



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Análisis del ciclo de operación y su efecto en la posición financiera bajo el contexto del SARS COV-2 en las empresas del sector manufacturero del cantón Latacunga durante el periodo 2019-2020.

Alcázar Pazmiño, Allison Cristina y Cerda Viteri, Mishell Alejandra

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 Licenciado en Finanzas –

Contador Público - Auditor

Ing. Urbina Poveda, Myriam Alexandra

08 de Agosto del 2022

Latacunga



TESIS_ALCAZAR_CERDA.docx

Scanned on: 19:31 August 8, 2022 UTC



Overall Similarity Score



Results Found



Total Words in Text

Identical Words	1811
Words with Minor Changes	0
Paraphrased Words	935
Omitted Words	0

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a blue oval.

Ing. Urbina Poveda, Myriam Alexandra, Msc.

Directora del proyecto

C.C.: 1804410171



Departamento Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Licenciatura en Finanzas y Auditoría

Certificación

Certifico que el trabajo de titulación, "**Análisis del ciclo de operación y su efecto en la posición financiera bajo el contexto del SARS COV-2 en las empresas del sector manufacturero del cantón Latacunga durante el periodo 2019-2020**" fue realizado por las señoritas **Alcázar Pazmiño, Allison Cristina** y **Cerda Viteri, Mishell Alejandra**, el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se lo sustente públicamente.

Latacunga, 08 de agosto de 2022

Firma:

Ing. Urbina Poveda, Myriam Alexandra, Msc.

Directora del proyecto

C.C.: 1804410171



Departamento Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Licenciatura en Finanzas y Auditoría

Responsabilidad de Autoría

Nosotras, **Alcázar Pazmiño, Allison Cristina** con cédula de ciudadanía N°0502798259, y **Cerda Viteri, Mishell Alejandra**, con cédula de ciudadanía N°0550479349 declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: "**Análisis del ciclo de operación y su efecto en la posición financiera bajo el contexto del SARS COV-2 en las empresas del sector manufacturero del cantón Latacunga durante el periodo 2019-2020**", 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, 08 de agosto de 2022

Alcázar Pazmiño, Allison Cristina

C.C.: 0502798259

Cerda Viteri, Mishell Alejandra

C.C.: 0550479349



Departamento ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Licenciatura en Finanzas y Auditoría

Autorización de Publicación

Nosotras, **Alcázar Pazmiño, Allison Cristina** con cédula de ciudadanía N°0502798259, y **Cerda Viteri, Mishell Alejandra**, con cédula de ciudadanía N°0550479349 autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: : **"Análisis del ciclo de operación y su efecto en la posición financiera bajo el contexto del SARS COV-2 en las empresas del sector manufacturero del cantón Latacunga durante el periodo 2019-2020"**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Latacunga, 08 de agosto de 2022


Alcázar Pazmiño, Allison Cristina

C.C.: 0502798259


Cerda Viteri, Mishell Alejandra

C.C.: 0550479349

Dedicatoria

Todo el esfuerzo, esmero y dedicación con el cual realice el presente proyecto de investigación hoy quiero dedicárselo a mi ser de luz, a mi querido abuelito Lobito, quien desde el cielo sé que este orgulloso, y quien siempre ha sido mi guía, con sus palabras de aliento me ayudo a creer en mí y con su cariño y amor me recordaba siempre lo valiente que era y lo suficientemente capaz para alcanzar mis sueños, sé que desde el cielo me sonrío y hoy comparto junto a mi esta alegría.

A mis papitos Nelson y Jaqueline, quienes me dieron su confianza y la oportunidad de alcanzar y cumplir este sueño, quienes nunca dudaron de mí y me apoyaron en este largo camino, han sido el motor de mi vida y todo mi sacrificio y esfuerzo es para ustedes.

A mis hermanas Evelyn y Dayana, quienes son un pedacito de mi vida y me apoyan y me motivan a ser mejor.

A mis sobrinos León y Joaquín, quienes son la alegría de mi vida y son mi inspiración.

A mis abuelitos Carmen, Marcia e Ignacio, quienes con sus palabras de aliento y apoyo me impulsan a crecer y a nunca dejar de soñar, han sido mi gran apoyo a lo largo de este camino.

Finalmente, a mi familia y amigos quienes, con una palabra de aliento, me han motivado a nunca rendirme y a ser persistente, me han compartido alegrías y tristezas que me han permitido crecer y forjarme como profesional y persona y han sido parte de este gran sueño.

Allison Alcázar P.

Dedicatoria

El esfuerzo y dedicación puesto en el presenta trabajo de titulación se lo dedico a mi abuelito Raúl, quien siempre con una llamada me alegraba la vida y daba ánimos para seguir semestre a semestre, quien se alegraba de cada uno de los pasos que di en la universidad, quien siempre creyó en mí y que ahora junto con mi abuelita Bachita están orgullosos de quien me he convertido desde el cielo.

A mis padres Anita y Raúl, quienes me apoyaron en cada paso y me transmitieron toda su sabiduría y conocimiento, quienes con su paciencia y aliento me motivaron a llegar a este momento.

A mis hermanos Paola y Carlos quienes con su apoyo incondicional y su amistad sincera me inspiraron para seguir escalando y divirtiéndome en medio del proceso.

A mis Sobrinos Mateo y Samuel quienes con solo su presencia me inspiran a ser mejor persona, a seguir alcanzando sueños.

A mis abuelitos Marina y Marcelo, quienes me han entregado todo su amor, confianza y dedicación, por animarme a seguir adelante con sus ocurrencias y sus pequeños consejitos que hacen ser mejor.

A mi tío Franklin, mi tío favorito, que con su buen humor cambia mis días de grises a coloridos, que con su positivismo hace que las cosas cambien en un cerrar y abrir de ojos.

Finalmente, y no menos importante, se lo dedico a mi perrito Docky, quien me da su compañía y lealtad todos los días.

Mishell Cerda V.

Agradecimiento

Primeramente, doy gracias a Dios por ser la luz que ilumina cada día mi vida y mi camino, por cuidarme, bendecirme y darme fuerzas para salir adelante y cumplir cada uno de mis sueños y anhelos.

Doy gracias a mis padres Nelson y Jaqueline quien a lo largo de mi vida me han sabido guiar y ser mi motivo y razón de ser, sin importar los obstáculos que se han presentado son el motor de mi vida y mi fortaleza, agradezco todo su sacrificio y apoyo que han realizado por verme cumplir mis sueños.

A mis hermanas Evelyn y Dayana, quienes han sido mi ejemplo y han estado constantemente a mi lado, siempre motivándome a lograr cada una de las cosas que me las proponga. A mis sobrinos, León y Joaquín, quienes son la chispita de mi hogar y han sido la alegría de mi vida, la razón de luchar y alcanzar este sueño para ser su ejemplo y su guía. A mis abuelitos, que siempre con sus palabras de aliento y sus sabios consejos me han sabido guiar y me han motivado a nunca dejar de soñar. A mi cuñado Vladimir quien día a día me ha inspirado a seguir adelante y ha sido un gran consejero y hermano.

A mi tutora Ing. Myriam Urbina, que con su profesionalismo ha sabido guiarme, me ha impartido sus conocimientos y con su apoyo y confianza me ha orientado para ser una gran profesional. A mis queridos docentes y en especial a la Dra. Anita Quispe quienes con su granito de arena me han permitido forjarme como profesional y persona a lo largo de mi vida académica.

Finalmente agradezco a mi compañera de tesis Michu y a Vane C quienes me han brindado su amistad, confianza y dedicación, y han permitido que este sueño con constancia y perseverancia hoy sea posible.

Allison Alcázar P.

