiera y conocer plenamente la situación para poder reaccionar ante factores de crisis.
- Es recomendable que las empresas consideren riesgos sistemáticos a las que están expuestas tales como: erupción volcánica, terremotos, pandemia, manifestaciones y cambios en las políticas de gobierno, para contar con planes de acción y recursos suficientes que les permita minimizar pérdidas económicas o reducir el impacto en caso de ocurrir un evento adverso.
- Se sugiere realizar un análisis y evaluación a los estados financieros de manera semestral para conocer la condición real en la que se encuentra la empresa.
- Se recomienda identificar si en el entorno de la empresa existen nuevas necesidades de los consumidores, incremento del comercio online o proyectos creados por el gobierno que puedan ser aprovechados por la organización.
- Con base en los conocimientos adquiridos durante la formación académica se ha creado el presente simulador de estrategias financieras, por lo cual se sugiere a las pymes del sector manufacturero el uso de esta herramienta en situaciones actuales o momentos de crisis para contribuir a la toma de decisiones.

Bibliografía

- Accra, S., & Amah, E. (2014). Mentoring and Organizational Resilience. A Study of Manufacturing Companies in Rivers State. *Journal of Business and Management*, 16(10), 01-09. Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de https://pdfs.semanticscholar.org/6beb/a078dcb8c1fadf4513338e7fa904eeae7e33.pdf?_ga=2.146213746.738496470.1604876152-606990489.1604727791
- Agencia EFE. (2020). *La producción industrial en Chile sube un 5,6% en febrero por la manufactura y la minería*. Recuperado el 10 de noviembre de 2020, de EFE: <https://www.efe.com/efe/america/economia/la-produccion-industrial-en-chile-sube-un-5-6-febrero-por-manufactura-y-mineria/20000011-4209756>
- Angulo, D. (2015). *Análisis del riesgo sistémico: propuesta de un modelo predictor de crisis*. Recuperado el 18 de noviembre de 2020, de <https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/6848/1/TFM000313.pdf>
- ArcGIS. (2021). *Georreferenciación y sistemas de coordenadas*. Recuperado el 14 de enero de 2021, de <https://resources.arcgis.com/es/help/getting-started/articles/026n000000s000000.htm>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica* (6 ed.). Caracas, Venezuela: Episteme. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación* (3 ed.). México: Grupo Editorial Patria. Recuperado el 14 de enero de 2021, de http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Ballesteros, B. (2014). Reflexión sobre la teoría de la sociedad del riesgo. *Temas Sociales*(35), 203-215. Recuperado el 20 de noviembre de 2021, de http://www.scielo.org.bo/pdf/rts/n35/n35_a08.pdf
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria. (2 de abril de 2018). *¿Qué es el Valor en Riesgo – VaR?* Recuperado el 9 de noviembre de 2020, de <https://www.bbva.com/es/que-es-el-valor-en-riesgo-var/>
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria. (2020). *Resiliencia financiera: qué es y cómo mantenerla*. Recuperado el 18 de diciembre de 2020, de <https://www.bbva.com/es/resiliencia-financiera-que-es-y-como-mantenerla/>
- Banco Central del Ecuador. (2019). *Evaluación de daño y pérdidas*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de Banco Central del Ecuador: https://www.bce.fin.ec/images/BANCO_C_ECUADOR/PDF/InformeBMImpactoPoroNacional.pdf
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Evaluación impacto macroeconómico del COVID19*. Recuperado el 14 de diciembre de 2020, de Banco Central del Ecuador:

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/EvaluImpactoCOVID.pdf>

- Banco Central del Ecuador. (2020). *Producto Interno Bruto por Industria*. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Reporte trimestral de Oferta y Demanda de Crédito*. Recuperado el 21 de marzo de 2021, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/324-encuesta-trimestral-de-oferta-y-demanda-de-cr%C3%A9dito>
- Barco, B., & Carrasco, A. (2018). Explicaciones causales en la investigación cualitativa: elección escolar en Chile. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 11(22), 113-124. Recuperado el 11 de diciembre de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6718322.pdf>.
- Barría, C. (28 de abril de 2020). *Coronavirus en América Latina: los países en que se prevén las mayores caídas económicas este año (y los que serán menos golpeados)*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53438543>
- Batanero, C., & Díaz, C. (2008). *Análisis de datos con Statgraphics* (1ra ed.). Granada: La Gioconda. Recuperado el 14 de enero de 2021, de <https://www.ugr.es/~batanero/pages/ARTICULOS/anadatos.pdf>
- Bégin, L., & Chabaud, D. (2010). La résilience des organisations: La resiliencia de las organizaciones. *Revue Française de Gestion*, 36(200), 127-142. doi:10.3166/rfg.200.127-142
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3 ed.). Bogotá, Colombia: Pearson. Recuperado el 18 de enero de 2021, de Pearson: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Boin, A., & Van Eeten, M. (2013). The Resilient Organization. *Public Management Review*, 15(3), 429-445. doi:10.1080/14719037.2013.769856
- Borjas, C. (2008). Organizaciones privadas del sector salud de Maracaibo: estrategias financieras y ventajas competitivas. *Economics, Finance and Administrative Science*, 13(25), 119-128. Recuperado el 27 de junio de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/3607/360733605005.pdf>
- Cámara de Industrias y Producción. (17 de abril de 2020). El impacto del Covid-19 en la economía tiene tres escenarios. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/impacto-covid-19-economia-escenarios/>
- Cámara Marítima del Ecuador. (2019). *La manufactura mueve el 35,6% de la producción del Ecuador*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de

<http://www.camae.org/comercio/la-manufactura-mueve-el-356-de-la-produccion-del-ecuador/>

- Cámara Nacional de Comercio. (2020). *Encuesta de la Cámara Nacional de Comercio refleja un enorme impacto económico sobre la actividad empresarial en el país debido a la emergencia sanitaria declarada por el COVID-19*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://www.cnc.bo/encuesta-de-la-camara-nacional-de-comercio-refleja-un-enorme-impacto-economico-sobre-la-actividad-empresarial-en-el-pais-debido-a-la-emergencia-sanitaria-declarada-por-el-covid-19/>
- Camino, S., Armijos, M., Parrales, K., & Herrera, L. (2020). *Estudio sectorial: la eficiencia de las empresas manufactureras en el Ecuador: 2013-2018*. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de https://investigacionyestudios.supercias.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/eficienciamanufactura_FINAL.pdf
- Canessa, E., Morales, F., & Maldifassi, J. (2017). The impact of IT-enhanced organizational learning on performance: evidence from Chile. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*(82), 60-67. Recuperado el 10 de enero de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43050083008>
- Campenhoudt, L., & Quivy, R. (2005). *Manual de investigación en ciencias sociales*. México: Limusa. Recuperado el 14 de 01 de 2021, de <https://significanteotro.files.wordpress.com/2019/06/quivy-campenhoudt-manual-de-investigacion-en-ciencias-sociales.pdf>
- Casas, J., Repullo, J., & Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Aten Primaria*, 31(8), 527-538. Recuperado el 25 de enero de 2021, de <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>
- CEPAL. (2009). *Manual de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa*. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2022/1/Manual_Micro_Pequenha_Mediana_Empresa_es.pdf
- CNN Español. (22 de noviembre de 2019). ¿Primavera Latinoamericana? 2019, un año de protestas en la región. *Política*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://cnnespanol.cnn.com/2019/11/22/primavera-latinoamericana-2019-un-ano-de-protestas-en-la-region/>
- Código de Trabajo. (2020). *Código de Trabajo*. Recuperado el 8 de enero de 2020, de https://derechoecuador.com/uploads/content/2020/11/file_1604679569_1604679577.pdf
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (2018). *Asamblea Nacional*. Quito. Recuperado el 8 de noviembre de 2020, de <https://www.correosdelecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/11/COPCI.pdf>

- Comunidad Andina de Naciones. (2009). *Resolución 1260*. Recuperado el 7 de enero de 2020, de <http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/DocOf/RESO1260.pdf>
- Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio. (2020). *Encuesta de las Cámaras de Comercio sobre el Impacto del COVID-19 sobre las empresas colombianas*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2020/Encuesta%20C%C3%A1maras%20de%20Comercio%20consolidada.pdf>
- Constitución del Ecuador. (2008). *Asamblea constituyente*. Quito. Recuperado el 8 de noviembre de 2020, de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>
- Córdoba, M. (2016). *Gestión Financiera: Incluye referencias a NIC (1, 2, 7, 16, 17, 33, 36 y 40) y NIIF 1 (2 ed.)*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. Recuperado el 21 de febrero de 2021, de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/12/Gestion-financiera-2da-Edici%C3%B3n.pdf>
- CoronavirusEcuador.com. (2021). *CoronavirusEcuador.com*. Recuperado el 18 de abril de 2021, de coronavirusecuador.com
- Cortés, J. G. (2020). Riesgo específico y riesgo sistemático. *Mercados y Negocios: Revista de Investigación y Análisis*, 1(41), 125-134. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7430149>
- Costa, C., & Tombesi, C. (7 de septiembre de 2020). *Covid-19: el gráfico que muestra el riesgo de contagio de coronavirus según la actividad que hagas*. Recuperado el 24 de marzo de 2021, de BBC News Mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54014422>
- Covey, F. (2015). *Using Stephen R. Covey's The 7 Habits of Highly Effective People in Education*. Recuperado el 12 de enero de 2021, de https://www.leaderinme.org/uploads/Documents/results/7_Habits_Lit_Review_for_Education.pdf
- Dasilva, J. (24 de octubre de 2019). Argentina: aumento del hambre propio de situaciones de guerra. *El País*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de https://elpais.com/elpais/2019/10/23/planeta_futuro/1571832217_800023.html
- DatosMacro. (2019). PIB de Colombia. *Expansión*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://datosmacro.expansion.com/pib/colombia?anio=2019#:~:text=El%20producto%20interior%20bruto%20de,PIB%20fue%20de%20289.239M>
- Deloitte. (2015). *COSO: Evaluación de Riesgos*. Recuperado el 8 de noviembre de 2020, de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Evaluacion-Riesgos-COSO.pdf>
- Deloitte. (2019). *IDCE: Índice Deloitte de Confianza Empresarial*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ec/Documents/financial-services/IDCE%20Octubre%202019.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2020). *Boletín Técnico Índice de Producción Industrial (IPI)*. Recuperado el 10 de noviembre de 2020, de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipi/bol_ipi_agosto_20.pdf

Di Serio, L., de Oliveira, L., & Siegert, L. (2011). Organizational Risk Management - A Case Study in Companies that have won the Brazilian Quality. *Journal of Technology Management & Innovation*, 6(2), 230-242.

Dirección general de análisis productivo. (2020). *Informe estadístico industrial de Bolivia*. Recuperado el 10 de noviembre de 2020, de https://siip.produccion.gob.bo/noticias/files/BI_050820209ce83_bolivia.pdf

Drucker, P. (1985). *Innovation and entrepreneurship*. New York: HarperCollins Publishers. Recuperado el 07 de enero de 2020, de http://www.untag-smd.ac.id/files/Perpustakaan_Digital_1/ENTREPRENEURSHIP%20Innovation%20and%20entrepreneurship.PDF

Drucker, P. (2004). La disciplina de la innovación. *Harvard Business Review*, 82(8), 3-7. Recuperado el 07 de enero de 2021, de <http://s017.sela.org/media/2366647/r-la-disciplina-de-la-innovacion.pdf>

Ekos. (2018). *Industria manufacturera: el sector de mayor aporte al PIB*. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/industria-manufacturera-el-sector-de-mayor-aporte-al-pib>