Agradecimiento

Primeramente, doy gracias a mi Dios quien me da fuerzas, salud y vida; además, de bendecir cada decisión y sueño que se me cruza en el camino.

A mi papá Raúl por estar al pendiente, verificando a diario si me hacía falta algo; a mi mamá Anita, por ser mi confidente, por enseñarme a cumplir mis sueños y por aconsejarme cada vez que lo necesito.

A mi hermana Pao, por ser mi mejor amiga, la persona a la que puedo acudir en cualquier situación, aquella que pase lo que pase siempre tiene una sonrisa y los mejores deseos para mí.

A mi hermano Carlos, por cuidarme, darme su amor, paciencia y cariño; además, por darme a la criatura que más amo en el mundo, el perrito más hermoso Docky. A mis sobrinos Mateo y Samuel, quienes a diario me sacan una sonrisa y me inspiran a ser una mejor persona.

A mis abuelitos Marcelo y Marina, quienes me dan aliento, confianza y siempre están pendientes de cada paso, por enseñarme a luchar por lo que quiero y demostrarme que ningún sueño es imposible.

Agradezco en especial a mi tutora la Ing. Myriam Urbina Poveda, quien fue una guía y apoyo incondicional, muchas gracias por todo el esfuerzo, dedicación y por haber brindado sus conocimientos en cada revisión.

Finalmente, agradezco a todos los amigos que me dio la universidad que terminaron convirtiéndose en un hermano o hermana más, especialmente agradezco a Allison y Vanessa quienes hicieron de mis días los más divertidos y placenteros, que entre risas, llantos y desveladas fuimos formando una bonita amistad.

Mishell Cerda V.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	1
Reporte de verificación de contenido	2
Certificado del director	3
Responsabilidad de Autoría	5
Autorización de Publicación	5
Dedicatoria.....	6
Dedicatoria.....	7
Agradecimiento.....	8
Agradecimiento.....	9
Índice de contenidos	10
Índice de tablas	15
Índice de figuras	18
Resumen	21
Abstract.....	22
Capítulo I: Problema de investigación	23
Antecedentes	23
Planteamiento del problema.....	25
Macro contextualización	27
Meso contextualización	34
Micro contextualización.....	43
Árbol de problemas	47
Formulación del problema.....	48
Justificación e importancia	48
Objetivos.....	50
Objetivo general.....	50

Objetivos específicos.....	50
Metas	51
Hipótesis	51
Hipótesis alternativa (H1):	51
Hipótesis nula (H0):	51
Variables de investigación	52
Operacionalización de variables.....	53
Categorías fundamentales.....	57
Capítulo II: Marco teórico.....	58
Base teórica.....	58
Teoría jerarquía de preferencias - pecking order	58
Teoría del trade off o de equilibrio de la estructura de capital	58
Teoría keynesiana de la preferencia por la liquidez.....	59
Teoría de la discriminación de los precios.....	60
Base conceptual	61
Herramientas de planeación financiera	61
Punto de equilibrio.	62
Planificación de utilidades.	62
Apalancamiento y riesgos de operación.	63
Apalancamiento financiero.....	63
Presupuestos.	63
Pronóstico financiero.....	64
Estado de origen y aplicación de fondos.	64
Flujo de caja.	64
Estado de situación financiera o balance proforma.....	65
Análisis de estados financieros.....	65

Administración del capital de trabajo	66
Ciclo de operación.....	67
Rotación del inventario.....	67
Rotación de cuentas por cobrar.	68
Rotación de cuentas por pagar.....	68
Finanzas.....	69
Gestión financiera.....	69
Liquidez.....	71
Posición financiera.....	73
Base legal	74
Constitución de la República del Ecuador.	74
Estructura y Estatuto Orgánico de Industrias y Productividad	76
Capítulo III: Metodología.....	77
Enfoque de la investigación	77
Enfoque cuantitativo	77
Modalidad básica de investigación	77
Documental.....	77
De campo	78
Tipo de investigación	78
Descriptiva.....	78
Investigación correlacional	79
Diseño de la investigación	79
No experimental	79
Corte transversal	80
Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos.....	80
Fuentes de información	81

Fuentes primarias.....	81
Fuentes secundarias	81
Técnicas de recopilación de información.....	82
Encuesta	82
Técnicas de lectura y documentación	82
Herramientas	83
Chi cuadrado	83
Procesamiento de la información.....	83
Población.....	84
Capítulo IV: Resultados de la investigación.....	86
Análisis y resultados.....	86
Diagnóstico y análisis comparativo de los principales indicadores financieros. ..	86
Indicadores financieros	89
Indicadores de actividad.....	89
Rotación del inventario.....	89
Rotación del inventario en días	91
Rotación de cuentas por cobrar	93
Rotación de cuentas por cobrar en días.....	95
Rotación de cuentas por pagar.....	96
Rotación de cuentas por pagar en días.	98
Ciclo de operación.....	100
Ciclo de conversión del efectivo	103
Indicadores de endeudamiento.....	107
Endeudamiento del activo	107
Endeudamiento patrimonial	109
Deuda a largo plazo a capital	110

Indicadores de rentabilidad.....	112
Rentabilidad sobre el activo (ROA)	112
Rendimiento del capital propio (ROE).....	114
Análisis de la encuesta aplicada	119
Tablas cruzadas	159
Discusión de los resultados.....	164
Comprobación de la hipótesis	165
Variables de investigación	165
Planteamiento de la hipótesis:.....	165
Establecimiento del nivel de significancia	166
Capítulo V: Propuesta	177
Modelo financiero para evaluar el ciclo de operación y determinar la posición financiera de las empresas manufactureras del cantón Latacunga.....	177
Justificación	177
Objetivos.....	177
Objetivo general.....	177
Objetivos específicos.....	178
Fundamentación de la propuesta	178
Descripción de la propuesta	179
Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones.....	185
Conclusiones	185
Recomendaciones	187
Bibliografía	188
Anexos	200

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Ciclo de operación como estrategia para la administración financiera</i>	32
Tabla 2 <i>Análisis comparativo del ROA y ROE del sector manufacturero</i>	38
Tabla 3 <i>Índice de producción de la industria manufacturera y sus variaciones</i>	41
Tabla 4 <i>Operacionalización de la variable independiente: ciclo de operación</i>	53
Tabla 5 <i>Operacionalización de la variable dependiente: posición financiera</i>	55
Tabla 6 <i>Elementos de planeación financiera</i>	61
Tabla 7 <i>Modelos de gestión financiera</i>	70
Tabla 8 <i>Dimensiones de liquidez</i>	72
Tabla 9 <i>Empresas manufactureras del cantón Latacunga</i>	84
Tabla 10 <i>Clasificación nacional de actividades económicas industria manufacturera</i>	87
Tabla 11 <i>Rotación del inventario</i>	89
Tabla 12 <i>Rotación del inventario en días</i>	91
Tabla 13 <i>Rotación de cuentas por cobrar</i>	93
Tabla 14 <i>Rotación de cuentas por cobrar en días</i>	95
Tabla 15 <i>Rotación de cuentas por pagar</i>	96
Tabla 16 <i>Rotación de cuentas por pagar en días</i>	98
Tabla 17 <i>Ciclo de operación año 2019-2020</i>	100
Tabla 18 <i>Ciclo de conversión del efectivo año 2019-2020</i>	103
Tabla 19 <i>Endeudamiento del activo</i>	107
Tabla 20 <i>Endeudamiento patrimonial</i>	109
Tabla 21 <i>Deuda a largo plazo a capital</i>	111
Tabla 22 <i>Rentabilidad sobre el activo (ROA)</i>	112
Tabla 23 <i>Rendimiento del capital propio (ROE)</i>	114
Tabla 24 <i>Resumen de los indicadores financieros</i>	115
Tabla 25 <i>Recurso humano</i>	120

Tabla 26	<i>Tiempo de funcionamiento</i>	121
Tabla 27	<i>Tiempo a cargo de gerencia</i>	122
Tabla 28	<i>Estrategias para el abastecimiento de los inventarios</i>	123
Tabla 29	<i>Tiempo de conversión del inventario en efectivo</i>	124
Tabla 30	<i>Finalidad de la aplicación de las técnicas para la administración del inventario</i>	126
Tabla 31	<i>Sistema de gestión de inventario para mantener ordenado el stock</i>	128
Tabla 32	<i>Manual de políticas de crédito</i>	129
Tabla 33	<i>Nivel de ventas en el proceso productivo</i>	131
Tabla 34	<i>Periodo promedio de recuperación de cuentas por cobrar</i>	132
Tabla 35	<i>Control permanente del cumplimiento de las políticas de crédito</i>	133
Tabla 36	<i>Análisis de los riesgos financieros previo el otorgamiento de créditos comerciales</i>	135
Tabla 37	<i>Días promedio para el pago a proveedores</i>	136
Tabla 38	<i>Liquidez para hacer frente a las obligaciones durante la pandemia</i>	138
Tabla 39	<i>Flexibilidad en el pago de las adquisiciones</i>	139
Tabla 40	<i>Mejora el vínculo entre la empresa y sus proveedores</i>	140
Tabla 41	<i>Análisis de cartera de proveedores</i>	142
Tabla 42	<i>Efectivo</i>	143
Tabla 43	<i>Inventario</i>	144
Tabla 44	<i>Cuentas por cobrar</i>	145
Tabla 45	<i>Cuentas por pagar</i>	146
Tabla 46	<i>Ventas</i>	147
Tabla 47	<i>Frecuencia con la que se realiza el análisis del ciclo operativo</i>	149
Tabla 48	<i>El ciclo de operación como estrategia de financiamiento</i>	150
Tabla 49	<i>Fuente de financiamiento</i>	151
Tabla 50	<i>Incremento de liquidez post SARS-CoV-2</i>	153
Tabla 51	<i>Factores de liquidez</i>	154

Tabla 52 <i>El ciclo de operación influye directamente en la posición financiera</i>	156
Tabla 53 <i>La administración del efectivo incide en la posición financiera</i>	157
Tabla 54 <i>Estrategias para recuperar las cuentas incobrables</i>	158
Tabla 55 <i>Tabla cruzada: Estrategias para el abastecimiento de los inventarios</i>	160
Tabla 56 <i>Análisis de las políticas de crédito</i>	161
Tabla 57 <i>Análisis recuperación de cuentas por cobrar</i>	162
Tabla 58 <i>Análisis de las estrategias para el abastecimiento de inventarios</i>	163
Tabla 59 <i>Estrategias de financiamiento y posición financiera</i>	166
Tabla 60 <i>Cruce 1: Prueba Chi cuadrado SPSS</i>	167
Tabla 61 <i>Cruce 1: Tabla de Distribución Chi – cuadrado teórico</i>	168
Tabla 62 <i>Cruce 1: D de Somers SPSS</i>	170
Tabla 63 <i>Cruce 1: medida simétrica SPSS</i>	171
Tabla 64 <i>Cruce2: Análisis del ciclo de operación como estrategia de financiamiento</i>	172
Tabla 65 <i>Cruce 2: Prueba chi-cuadrado SPSS</i>	173
Tabla 66 <i>Cruce 2: Tabla de Distribución Chi – cuadrado teórico</i>	173
Tabla 67 <i>Cruce 2: D de Somers SPSS</i>	175
Tabla 68 <i>Cruce 2: Medidas asimétricas</i>	176

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Porcentaje total de empleos en la industria mundial</i>	28
Figura 2 <i>Cambio en índice de producción industrial en países seleccionados</i>	29
Figura 3 <i>Evolución en el rendimiento sobre activos (ROA) industria manufacturera</i>	36
Figura 4 <i>Evolución en el rendimiento sobre patrimonio (ROE) industria manufacturera</i>	37
Figura 5 <i>Evolución de las ventas netas de las empresas manufactureras y de otros sectores</i> . 40	
Figura 6 <i>Sectores económicos, primario, secundario y terciario</i>	43
Figura 7 <i>Establecimientos económicos de Latacunga</i>	44
Figura 8 <i>Árbol de problemas</i>	47
Figura 9 <i>Variables de investigación</i>	52
Figura 10 <i>Supra ordenación de las variables</i>	57
Figura 11 <i>Rotación del inventario año 2019-2020</i>	90
Figura 12 <i>Rotación del inventario en días año 2019-2020</i>	92
Figura 13 <i>Rotación de cuentas por cobrar año 2019-2020</i>	93
Figura 14 <i>Rotación cuentas por cobrar en días año 2019-2020</i>	95
Figura 15 <i>Rotación cuentas por pagar año 2019-2020</i>	97
Figura 16 <i>Rotación cuentas por pagar en días año 2019-2020</i>	99
Figura 17 <i>Ciclo de operación año 2019-2020</i>	100
Figura 18 <i>Ciclo de operación año 2019</i>	101
Figura 19 <i>Ciclo de operación año 2020</i>	102
Figura 20 <i>Ciclo de conversión del efectivo año 2019-2020</i>	104
Figura 21 <i>Ciclo de conversión del efectivo año 2019</i>	105
Figura 22 <i>Ciclo de conversión del efectivo año 2020</i>	106
Figura 23 <i>Endeudamiento del activo durante el año 2019-2020</i>	108
Figura 24 <i>Endeudamiento patrimonial año 2019-2020</i>	109
Figura 25 <i>Deuda a largo plazo a capital año 2019-2020</i>	111

Figura 26 <i>Rentabilidad sobre el activo (ROA) del año 2019-2020</i>	113
Figura 27 <i>Rendimiento del capital propio (ROE) año 2019-2020</i>	114
Figura 28 <i>Recurso humano</i>	120
Figura 29 <i>Tiempo de funcionamiento</i>	121
Figura 30 <i>Tiempo a cargo de gerencia</i>	122
Figura 31 <i>Estrategias para el abastecimiento de los inventarios</i>	124
Figura 32 <i>Tiempo de conversión del inventario en efectivo</i>	125
Figura 33 <i>Finalidad de la aplicación de las técnicas para la administración del inventario</i>	127
Figura 34 <i>Sistema de gestión de inventario para mantener ordenado el stock</i>	128
Figura 35 <i>Manual de políticas de crédito</i>	130
Figura 36 <i>Nivel de ventas en el proceso de productivo</i>	131
Figura 37 <i>Periodo promedio de recuperación de cuentas por cobrar</i>	132
Figura 38 <i>Control permanente del cumplimiento de las políticas de crédito</i>	133
Figura 39 <i>Control permanente del cumplimiento de las políticas de crédito</i>	134
Figura 40 <i>Otorgamiento de créditos comerciales</i>	135
Figura 41 <i>Días promedio para el pago a proveedores</i>	137
Figura 42 <i>Liquidez para hacer frente a las obligaciones durante la pandemia</i>	138
Figura 43 <i>Flexibilidad en el pago de las adquisiciones</i>	139
Figura 44 <i>Mejora el vínculo entre la empresa y sus proveedores</i>	141
Figura 45 <i>Análisis de cartera de proveedores</i>	142
Figura 46 <i>Efectivo</i>	143
Figura 47 <i>Inventario</i>	144
Figura 48 <i>Cuentas por cobrar</i>	146
Figura 49 <i>Cuentas por pagar</i>	147
Figura 50 <i>Ventas</i>	148
Figura 51 <i>Frecuencia con la que se realiza el análisis del ciclo operativo</i>	149