El Comercio. (13 de octubre de 2015). *El comercio se redujo en un 60% en Latacunga, a causa del Cotopaxi*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/comercio-latacunga-volcancotopaxi-crisis.html>

El Comercio. (6 de septiembre de 2015). *La agricultura e industria abarcan el 59% de la economía de Cotopaxi*. Recuperado el 8 de diciembre de 2020, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/agricultura-industria-provincia-cotopaxi-manufactura.html>

El Comercio. (21 de abril de 2016). *Las 5 medidas económicas temporales, anunciadas por Ejecutivo, llegarán en un proyecto urgente adicional*. Recuperado el 9 de diciembre de 2020, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/medidas-economicas-terremoto-ecuador-asamblea.html>

El Comercio. (11 de octubre de 2019). *Paro impacta en abastecimiento y costo de precios de alimentos*. Recuperado el 23 de marzo de 2021, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/paro-abastecimiento-precios-paro-indigenas.html>

El Comercio. (7 de octubre de 2019). *Saqueos en Parmalat, florícolas y otras empresas de Cotopaxi e Imbabura*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/saqueos-parmalat-empresas-cotopaxi-latacunga.html>

- El Comercio. (8 de mayo de 2020). *13 detenidos por especular con precios de insumos en Pichincha*. Recuperado el 24 de marzo de 2021, de <https://www.primicias.ec/noticias/lo-ultimo/especulacion-precios-deja-detenidos-pichincha/>
- El Comercio. (26 de septiembre de 2020). *Cinco meses tomará el cambio de fórmula para tasas de crédito en Ecuador*. Recuperado el 24 de marzo de 2021, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-tasas-interes-banca-creditos.html>
- El Comercio. (30 de septiembre de 2020). *Economía de Ecuador se hunde el 12,4% el segundo trimestre del 2020*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/economia-ecuador-crisis-comercio-agricultura.html>
- El Comercio. (24 de Junio de 2020). En Cotopaxi, el sector industrial recobra el ritmo. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://www.pressreader.com/ecuador/el-comercio-ecuador/20200624/281505048481232/textview>
- El Comercio. (22 de Julio de 2020). Industrias se diversificaron por la crisis. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/industrias-negocios-crisis-empleos-fabricas.html>
- El Comercio. (25 de septiembre de 2020). *La Junta definirá cada mes los techos de las tasas de interés para préstamos*. Recuperado el 02 de 06 de 2021, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/cambios-tasas-interes-maximo-creditos.html>
- El Comercio. (9 de noviembre de 2020). *Novación, refinanciamiento y reestructuración de créditos se pueden solicitar luego del 12 de noviembre del 2020*. Recuperado el 22 de marzo de 2021, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/novacion-refinanciamiento-reestructuracion-creditos-pagos.html>
- El Comercio. (1 de Julio de 2020). Un primer semestre de pérdidas para la economía de Ecuador. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-economia-ventas-pandemia-negocios.html>
- El País. (14 de Noviembre de 2019). Ocho datos de la economía chilena que muestran los efectos del estallido social. *Negocios*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://negocios.elpais.com.uy/noticias/ocho-datos-economia-chilena-muestran-efectos-estallido-social.html>
- El Telégrafo. (17 de febrero de 2016). *La situación anómala del Cotopaxi redujo ganancias de 200 familias*. Recuperado el 8 de diciembre de 2020, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/la-situacion-anomala-del-cotopaxi-redujo-ganancias-de-200-familias>
- El Telégrafo. (28 de marzo de 2017). *Los desastres naturales costaron \$ 175.000 millones en 2016*. Recuperado el 9 de diciembre de 2020, de

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/los-desastres-naturales-costaron-usd-175-000-millones-en-2016#:~:text=El%20sismo%20que%20golpe%C3%B3%20la,y%2030.000%20millones%20de%20d%C3%B3lares.&text=El%20temblor%20acab%C3%B3%20con%20la,valor%20de%20>

- El Telégrafo. (3 de octubre de 2019). *El paro no detuvo el comercio en Quito*. Recuperado el 2021 de marzo de 23, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/quito/1/paro-comercio-quito>
- El Universo. (16 de mayo de 2016). *Aumento del IVA del 12% al 14% regiría desde 1 de junio próximo en Ecuador*. Recuperado el 9 de diciembre de 2020, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2016/05/16/nota/5582889/aumento-iva-12-14-regiria-1-junio-proximo>
- El Universo. (4 de junio de 2020). *Conozca las tasas de interés de junio que tienen los préstamos en Ecuador*. Recuperado el 24 de marzo de 2021, de Economía: <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/06/03/nota/7860867/tasas-interes-bancos-prestamos-instituciones-financieras-ecuador/>
- El Universo. (8 de septiembre de 2020). *El mercado de valores, otra opción para invertir que tienen las personas naturales*. Recuperado el 23 de marzo de 2021, de Economía: <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/09/07/nota/7969834/mercado-valores-acciones-empresas-fondos-inversion-bolsa-bursatil/>
- El Universo. (03 de enero de 2021). *Educación, ropa y calzado lo que más ha bajado de precio en Ecuador que está en un proceso de deflación, según la última medición del INEC*. Recuperado el 02 de 06 de 2021, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2021/01/03/nota/9227140/precios-mas-baratos-ecuador-2021/>
- El Universo. (11 de marzo de 2021). *Más de 700.000 empleos formales perdidos en un año de la pandemia en Ecuador, la mitad no se ha podido recuperar*. Recuperado el 20 de marzo de 2021, de <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/mas-de-700000-empleos-formales-perdidos-en-un-ano-de-la-pandemia-en-ecuador-la-mitad-no-se-ha-podido-recuperar-nota/>
- Elizalde, L. (2019). Los estados financieros y las políticas contables. *593 Digital Publisher*, 4(5-1), 217-226. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.159>
- Escribano, G. (15 de Noviembre de 2019). *Ecuador y los subsidios a los combustibles*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/energia/ari110-2019-escribano-ecuador-y-los-subsidios-a-los-combustibles
- Escudero, C., & Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Machala: UTMACH. Recuperado el 13 de enero de 2021, de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1->

Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf

- Espina, S. (5 de Noviembre de 2019). Las protestas en Bolivia dejan 167 millones de dólares en pérdidas, según ministro. *CNN Español*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://cnnespanol.cnn.com/2019/11/05/alerta-ministerio-de-economia-anuncia-perdidas-por-paro-en-bolivia/>
- Estupiñan, R. (2015). *Administración de riesgos ERM y la auditoría interna* (2 ed.). Bogotá, Colombia: Eco Ediciones. Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de https://elibro.net/es/ereader/espe/70422?fs_q=administraci%C3%B3n__de__riesgos__e.r.m.__y__la__auditor%C3%ADa__interna&prev=fs&page=84
- Expreso. (12 de noviembre de 2019). *Las ventas de la industria manufacturera bajan 4,7 %*. Recuperado el 2021 de 06 de 02, de <https://www.expreso.ec/actualidad/ventas-industria-manufacturera-bajan-4-7-29563.html>
- Fajardo , M., & Soto , C. (2018). *Gestión Financiera Empresarial*. Machala, Ecuador: Ediciones UTMACH. Recuperado el 15 de diciembre de 2020, de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14354/1/Cap.2%20Fundamentos%20de%20la%20gesti%C3%B3n%20financiera.pdf>
- Fajardo, M., & Soto, C. (2017). *Gestión financiera empresarial*. Machala: UTMACH. Recuperado el 30 de mayo de 2021, de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14356/1/Cap.4%20An%C3%A1lisis%20de%20estados%20financieros.pdf>
- Fondo Monetario Internacional. (2014). *Global financial stability report*. Recuperado el 12 de diciembre de 2020, de <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR>
- Frait, J., & Komárková, Z. (2010). Financial Stability, Systemic Risk and Macroprudential Policy. *Financial Stability Report*, 96-111.
- Francischetti, C. E., Bertassi, A. L., Camargo, L. S., Padoveze, C. L., & Calil, J. F. (2014). El análisis de riesgos como herramienta para la toma de decisiones relativas a inversiones. *Invenio*, 17(33), 73-85. Recuperado el 12 de diciembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/877/87732404006.pdf>
- GAD Cotopaxi. (18 de enero de 2018). *Un compromiso para la reactivación económica de Cotopaxi*. Recuperado el 8 de diciembre de 2020, de <https://www.cotopaxi.gob.ec/index.php/noticias/item/2208-un-compromiso-para-la-reactivacion-economica-de-cotopaxi>
- Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (2015). *Evaluación de Riesgos*. Recuperado el 8 de noviembre de 2020, de Deloitte: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Evaluacion-Riesgos-COSO.pdf>
- Galindo, J. (2015). El concepto de riesgo en las teorías de Ulrich Beck y Niklas Luhmann. *Acta Sociológica*(67), 141-164. Recuperado el 18 de enero de 2021, de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ras/article/viewFile/50029/45002>

- Gallardo, L., & Avilés, E. (2015). Estructura De Capital Y Riesgo Financiero: Evidencia Empírica En Pymes Hoteleras. *Revista Global de Negocios*, 3(4), 1-10. Recuperado el 13 de enero de 2021, de <https://www.theibfr.com/download/rgn/2015-rgn/rgn-v3n4-2015/RGN-V3N4-2015-1.pdf>
- Garmendia, M. (2020). *Aplicaciones de estadística básica en Microsoft Excel y R* (1ra ed.). Managua: Universidad Nacional Agraria. Recuperado el 14 de enero de 2021, de <https://repositorio.una.edu.ni/4112/1/N005.369G233.pdf>
- Garzón, M., & Fischer, A. (2009). The organizational learning in Dominican Republic and Brazil. *Ingeniería y Desarrollo*(26), 37-50. Recuperado el 14 de marzo de 2021, de <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=85212233004>
- Garzón, M., & Fisher, A. (2008). Modelo teórico de aprendizaje organizacional. *Pensamiento & Gestión*(24), 195-224. Recuperado el 27 de mayo de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/646/64602408.pdf>
- Goldman Sachs Global Investment Reseach. (2020). *Las previsiones económicas para América Latina y Ecuador*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://criteriosdigital.com/datos/depto-economico-y-comercio/las-previsiones-economicas-para-america-latina-y-ecuador/>
- Google. (2021). *Crea atractivos formularios*. Recuperado el 14 de enero de 2021, de <https://www.google.com/intl/es-419/forms/about/>
- Guzmán, M. (2018). *Toma de decisiones en la gestión financiera para el sistema empresarial* (1 ed.). Guayaquil: Grupo Compás. Recuperado el 13 de febrero de 2021, de <http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/278/1/LIBRO%20LISTO-ilovepdf-compressed-2.pdf>
- Hassler, U., & Kohler, N. (2014). Resilience in the built environment. *Building Research & Information*, 42, 119-129. doi:10.1080/09613218.2014.873593
- Hendrick, R. (2006). The Role of Slack in Local Government Finances. *Public Budgeting & Finance*, 26(1), 14-46. doi:10.1111/j.1540-5850.2006.00837.x
- Hernández, J., Gallarzo, M., & Espinoza, J. (2011). *Desarrollo organizacional* (1ra ed.). México: Pearson Educación. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de https://www.pucesa.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/3_Desarrollo-organizacional.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). México: Mc Graw Hill. Recuperado el 25 de noviembre de 2020, de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Ibañez, M. (23 de julio de 2020). *La industria, con números rojos a junio*. Recuperado el 10 de noviembre de 2020, de La Razón: <https://www.la-razon.com/financiero/2020/07/23/la-industria-con-numeros-rojos-a-junio/>