Figura 52 <i>El ciclo de operación como estrategia de financiamiento</i>	150
Figura 53 <i>Fuente de financiamiento</i>	152
Figura 54 <i>Incremento de liquidez post SARS-CoV-2</i>	153
Figura 55 <i>Factores de liquidez</i>	155
Figura 56 <i>El ciclo de operación influye directamente en la posición financiera</i>	156
Figura 57 <i>La administración del efectivo incide en la posición financiera</i>	157
Figura 58 <i>Estrategias para recuperar las cuentas incobrables</i>	159
Figura 59 <i>Cruce 1: Curva chi cuadrado</i>	169
Figura 60 <i>Cruce 2: Curva chi cuadrado</i>	174
Figura 61 <i>Portada de la propuesta</i>	179
Figura 62 <i>Índice de contenidos</i>	180
Figura 63 <i>Instrucciones</i>	181
Figura 64 <i>Dashboard</i>	182
Figura 65 <i>Estado de resultados e inicial</i>	183
Figura 66 <i>Recomendaciones adicionales</i>	184

Resumen

El ciclo de operación tiene relevancia dentro de la administración del capital de trabajo de una organización, ya que, ayuda al manejo de las cuentas de corto plazo; además, este tipo de herramienta es importante en cualquier tipo de empresa, más aún en el sector manufacturero, puesto que al repetirse los procesos de producción y venta se convierte en un gran aliado, aportando información que ayuda a planificar y controlar de manera oportuna los planes operacionales, facilitando la toma de decisiones y optimizando los niveles de liquidez y solvencia reflejados en la posición financiera. El presente trabajo de investigación tuvo el objetivo de evaluar la influencia del ciclo de operación sobre la posición financiera de las entidades del sector manufacturero del cantón Latacunga durante el periodo 2019-2020. La metodología aplicada es de enfoque cuantitativo, puesto que, los análisis se realizaron por medio de datos numéricos y la aplicación de herramientas estadísticas. Así también, se aplicó una encuesta dirigida a los gerentes de 32 entidades que conforman parte de la muestra, la información recolectada fue procesada a través del programa estadístico SPSS. Los resultados obtenidos muestran el descenso de la posición financiera del año 2020 frente al 2019, dando como consecuencia el retraso de la venta del inventario y la recuperación de sus cuentas por cobrar como secuela del Sars Cov – 2; del mismo modo, se pudo identificar que las entidades manufactureras aplican en general indicadores financieros con el objeto de evaluar y controlar las cuentas a corto plazo; sin embargo, el ciclo de operación no es considerado como uno de ellos; no obstante, los resultados del mismo se mantienen relativamente estables, con una leve debilidad de la rotación de sus inventarios. La falta de cálculo del ciclo de operación permite proponer una herramienta financiera que incorpore este indicador como elemento clave para la toma de decisiones. Finalmente, la comprobación de la prueba chi-cuadrado establece que el ciclo de operación influye directamente en la posición financiera empresarial.

Palabras clave: ciclo de operación, posición financiera, toma de decisiones, liquidez.

Abstract

The cycle of operation is relevant within the administration of the working capital of an organization, since it helps to manage short-term accounts; In addition, this type of tool is important in any type of company, even more so in the manufacturing sector, since when the production and sale processes are repeated, it becomes a great ally, providing information that helps to plan and control in a timely manner the operational plans, facilitating decision-making and optimizing the levels of liquidity and solvency reflected in the financial position. In relation to this, the present research work had the objective of evaluating the influence of the operating cycle on the financial position of the entities of the manufacturing sector of the Latacunga canton during the 2019-2020 period. The applied methodology is of a quantitative approach, since the analyzes were carried out through numerical data and the application of statistical tools. Also, a survey was applied to the managers of the 32 entities that make up the sample, the information collected was processed through the statistical program SPSS. The results obtained show the decrease in the financial position of the year 2020 compared to 2019, resulting in the delay in the sale of inventory and the recovery of its accounts receivable as a consequence of Sars Cov - 2; In the same way, it was possible to identify that manufacturing entities generally apply financial indicators in order to evaluate and control short-term accounts; however, the operating cycle is not considered one of them; however, its results remain relatively stable, with a slight weakness in the rotation of its inventories. This lack of calculation of the operating cycle allows us to propose a financial tool that incorporates this indicator as a key element for decision making. Finally, the verification of the chi-square test establishes that the operating cycle directly influences the business financial position.

Keywords: cycle of operation, financial position, decision making, liquidity.

Capítulo I

Problema de investigación

Antecedentes

El desarrollo y evolución de la industria manufacturera global, es un factor clave en la economía, puesto que este tipo de industria por las características que posee, incrementa la riqueza de la nación, a través de la creación de plazas de empleo, proliferando la producción y comercialización de productos.

El rendimiento empresarial obedece a varios procesos productivos tales como innovación tecnológica, stock de capital moderno y mano de obra capacitada, mismos que, generan un elevado valor agregado en la elaboración de bienes, dicha particularidad pertenece a los países desarrollados. Además, se evidencia su inquietud en la producción manufacturera con estándares de calidad, asegurando nichos de mercado a nivel mundial para potenciar el crecimiento económico. Por consecuencia, se evidencian varios motivos de la importancia del sector manufacturero dentro del auge económico de un país (Dirección Nacional de Investigación y Estudios, 2018, p. 113).

Tanto es la importancia del mismo, que en la historia se ha podido evidenciar el despliegue de los países industrializados, dejando brechas entre países denominados en vías de desarrollo y desarrollados, por ello, Ortiz & Uribe (2012) afirman que:

Es evidente la relación positiva entre el rendimiento de los países y su nivel productivo, por tal razón, para que los países llamados en vías de desarrollo prosperen, se necesita que sus matrices productivas se expongan a ciertos cambios, es decir, transformar los recursos naturales a productos terminados, elevando su productividad. Por consiguiente, se constata el vínculo directo entre industrialización y crecimiento económico. La estancia de las empresas manufactureras dentro del mercado, depende de una apropiada administración del capital de trabajo, permitiendo una toma de decisiones, que a futuro dé como resultado su expansión y financiamiento, facilitando la planeación de diferentes factores como: tipos y tiempo de crédito,

compras, ventas, stock en cuanto a inventarios, costos y gastos operativos, y efectivo disponible (Navarro et al; 2018, p.3).

Es de allí, donde surge la importancia de mantener una administración adecuada del capital de trabajo, puesto que, representa el efectivo que necesita una entidad para operar regularmente y cubrir necesidades como adquirir materia prima, venderla, hasta hacer el pago de sus obligaciones.

De esto nace la necesidad de controlar los ciclos operativos, ya que nos permiten observar las variaciones más significativas que muestra la empresa en cuanto a tiempos, y a su vez, permite la toma de decisiones adecuadas para obtener un equilibrio entre financiamiento interno y externo de la entidad.

En relación a este tema Albornoz (2006), expone que la administración del capital de trabajo se ocupa de la administración de los activos corrientes (caja, bancos, cuentas a cobrar, inversiones líquidas, inventarios) como así también de los pasivos corrientes y señala que administrar tal capital se consigue buscando un equilibrio entre la liquidez y la rentabilidad dado que dichas funciones son contrapuestas entre sí. (p. 7)

Se puede evidenciar que una buena administración del capital permite mantener un equilibrio entre activos y pasivos corrientes, lo que da como resultado, una posición financiera favorecedora para la entidad, puesto que, representa la facilidad con que un activo se puede transformar en líquido y aprovechar al máximo de su rendimiento, dando a conocer a agentes externos las habilidades con que gerencia y aporta valor a la misma bajo la toma de decisiones acertadas.