- INEC. (2018). *Directorio de Empresas y Establecimientos 2018*. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de INEC:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2018/Principales_Resultados_DIEE_2018.pdf
- INEC. (2020). *Empleo – Septiembre 2020*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-septiembre-2020/>
- Instituto de Altos Estudios Nacionales. (2020). *Políticas públicas frente al covid-19: alternativas para superar la crisis sanitaria del Ecuador* (1ra ed.). Quito: IAEN. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://miradapublica.iaen.edu.ec/politicas-publicas-frente-al-covid-19/>
- Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional. (2021). *Glosario*. Recuperado el 06 de enero de 2021, de <https://www.igepn.edu.ec/glosario?letter=>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Encuesta Nacional De Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Recuperado el 20 de marzo de 2021, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2020/Diciembre-2020/202012_PobrezayDesigualdad.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI-M), septiembre 2020*. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPI-M/2020/Septiembre/BOLETIN_TECNICO_IPI-M_2020_09.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Resultados Índice de Producción de la Industria Manufacturera*. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPI-M/2020/Septiembre/PRESENTACION_RESULTADOS_IPI-M_2020_09.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2021*. Recuperado el 20 de marzo de 2021, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Enero-2021/202101_Mercado_Laboral.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2018). *Análisis de la Industria Manufacturera*. Recuperado el 10 de noviembre de 2020, de <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/external-reports/IA-Chile-Manufacturing2018.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2020). Índice de producción industrial manufacturero. *Industria manufacturera*, 1-33. Recuperado el 10 de noviembre de 2020, de Indec:
https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ipi_manufacturero_11_205F8A5499BD.pdf
- Jacques, L., Cisneros, L., & Mejía, J. (2011). *Administración de PYMES* (1ra ed.). México: Pearson Educación. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de

<http://daltonorellana.info/wp-content/uploads/sites/436/2014/08/ADMINISTRACION%20DE-PYMES-EMPRESAS-EMPRESAS.pdf>

- Jaramillo, L. (2003). ¿Qué es Epistemología? *Cinta de Moebio*(18), 174-178. Recuperado el 06 de enero de 2021, de <https://cintademoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/view/26135/27433>
- Jovanović, F., Milijić, N., Dimitrova, M., & Mihajlović, I. (2016). Risk Management Impact Assessment on the Success of Strategic Investment Projects: Benchmarking Among Different Sector Companies. *Acta Polytechnica Hungarica*, 13(5), 221-241. Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50779723/Jovanovic_Milijic_Dimitrova_Mihajlovic_69.pdf?1481185496=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DRisk_Management_Impact_Assessment_on_the.pdf&Expires=1604862568&Signature=ecgxNVS5J3owEEW2YLCLL~98Qm
- Kaipl, E., & Aramburu, L. (2013). ¿Luhmann o Beck? Acerca del riesgo en la sociedad mundial. *X Jornadas de Sociología*, 1-13. Recuperado el 14 de diciembre de 2020, de <https://cdsa.aacademica.org/000-038/328.pdf>
- Khominich, I., Rybyantseva, M., Borodacheva, L., Dik, E., & Afanasev, E. (2016). Financial Management as a System of Relations of the Enterprise. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(8), 96-101. Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de <http://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/3710/pdf>
- Kidd, N. (25 de Marzo de 2020). El PIB de Argentina cayó un 2,2 % en 2019 y deja un débil escenario ante COVID-19. *Agencia EFE*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://www.efe.com/efe/america/economia/el-pib-de-argentina-cayo-un-2-en-2019-y-deja-debil-escenario-ante-covid-19/20000011-4204901>
- Koljatic, M., & Silva, M. (2011). Alliances in SME s and cooperatives involved in business with low income sectors in Latin America. *Innovar: revista de ciencias administrativas y sociales*, 21(40), 127-135. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/818/81822453010.pdf>
- La Gaceta. (10 de Junio de 2020). Varias empresas e industrias iniciaron labores. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de https://lagaceta.com.ec/varias-empresas-e-industrias-iniciaron-labores/?fbclid=IwAR2_4NdAttf-_S9ATfqiM99cpK0cXwBiKUraYxOEBsEIENEhrNS0LGi36c
- La Hora. (17 de junio de 2016). *Crisis económica en varios sectores*. Recuperado el 8 de diciembre de 2020, de <https://lahora.com.ec/noticia/1101954728/crisis-econ3b3mica-en-varios-sectores>
- La Hora. (7 de octubre de 2019). Cotopaxi: empresas de Lasso obligadas a parar la producción. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://www.lahora.com.ec/noticia/1102277734/cotopaxi-empresas-de-lasso-obligadas-a-parar-la-produccion>

- La Hora. (09 de Noviembre de 2019). *Ecuador: los precios en octubre subieron el 0,52%*. Recuperado el 02 de 06 de 2021, de https://lahora.com.ec/noticia/1102285100/ecuador-los-precios-en-octubre-subieron-el-052_
- La Hora. (18 de octubre de 2019). *Los estragos del paro todavía se sienten en los mercados*. Recuperado el 23 de marzo de 2021, de <https://lahora.com.ec/quito/noticia/1102280211/los-estragos-del-paro-todavia-se-sienten-en-los-mercados>
- La Hora. (29 de septiembre de 2021). *El Estado seguirá estableciendo las tasas de interés que cobra el sistema financiero*. Recuperado el 23 de marzo de 2021, de <https://lahora.com.ec/noticia/1102328877/el-estado-seguira-estableciendo-las-tasas-de-interes-que-cobra-el-sistema-financiero>
- Legarda, A., Hidalgo, A., & Blázquez, J. (2014). La importancia de la industria manufacturera en el crecimiento y la competitividad de un país. *Dyna*, 89(4), 377-381. doi:10.6036/7078
- Lerma, H. (2011). *Presentación de informes: el documento final de investigación* (3ra ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones. Recuperado el 15 de enero de 20221, de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/08/Presentacion-de-informes.pdf>
- Ley de Compañías. (2014). *Congreso Nacional*. Quito. Recuperado el 8 de noviembre de 2020, de <https://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/77091929-52ad-4c36-9b16-64c2d8dc1318/LEY+DE+COMPAC3%91IAS+act.+Mayo+20+2014.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=77091929-52ad-4c36-9b16-64c2d8dc1318>
- Ley de Régimen Tributario Interno. (2018). *Ley de Régimen Tributario Interno*. Recuperado el 21 de junio de 2021, de <https://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Agosto/Anexos-literal-a2/LEY%20DE%20REGIMEN%20TRIBUTARIO%20INTERNO,%20LRTI.pdf>
- Ley de Seguridad Pública y del Estado. (2014). *Ley de Seguridad Pública y del Estado*. Recuperado el 21 de noviembre de 2020, de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/ene15_LEY-DE-SEGURIDAD-PUBLICA-Y-DEL-ESTADO.pdf
- Ley Orgánica de Apoyo Humanitario. (2020). *Ley Orgánica de Apoyo Humanitario*. Recuperado el 8 de enero de 2020, de https://www.emov.gob.ec/sites/default/files/transparencia_2020/a2_41.pdf
- Lorca, S., Carrera, X., & Casanovas, M. (2016). Análisis de herramientas gratuitas para el diseño de cuestionarios on-line. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*(49), 91-104. doi:http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.06
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *Cienciamérica*, 3(1), 34-39. Recuperado el 14 de enero de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>

- Maldonado, J. (2018). *Metodología de la investigación social. Paradigmas: cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario*. Bogotá: Ediciones de la U. Recuperado el 14 de 01 de 2021
- Manterola, C., & Otzen, T. (2013). Por qué Investigar y Cómo Conducir una Investigación. *International Journal of Morphology*, 31(4), 1498-1504. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v31n4/art56.pdf>
- Martínez, H. (2012). *Metodología de la investigación*. México: Cengage Learning. Recuperado el 15 de enero de 2021, de <https://sd0bc5f099b0aa845.jimcontent.com/download/version/1494904262/module/10258608883/name/LIBROOO%20investigacion%20cientifica.pdf>
- Mayorga, S. (2019). Strategy and management, the foundations of any successful brand. *Correspondencias & Análisis*, (9), 13-35. Recuperado el 12 de noviembre de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7073173>
- Medina, C. (2012). La resiliencia y su empleo en las organizaciones. *Gestión y estrategia*(41), 29-40. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/2968/la-resiliencia-y-su-empleo-en-las-organizaciones.pdf?sequence=1>
- Mejía, R. (2008). *Administración de riesgos: Un enfoque empresarial*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Ministerio de trabajo. (22 de mayo de 2020). *Guía de actuación para la prevención y control de covid-19, durante la jornada presencial de trabajo*. Recuperado el 16 de enero de 2021, de https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2021/01/22_05_2020_GUIA-DE-PRL_COVID19.pdf?x42051
- Molina, A., Bello, O., & Benítez, D. (2017). *Estimando costos de un desastre. El costo en el sector productivo del terremoto de abril de 2016 en Ecuador: Una aproximación metodológica*. Recuperado el 9 de diciembre de 2020, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/Estimando_Costos.pdf
- Morón, A., Reyes, M., & Urbina, Á. (2015). Gestión de riesgos en la empresa R.C. Agelvis, C.A. *Multiciencias*, 15(4), 417-427. Recuperado el 12 de febrero de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/904/90448465008.pdf>
- Muhammad, J., Hemmes, A., Changchun, G., & Akram, T. (2017). Exploring Systemic Risk of Chinese SIFIs Using a Simplified SRISK Model. *Revista Brasileira de Finanças*, 15(3), 469-509. Recuperado el 16 de noviembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305855644005>
- Naji, H., & Ali, R. (2017). Risk response selection in construction projects. *Civil engineering journal*, 3(12), 1208-1221. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de <https://pdfs.semanticscholar.org/1f1c/03865b3cdb7be926f8fac549da181f9ec20f.pdf>

- Nikulin, C., & Becker, G. (2015). Una metodología Sistémica y creativa para la gestión estratégica: Caso de Estudio Región de Atacama-Chile. *Journal of Technology Management & Innovation*, 10(1), 127-144. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/jotmi/v10n2/art09.pdf>
- Noticiero Al Día Online Latacunga. (9 de octubre de 2019). Sector industrial y productivo de Cotopaxi hacen sentir la crisis por el paro nacional. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://aldiaonline.com/?p=118776>
- Ochoa, C. (2017). *Fundamentos de la recolección de datos online*. Recuperado el 16 de enero de 2021, de https://www.netquest.com/hubfs/Panel/eBook-online-data-collection/ebook_online_data_collection_ES.pdf?hsCtaTracking=0f992aa9-236c-4550-8e4c-6ef900df1c71%7C4a18204e-37c5-4929-8a02-cdf5a3883f01
- Oliva, A. O., & Gallardo, R. J. (2018). Evaluación del riesgo por deslizamiento de una ladera en la ciudad de Tijuana, México. *Tecnura*, 22(55), 34-50. doi:10.14483/22487638.12063
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Estimación del empleo verde en Argentina*. Recuperado el 30 de noviembre de 2020, de ILO: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_750427.pdf
- Ortega, C. (22 de enero de 2020). Crece inquietud por impacto económico de las protestas. *Portafolio*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://www.portafolio.co/economia/crece-inquietud-por-impacto-economico-de-las-protestas-537352>
- Otegui, S. (2020). *Resiliencia Económica Regional en Argentina: un estudio descriptivo de los factores asociados (1996-2015)*. Recuperado el 28 de diciembre de 2020, de Universidad Nacional de Mar del Plata: <http://nulan.mdp.edu.ar/3347/1/otegui-2020.pdf>
- Otola, I. (2010). Financial Strategies of Company. *Strategy and control*, 7-30. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de https://www.researchgate.net/publication/228317611_Financial_Strategies_of_Company
- Oviedo, H., & Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580. Recuperado el 8 de febrero de 2021, de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v34n4/v34n4a09.pdf>
- Pereira, A. (2020). *Resiliência Financeira Governamental: Evidências nos Estados Brasileiros*. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de <https://publicacoes.tesouro.gov.br/index.php/cadernos/article/view/65/45>
- Poblete, P., & Orellana, G. (28 de agosto de 2020). Resultados de empresas impactados por el Covid: 23% de más de 250 anotan pérdidas en segundo trimestre. *La Tercera*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://www.latercera.com/pulso/noticia/resultados-de-empresas-impactados-por->