Por ese motivo, la posición financiera representa la capacidad de las empresas de cumplir sus obligaciones financieras, costos y gastos que estos representen, y, por ende, se encuentra ligado al ciclo de operación, ya que, si en el mismo la entidad no logra recuperar su inversión y utilidades de sus operaciones, se deberá recurrir a financiamiento externo al carecer de liquidez y disponibilidad de efectivo.

Planteamiento del problema

La aplicación del ciclo de operación en las empresas se caracteriza como un factor determinante que permitiría alcanzar niveles de eficacia en la administración del capital, lo que aportaría a la situación financiera generando un apropiado nivel de liquidez. Un inadecuado manejo del ciclo de operación provoca la falta de liquidez y la insuficiencia de capital para atender los pagos en el corto plazo, si el dinero no alcanza se tendrá que solicitar crédito, de no obtenerlo la empresa empezará a incumplir con los pagos (Gitman & Zutter, 2012).

Por tanto, una reducción en el ciclo de operación tiene un efecto positivo sobre los resultados empresariales, puesto que, un ciclo menor disminuye las necesidades de capital de trabajo y crea mayores niveles de rentabilidad (Arcos & Benavides, 2008). Sin embargo, tras investigaciones se establece que es importante alcanzar una disminución de días dentro del ciclo de operación, considerando que en un 80% la gerencia es responsable en dirigir los procesos del ciclo operativo, mismos que al no ser administrados eficientemente se evidencia principalmente en un mal manejo de inventarios, provocando una disminución de la rentabilidad; por ello se requiere pronosticar sus niveles óptimos, ya que puede generar problemas abismales dentro de las empresas (Carrizosa, 2008). Este problema se ve reflejado en varias empresas, tal es el caso del Hospital San Juan de Dios, el cual presenta una alta rotación en días de los inventarios de medicamentos, lo que pone en desequilibrio su capital de trabajo, puesto que, al requerir un stock constantemente incurre en costos, mismos que, no se pueden cubrir de manera efectiva, por tanto, se requiere de apalancamiento y financiación (Rojas, et al., 2020). Por lo expuesto, el ciclo de operación es adaptable, siempre y cuando se analice y proyecte flujos de efectivo que permitan evidenciar un posible comportamiento futuro de los índices económicos.

El análisis del ciclo de operación aportaría al desarrollo de la gestión financiera, lo que garantizaría mayor rentabilidad empresarial y sostenibilidad para la creación de valor. La evidencia empírica se sustenta en que al aplicar el ciclo de operación se puede maximizar el valor de la empresa, verificando si el beneficio obtenido supera el coste de los recursos implicados, lo cual permite generar una ventaja competitiva (Bonmatí, 2011). Por tanto, se generan mayores rendimientos empresariales a menores ciclos de operación, lo que aporta a la disyuntiva que enfrentan las empresas entre una mayor inversión en capital de trabajo, generando un nivel alto de seguridad en las operaciones y una reducción del mismo, para mejorar la rentabilidad empresarial (Arcos & Benavides, 2008).

No obstante, mediante la indagación de varios estudios se ha logrado detectar que la mayoría de las empresas aplican análisis financieros ambiguos sin contar con normas o procedimientos para poder determinar la liquidez de una empresa, lo que afecta al objetivo del área financiera de recuperar el 100% de la cartera vencida bajo un sistema de condiciones y capacidades de pago al cliente (Mestanza, 2017). Una posición financiera oportuna depende del manejo del ciclo de operación, ya que, una eficiente rotación de inventario, conlleva a operar ciclos más cortos, de modo que, se pueda administrar adecuadamente las cuentas por cobrar e inventarios, permitiendo una recuperación inmediata de la inversión y por ende obtener efectivo circulante para cumplir con sus obligaciones.

Finalmente, las empresas del sector manufacturero deben priorizar la adquisición de activos corrientes, ya que, con ellos se pueden desempeñar múltiples actividades desde adquirir mercancías, generar un producto y remunerar empleados, hasta el pago de sus obligaciones a corto plazo, como también la adquisición de activos fijos que creen valor dentro de la empresa y aporten a un buen posicionamiento financiero.

Al manejar un ciclo de operación más corto las empresas pueden recuperar rápidamente su inversión y poseer suficiente efectivo para cumplir sus obligaciones, sin embargo, ciertas entidades no priorizan el tiempo en que desarrollan sus actividades, ni la garantía que presta tener tiempos de holgura para aprovechar los beneficios por pronto pago, restringiendo vínculos con sus proveedores, además de una buena imagen empresarial.

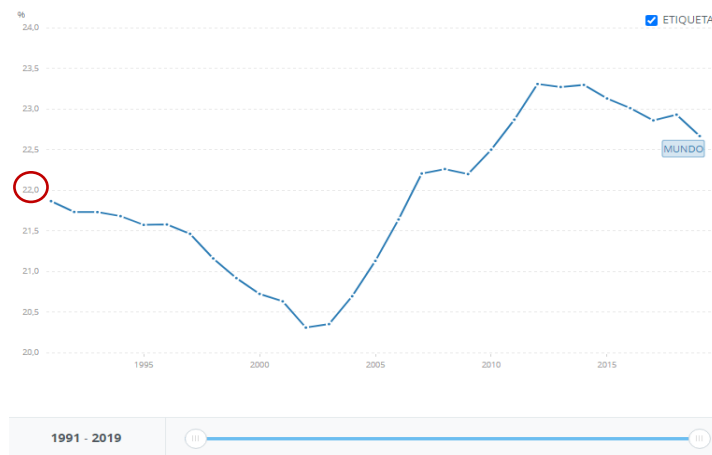
Macro contextualización

El crecimiento económico depende del incremento empresarial de un país, especialmente del desarrollo del sector industrial, es por ello que, se plantea que la industrialización es sinónimo de riqueza, desarrollo tecnológico, poder político, y dominación internacional, por tanto, se puede determinar que la industrialización es el motor de una economía, es importante destacar que, mediante la creación de este tipo de empresas se apertura una cantidad considerable de fuentes de trabajo, incluso la historia ha demostrado que la brecha entre países ricos y países pobres se ha hecho más grande, siendo así dentro de Europa y aquellos países que fueron llamados del tercer mundo.

Por tanto, se afirma que para los países denominados “pobres” en la actualidad puedan prosperar, deben orientar a que la matriz productiva se encuentre priorizada en la explotación de recursos naturales que deben sufrir procesos de transformación permitiendo la elaboración de productos manufacturados, creando dinámicas de desarrollo que desencadenan la producción de bienes más complejos y de mayor productividad, de esta forma se puede producir y comercializar productos dentro y fuera del país, incluso la producción de bienes benefician en la baja de precios en productos y que los hogares puedan acceder a los mismos, de tal forma, se puede decir que, existe una relación directa entre industrialización y crecimiento económico (Palomino, 2017).

Figura 1

Porcentaje total de empleos en la industria mundial



Nota. La figura muestra el total de empleos generados en el sector industrial.

Obtenido de Banco Mundial (2019).

La Figura 1 muestra la producción de empleo en el sector industrial en el mundo; durante el año 2019 se puede evidenciar un 22%, mismo que, representa la generación de empleo que brinda este sector, dando un total de \$22.665 millones de empleos.

Sin embargo, para finales del mes de diciembre del año 2019 se desencadenó una enfermedad en China, misma que consiste en un virus de síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2), el cual originó un brote de casos que se extendió rápidamente por el mundo, afectando de esta manera al desarrollo económico y productivo del sector empresarial (Díaz & Toro, 2020).

Este virus debido a su nivel de gravedad, provocó diversos cambios en el desarrollo productivo, puesto que obligó a las empresas a un cierre temporal derivado de un confinamiento masivo, lo que afectó directamente al tiempo de producción y venta de las empresas manufactureras, perjudicando su nivel de ingresos y posición financiera.

Dentro de este sector diversos países se vieron afectados, no obstante, México, Brasil y Argentina principalmente registraron las caídas más importantes en América Latina y el Caribe.

Figura 2

Cambio en índice de producción industrial en países seleccionados



Nota. Datos obtenidos de Vargas (2020).

La Figura 2, muestra el cambio del índice de producción de los principales países afectados, durante el periodo 2019- 2020, destacando principalmente Argentina con una estimación de -17,6% anual.

Cabe mencionar, que la presencia de la pandemia en Latinoamérica generó problemas financieros, dificultando la obtención de financiamiento y el cumplimiento de obligaciones, como se denomina a continuación:

En Argentina, el 44% de las empresas industriales no tenían liquidez para pagar el 50% de los salarios de abril, reflejándose que un 12,3% no pudo pagar la nómina; el 38% no pudo pagar servicios públicos; el 48% no pudo pagar a sus proveedores, y el 57% no pagó los impuestos. (Unión Industrial Argentina, 2020, p.6)

CEPAL (2020), señala que “en Colombia, el 96% de las empresas tuvieron una caída en sus ventas, donde 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).

“En Brasil, el 76% de las empresas industriales redujeron o paralizaron su producción y el 55% ha tenido dificultades para acceder a crédito para capital de trabajo”. (CEPAL, 2020)

Por tanto, el manejo del ciclo de operación en este tipo de situaciones es de suma importancia, debido a que la administración debe tomar y modificar estrategias que saquen a flote la producción de cada entidad, por ello, una alternativa es crear liquidez mediante la reducción de los días de cartera y los días de inventario que maneje la entidad, obteniendo un porcentaje de venta adecuado, mismo que provocará un nivel idóneo de rentabilidad, de esta forma las empresas mantendrán un perfil positivo ante el mercado; además de una alianza con las entidades que les proveen de materia prima, para así obtener una holgura de pago y un rápido cobro de sus productos.

Cabe resaltar, que la capacidad de liquidez es significativa dentro de las empresas manufactureras, ya que, al invertir es importante analizar el tiempo en el que se va a recuperar y transformar el efectivo; el colchón de liquidez en medio de la pandemia jugó un papel muy importante debido a que solo las empresas que contaban con mayor producción y por ende mayores fuentes de ingresos, lograron perdurar dentro del tiempo de restricciones, a pesar de la reducción en la demanda de sus productos.

A continuación, se detalla ciertas empresas que, a pesar de la presencia de la pandemia y sus consecuencias en la gestión empresarial, se mantuvieron en el mercado, por medio de la aplicación de estrategias de negocio que posibilitaron incrementar sus ventas, a través de la inserción de una nueva cartera de productos.

Tal es el caso de “La Fabril”, una empresa ecuatoriana, que se dedica a la fabricación de aceites, grasas y productos de aseo y cuidado personal, la cual a pesar de la pandemia incrementó sus ventas en un 3,3%, dado que implementó un stock de sus productos de bioseguridad como desinfectantes, desengrasantes y gel antibacterial para adaptarse a las condiciones y demanda del mercado frente a la pandemia. Además, este incremento depende

de la ampliación de la velocidad de fabricación en un 30%, gracias a la implementación de una nueva planta de producción (Coba, 2021).

Otra de las compañías que se aventajaron de la pandemia, es “L'Oréal”, una empresa dedicada a la elaboración de cosméticos, que cambió su producción para abastecer el mercado frente al SARS COV-2, con la elaboración de gel antibacterial para cubrir la demanda de cuidado personal (Becerra, 2020).

Por medio del análisis macro se ha determinado cómo las empresas manejan el ciclo de operación como estrategia para la administración financiera, en distintos países latinoamericanos, como se detalla a continuación:

Tabla 1*Ciclo de operación como estrategia para la administración financiera*

País	Acción	Consecuencia
Colombia	Es factible determinar un trayecto para diagnosticar el Ciclo de Conversión del Efectivo (CCE); aplicando y desarrollando decisiones financieras a corto plazo, conveniente e imprescindible para la operatividad de la entidad; sin embargo, en el país en mención no se le da la suficiente importancia al análisis del ciclo operativo.	De ahí que, varias empresas padecen baja liquidez, debido a la necesidad de recuperar rápidamente el efectivo en su operación de compra y venta, la baja rotación de algunos inventarios y conflictos en la recuperación de cartera, dan como resultado, la discontinuidad en el pago a proveedores.
Argentina	En este país se destaca la repercusión del estudio del ciclo operativo de las empresas, tratando de encontrar un equilibrio entre el riesgo y el rendimiento de las mismas.	Consecuentemente, la aplicación del ciclo operativo, permite la elaboración de políticas y estrategias en cuanto a la administración del capital de trabajo, por medio del manejo racional de los activos y pasivos corrientes para la toma de decisiones empresariales.

País	Acción	Consecuencia
Perú	Dicho país, nota la relevancia de una gestión de sus operaciones productivas basadas en diversos sistemas de gestión reconocidos, impulsado así la mejora continua, por ende, facilita su estancia en un mercado globalizado.	Esta percepción, ayuda a las entidades a alinear sus operaciones con el plan estratégico empresarial, en otras palabras, se maneja un apropiado ciclo operativo, lo que se ve reflejado en el desempeño de las ventas, dado que una empresa se interesa en examinar la demanda y el precio del producto que provee, además, invierte en publicidad, con el objeto de que está sea reconocida fácilmente por los clientes.

Nota. Información obtenida de Ramos & Sandoval (2019), Albornoz C. H (2014), Mestanza (2017).

Para las entidades es importante identificar el lapso de tiempo desde la adquisición del activo corriente hasta la recuperación del mismo, es decir, saber el transcurso que llevará recuperar su inversión, este análisis se denomina ciclo de operación; el mismo es de relevancia en diferentes escenarios, un ejemplo claro es la adquisición de un crédito, pues, antes de solicitarlo se debe realizar un estudio de los estados financieros, mismo que abarcan una serie de indicadores relacionados directamente con el ciclo operativo, y es una de las principales dificultades que enfrentan los gerentes (Amat, 2002, p. 52).

Las empresas a nivel mundial buscan maximizar su valor a través de la implementación de estrategias administrativas, en el cual desarrollen ciclos de operación oportunos en cuanto al giro del negocio empresarial. Por tanto, es importante que los gerentes efectúen políticas que garanticen adecuados niveles de liquidez, de modo que las empresas se financien con recursos propios y puedan alcanzar un adecuado control de su capital.

Meso contextualización

En el país el sector manufacturero y sus subdivisiones, contribuyen al desarrollo ecuatoriano ocupacional, considerando que principalmente se debe tomar en cuenta en este tipo de empresas el crecimiento constante de la población y por tanto el crecimiento del consumo, esto hace de las empresas manufactureras un sector importante en la economía del Ecuador, a su vez, la globalización hace que dichas empresas cambien y se ajusten a las necesidades del mercado, generando la necesidad de la implantación de tecnología y por ende administrar su capital de trabajo de manera eficiente (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020).