el-covid-23-de-mas-de-250-anotan-perdidas-en-segundo-trimestre/QXZBUYE6WBGERLVO3BY3KMMGBY/

- Primicias. (6 de octubre de 2019). *Al menos 20 detenidos por especulación en precios en mercados*. Recuperado el 2021 de marzo de 2021, de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/lo-ultimo/ministerio-realiza-operativos-mercados-controlar-precio-alimentos/>
- Primicias. (6 de agosto de 2020). *676 compañías se cancelaron, disolvieron o liquidaron hasta junio*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/companias-cierre-disolucion-liquidacion-junio-2020/>
- Primicias. (19 de octubre de 2020). *Cinco factores permitieron bajar las cifras de desempleo en el país*. Recuperado el 20 de marzo de 2021, de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/factores-desempleo-ecuador-reduccion-covid/>
- Primicias. (22 de octubre de 2020). *Costos sociales de la pandemia se acumulan y reaparecen las protestas*. Recuperado el 2020 de marzo de 19, de https://www.primicias.ec/noticias/politica/costos-sociales-pandemia-acumulandose-ecuador/?utm_source=twitter&utm_medium=&utm_term=&utm_content=&utm_campaign=
- Prófitas. (2019). *Informe político confidencial*. Recuperado el 19 de marzo de 2021, de <https://www.profitas.com/suscripciones/wp-content/uploads/2020/01/Informe-Politico-Confidencial-IPC-jul19.pdf>
- QuestionPro. (2020). *Qué es SPSS y cómo utilizarlo*. Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/es/que-es-spss.html>
- Quiñonez, R., & Prado, M. (2017). Resiliencia organizacional ideas para el debate en el contexto ecuatoriano. *Dominio de las ciencias*, 3, 488-504. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6128528>
- Reglamento a la Estructura de Desarrollo Productivo de Inversión. (2017). *Asamblea General*. Quito. Recuperado el 8 de noviembre de 2020, de https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento_Decreto-Ejecutivo-757-Reglamento-Estructura-Desarrollo-Productivo-Inversion.pdf
- Relat, M. (2010). Introducción a la investigación Básica. *Revista andaluza de patología digestiva*, 33(3), 221-227. Recuperado el 14 de 01 de 2021, de https://www.researchgate.net/profile/Jordi_Muntane2/publication/341343398_Introduccion_a_la_Investigacion_basica/links/5ebb9e7d92851c11a8650cf9/Introduccion-a-la-Investigacion-basica.pdf
- Revista Gestión. (08 de noviembre de 2019). *El paro aumentó la inflación, pero no por las mejores razones*. Recuperado el 02 de 06 de 2021, de <https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/el-paro-aumento-la-inflacion-pero-no-por-las-mejores-razones>

- Rincón, H., Cherema, N., & Burgos, J. (2011). Estrategias financieras y competitividad en las pymes del sector metalmecánico. *Impacto científico*, 6(1), 131-150. Recuperado el 02 de julio de 2021, de <https://impactocientifico.files.wordpress.com/2015/10/6-artc3adculo-hilda-rincc3b3n-y-colaboradores.pdf>
- Rivero, M. (2018). *Matriz FODA herramienta para la estrategia*. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de https://www.researchgate.net/publication/324991460_Matriz_FODA_herramienta_para_la_estrategia_Dra_Magda_Rivero_mayo_2018
- Rocillo, N., Intriago, M., & Bravo, G. (2019). Resiliencia después del movimiento telúrico en Ecuador (2016). Políticas económicas para la sostenibilidad empresarial. *Economía y Desarrollo*, 162(2). Recuperado el 9 de diciembre de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842019000200007&lng=es&nrm=iso
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Escuela de Administración de Negocios*(82), 1-26. Recuperado el 16 de noviembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>
- Rogel, E., & Urquiza, J. (2019). Aproximación teórica a la resiliencia en las organizaciones financieras. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(2), 112-119. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/280/28059953009/html/index.html>
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2012). *Finanzas corporativas* (9 ed.). México: McGraw-Hill Educación. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de <https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/923fbd1a071a4533d1fa4b240c25592.pdf>
- Salomon, G. (6 de octubre de 2020). *La crisis económica será más larga de lo que se creía*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://www.chicagotribune.com/espanol/sns-es-coronavirus-cepal-crisis-economica-mas-larga-de-lo-que-se-creia-20201006-5tlbbq3zi5cfbjsy67zwaagony-story.html>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. Recuperado el 14 de 01 de 2021, de <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>
- Sánchez, G. (2009). *Anales de Documentación*(12), 235-254. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/635/63511932013.pdf>
- Sánchez, R. (2018). *Resiliencia organizacional y gestión de riesgos*. Recuperado el 12 de diciembre de 2020, de PWC: https://www.pwc.com/ve/es/publicaciones/assets/PublicacionesNew/Estudios/1ra_Encuesta_Resiliencia_Riesgos_2018.pdf