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2020), expresa que dentro de las empresas manufactureras la eficiencia presentada en los niveles de rentabilidad oscila entre 0,44 y 1, correspondientes a la industria de fabricación de maquinaria y equipo y a la industria de elaboración de productos alimenticios, bebidas, productos de tabaco,

fabricación de coque y productos de refinación del petróleo, respectivamente. Esta industria es responsable de la mayor contribución promedio al PIB para el periodo 2013-2018. La industria manufacturera tiene una participación promedio del 14,09% del PIB anual y seguida por los sectores construcción y comercio, las cuáles han tenido una participación promedio del PIB anual del 11,95% y 10,60% respectivamente. (pp. 4-5)

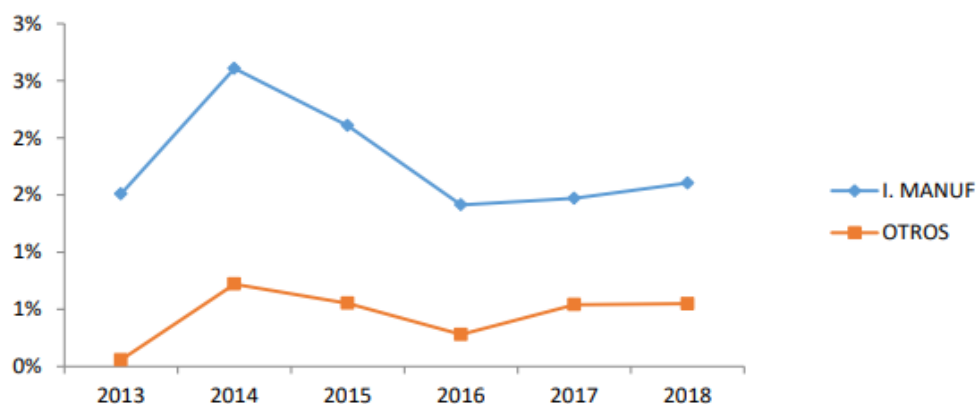
Por tanto, es importante que el gobierno se enfoque en la creación e implementación de políticas que incentiven al desarrollo y crecimiento del sector en mención, puesto que, aporta a la creación de riqueza interna, generando condiciones de vida adecuadas para los ecuatorianos.

En efecto, la producción total de las empresas del Ecuador en el año 2019 alcanzó \$91.207 millones de dólares, de dicho valor un 35,5% depende netamente de las empresas manufactureras, lo que representa en valores monetarios \$32.404 millones de dólares; los valores muestran la importancia de la presencia de la industria en el país ya que eleva el desarrollo y sustento del Ecuador como indica el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2021).

Cabe mencionar, que para el año 2020 la producción total de las empresas se vio afectada por la baja demanda, derivada del confinamiento que provoco la pandemia, lo que dio como resultado, una disminución en las ventas para el sector manufacturero.

Figura 3

Evolución en el rendimiento sobre activos (ROA) de las empresas manufactureras y de otros sectores.



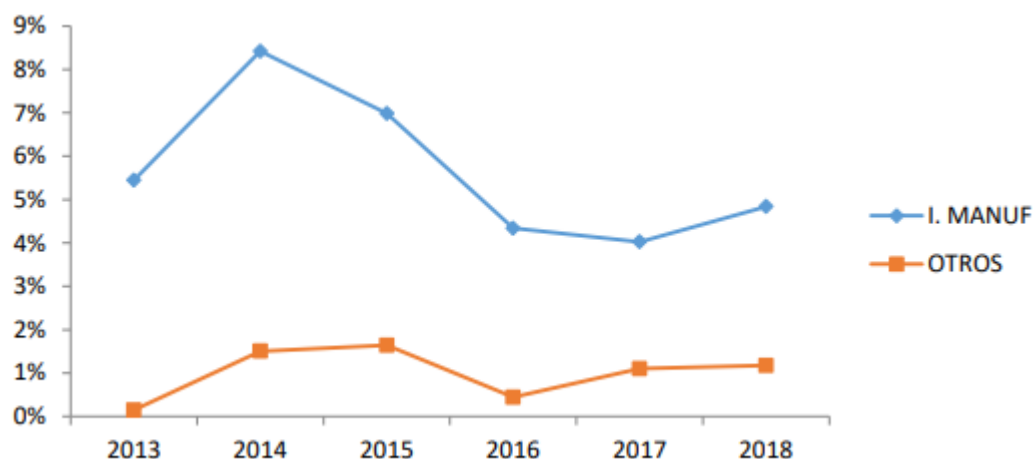
Nota. La figura muestra una comparación entre el sector manufacturero frente a otros sectores de la evolución histórica del ROA en el periodo 2013–2018. Datos obtenidos de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2020).

En la Figura 3 se puede evidenciar que el rendimiento sobre activos varía entre 1,5% y 3,5%, denotando una mayor rentabilidad en las empresas manufactureras, ya que, estas registran, mayor utilidad neta en relación a otros sectores (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020).

Por tanto, este tipo de indicador es indispensable para el estudio planteado, de manera que, si una empresa genera altos niveles de rentabilidad, tendrá la posibilidad de renovar activos fijos, que permitan el desarrollo de las actividades cotidianas empresariales de manera eficiente, logrando mantener una adecuada posición financiera y un nivel de capacidad oportuno de recursos líquidos.

Figura 4

Evolución en el rendimiento sobre patrimonio (ROE) de las empresas manufactureras y de otros sectores.



Nota. La figura muestra una comparación entre el sector manufacturero frente a otros sectores de la evolución histórica del ROE en el periodo 2013–2018. Datos obtenidos de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2020).

En la Figura 4 se puede evidenciar que el rendimiento sobre patrimonio (ROE) de la industria manufacturera se encuentra entre 4,5 % y 9%, lo que establece que, en promedio la mediana de la rentabilidad de las empresas de esta industria es mayor a la de los otros sectores (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020).

Este ratio financiero aporta en la gestión del capital de trabajo, evidenciándose a través de la habilidad de generación de utilidades, lo que representa un buen manejo del ciclo operativo, ya que así, una empresa podría alcanzar una holgura financiera y maximizar su valor empresarial.

Tabla 2

Análisis comparativo del ROA y ROE del sector manufacturero de los años 2018 y 2019.

Sector	ROA		ROE	
	2018	2019	2018	2019
Actividades de impresión	2,33%	-0,86%	5,29%	-2,13%
Fabricación de productos plásticos	6,12%	4,94%	15,11%	11,80%
Elaboración de productos lácteos	15,24%	8,16%	37,61%	19,84%
Fabricación de otros hilos y cables eléctricos	3,50%	1,60%	7,88%	3,95%
Elaboración de bebidas no alcohólicas embotelladas	8,11%	10,25%	23,12%	24,87%
Fabricación de hojas de madera	8,28%	6,82%	12,19%	10,21%
Fabricación de papel y productos de papel	9,52%	7,36%	22,19%	16,44%
Industrias básicas de hierro y acero	0,93%	0,70%	2,26%	1,63%
Elaboración de especias, salsas y condimentos	9,92%	10,82%	21,17%	21,30%
Fabricación de productos farmacéuticos	6,32%	4,78%	13,51%	9,86%
Fabricación de plásticos en formas primarias	6,75%	6,83%	14,79%	13,90%
Fabricación de maletas, bolsos de mano y artículos similares	0,39%	1,97%	1,25%	8,76%
Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno	4,01%	5,30%	12,10%	13,89%

Sector	ROA		ROE	
	2018	2019	2018	2019
Elaboración de aceites y grasas de origen animal	-9,44%	-23,58%	-57,90%	-124,16%
Fabricación de productos de tornillería, sujetadores y otros artículos de alambre o metal	7,89%	5,36%	20,15%	15,88%
Elaboración de fideos y pastas	8,00%	9,00%	19,00%	17,00%
Promedio	5,49%	3,72%	10,61%	3,94%

Nota. Elaborado a partir de Corporación Financiera Nacional (2017).

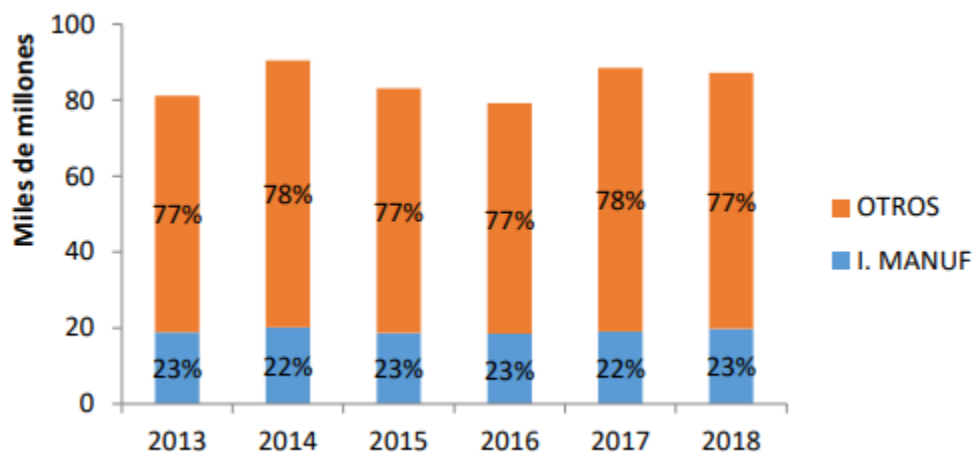
Como se puede observar en la Tabla 1, respecto al ROA se observa un 5,49% en promedio para el año 2018, mientras que, para el año 2019 se presenta el 3,72%, reflejando un decrecimiento del rendimiento de los activos a causa de bajos ingresos, lo que demuestra un porcentaje por debajo del rango generalmente aceptado (5%).

Por otro lado, en cuanto al ROE en el año 2018 se presenta el 10,61%, mientras que para el 2019 corresponde al 3,94%, mostrando un decrecimiento de este ratio financiero, lo cual demuestra que a pesar de no superar al ROA evidencia que el sector manufacturero presentó dificultades de rentabilidad económica.

Finalmente, una disminución del rendimiento desemboca en la reducción de la rentabilidad, lo que provoca un ajuste de personal, generando un alto nivel de desempleo. De tal modo que, la capacidad de producción disminuye, imposibilitando el tiempo de holgura que requieren las empresas.

Figura 5

Evolución de las ventas netas de las empresas manufactureras y de otros sectores.



Nota. La figura muestra una comparación entre el sector manufacturero frente a otros sectores de la evolución de las ventas netas en el periodo 2013–2018. Datos obtenidos de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2020).

La Figura 5 muestra la participación en ventas de la industria manufacturera, misma que presenta una variación entre el 22% y 23% en el período 2013-2018, debido a que este tipo de empresas pertenecen a un mercado que requiere de la diferenciación de sus productos para poder subsistir. Por tanto, esta industria depende de niveles óptimos de innovación y tecnología comparado con otros sectores (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020).

Por tanto, las ventas son un factor fundamental para la aplicación del ciclo operativo, puesto que, depende de la capacidad de cobro que posee una empresa para cubrir de manera eficaz sus operaciones, proporcionando la liquidez necesaria para hacer frente a sus obligaciones empresariales.

Al hablar de ventas, también es importante abordar el índice de producción industrial, puesto que, mide el crecimiento mensual de las actividades productivas de la rama

manufacturera, por lo que, se plasma a través de la siguiente tabla un análisis comparativo entre el periodo 2019 – 2020.

Tabla 3

Índice de producción de la industria manufacturera y sus variaciones

Periodo	Índice	Variación anual	Periodo	Índice	Variación anual
Enero-19	93,99	9,04%	Enero-20	96,91	3,11%
Febrero-19	93,33	11,01%	Febrero-20	96,14	3,01%
Marzo-19	90,46	-4,15%	Marzo-20	86,06	-4,87%
Abril-19	97,90	-6,67%	Abril-20	71,95	-26,50%
Mayo-19	106,96	7,82%	Mayo-20	101,95	-4,69%
Junio-19	98,45	0,96%	Junio-20	136,06	38,21%
Julio-19	108,77	12,10%	Julio-20	141,57	30,15%
Agosto-19	107,26	6,80%	Agosto-20	129,42	20,66%
Septiembre-19	110,27	18,08%	Septiembre-20	143,71	30,32%

Nota. Datos obtenidos de INEC (2020).

Como se puede evidenciar en la Tabla 3, en enero del 2019, el IPI-M se ubicó en 93,99 frente a enero del 2020 con un total de 96,91 lo que evidencia que para el año 2020 a pesar de la pandemia, la industria presentó mayor producción y una evolución conjunta en relación cantidad – calidad.

Este factor es de relevancia para el estudio propuesto, puesto que, permite evidenciar la capacidad de producción del sector manufacturero frente a su actividad productiva, motivo por el cual, al analizar el ciclo operativo de la industria, facilita obtener una perspectiva del tiempo tomado para la producción de los bienes comercializados.

La aparición del virus en Ecuador originó un declive económico, el cual, se vio reflejado en el desbalance financiero, donde varias empresas quebraron y algunas de ellas implementaron estrategias de negocio para mantenerse en el mercado; siendo así el caso de “Azende”, una empresa que dejó de fabricar licor para elaborar alcohol y gel antiséptico, dado que entre las medidas del COE Nacional se prohibía la venta de bebidas alcohólicas, y para evitar la caída de su margen de utilidad, sus directivos decidieron usar el alcohol de sus productos en insumos de bioseguridad (El Universo, 2020).

Sin embargo, tras el confinamiento principalmente para la industria manufacturera el SARS-CoV-2 provocó un declive económico, afectando tanto al rendimiento de sus activos como de capital, y a su vez, produjo una disminución del margen neto, lo cual, alteró el ciclo de operación restando valor a las empresas de este sector.

Como consecuencia de lo expuesto alrededor de 22.000 empresas se liquidaron en el país, resaltando que uno de los sectores más afectados es la industria manufacturera, debido a que, las organizaciones no se encontraban preparadas para una pandemia mundial. Por su parte, el confinamiento, produjo un estancamiento del inventario, en otras palabras, el consumo de productos no vitales disminuyó notablemente, por lo que, dichas empresas no contaban con suficientes recursos para cumplir con el pago de sus obligaciones, dando como resultado una pérdida de ventas por \$14.500 millones de dólares (Deutsche Welle Akademie, 2021).

Debido al estancamiento del inventario en las empresas del sector, no fue posible cumplir con ciclos de operación eficientes, es decir, se rebasó el tiempo que conlleva cada una de las actividades que comprende el mismo, lo que desencadenó problemas financieros dentro de las entidades, restando liquidez a las mismas y generando dificultades en el pago de obligaciones, limitando el acceso a financiamiento para mantener un adecuado capital de trabajo.

Micro contextualización

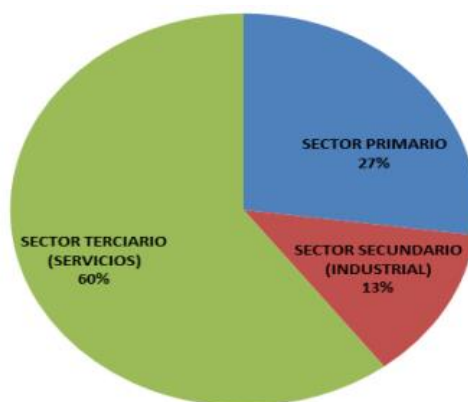
Como manifiesta el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Latacunga (2014), “en el cantón Latacunga se encuentra un importante número de industrias que han dinamizado su economía convirtiéndola en el motor económico y generador de divisas de la Sierra Centro” (p. 194).

Es importante denotar, que la actividad económica se encuentra dividida en tres sectores, tales como: primario, secundario y terciario, tal como muestra la Figura 6.

El sector primario engloba la producción alimentaria, agricultura, ganadería y