- Santamaria, R. (2018). Las PYMES y factores para obtener el éxito, inicio para el marco referencia. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 6(21), 131-144. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2150/215058535009/html/index.html>
- Santiago, F., & Vargas, F. (2020). *América Latina: ¿Cómo reactivar la manufactura en tiempos de COVID-19?* Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://www.unido.org/stories/america-latina-como-reactivar-la-manufactura-en-tiempos-de-covid-19>
- Schrippe, P., Bolzan, F., & Dittmar, A. (2015). Diagnosis of the strategic management practices: Real Estate Agencies of Santa Maria - Brazil. *Independent Journal of Management & Production*, 6(2), 548-562. Recuperado el 15 de diciembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449544330015>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2016). *Evaluación de los Costos de Reconstrucción. Sismo en Ecuador 2016*. Recuperado el 9 de diciembre de 2020, de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Evaluacion-de-los-Costos-de-Reconstruccion-Libro-Completo.pdf>
- Serna, G., Zenozain, C., & Schmidt, J. (2017). La resiliencia: un factor decisivo para el crecimiento y mejora de las organizaciones. *Gestión en el Tercer Milenio*, 20(39), 13-24. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/administrativas/article/view/14139/12471>
- Servicio de Rentas Internas. (2020). *Catastro de contribuyentes*. Recuperado el 12 de diciembre de 2020, de SRI: <https://www.sri.gob.ec/web/guest/catastros>
- Servicio de Rentas Internas. (2020). *Código CIU*. Recuperado el 19 de diciembre de 2020, de <https://www.sri.gob.ec/DocumentosAlfrescoPortlet/descargar/f6fce8f9-0a4f-4665-b8fb-44727d30f9a0/CIU.xls>
- Smaga, P. (2014). The Concept of Systemic Risk. *The London School of Economics and Political Science*(5), 1-26. Recuperado el 15 de enero de 2021, de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2477928
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2011). *Tabla de indicadores*. Recuperado el 30 de mayo de 2021, de https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2020). *Ranking empresarial 2020*. Recuperado el 15 de enero de 2021, de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros: <http://appscvs.supercias.gob.ec/rankingCias/#ps>
- SurveyMonkey. (2021). *Qué es SurveyMonkey*. Recuperado el 14 de enero de 2021, de <https://es.surveymonkey.com/mp/take-a-tour/>
- Survio. (2021). *¿Quiénes somos?* Recuperado el 14 de enero de 2021, de <https://www.survio.com/es/sobre-nosotros>

- Swiss Re Institute. (2019). Índices de resiliencia: nociones básicas para los mercados de seguros y las economías. *Swiss Re Institute*(5), 1-53. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de Swiss Re Institute:
https://corporatesolutions.swissre.com/dam/jcr:c30074ba-3226-419e-8c85-9f5e41016f4a/sigma5_2019_es.pdf
- The Pennsylvania State University. (2020). *ARCH/GARCH Models*. Recuperado el 15 de enero de 2021, de <https://online.stat.psu.edu/stat510/lesson/11/11.1>
- Torres, Á. (2011). Guía de fuentes de información iberoamericana para la investigación educativa. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 2(5), 142-175. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de
<https://www.redalyc.org/pdf/2991/299123992008.pdf>
- Unión Industrial Argentina. (2020). *Informe especial: impacto del Covid en empresas II*. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de Centro de Estudios UIA:
<https://drive.google.com/file/d/1DE5ds3qWC6ZtWf8Ax7LechvfAW6IJG4C/view>
- Universidad América Latina. (2015). *Desarrollo organizacional*. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de
http://ual.dyndns.org/biblioteca/admon_recursos_humanos/pdf/unidad_15.pdf
- Universidad ESAN. (2019). *El modelo CAPM y su aplicación en las finanzas*. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2019/10/el-modelo-capm-y-su-aplicacion-en-las-finanzas/#:~:text=Llamado%20tambi%C3%A9n%20%22modelo%20principal%20de,del%20riesgo%20que%20est%C3%A1%20asumiendo%22>.
- Urmila, K. (2015). *Financial Strategy*. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de <https://www.businessmanagementideas.com/strategic-management/financial-strategy/21040>
- Vaca, D. (2017). *Diseño de formatos para implementar un sistema de gestión de riesgos dentro de una empresa siguiendo los lineamientos de COSO – ERM en la ciudad de Quito*. Recuperado el 20 de diciembre de 2020, de
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12923/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Van Horne , J., & Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Pearson. Recuperado el 16 de enero de 2021, de
<https://catedrafinancierags.files.wordpress.com/2014/09/fundamentos-de-administracion-financiera-13-van-horne.pdf>
- Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Educación*, 33(1), 155-165. Recuperado el 19 de noviembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Wijnhoven, F. (1995). *Organizational Learning and Information Systems*. The Netherlands: University of Twente. Recuperado el 29 de mayo de 2021, de <https://ris.utwente.nl/ws/files/19500589/Wijnhoven95organizational.pdf>

- Wild, J., Subramanyam, K., & Halsey, R. (2007). *Análisis de estados financieros* (9na ed.). México: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado el 30 de mayo de 2021, de <http://fullseguridad.net/wp-content/uploads/2016/11/An%C3%A1lisis-de-estados-financieros-9na-Edici%C3%B3n-John-J.-Wild.pdf>
- Wildavsky, A. (1998). *Searching for safety* (Vol. 10). New Brunswick: NJ: Transaction Books. Recuperado el 7 de noviembre de 2020, de <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=rp6U8JsPIM0C&oi=fnd&pg=PR11&dq=Searching+for+Safety&ots=0Zn6VsM7CT&sig=eMAglrW7WmGNimTEiFk0EKL7Rzg#v=onepage&q=Searching%20for%20Safety&f=false>
- Zambrano, Á. (2016). *Computación Estadística con SAS*. Recuperado el 14 de enero de 2021, de http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/43296/curso_sas_ascenso.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexos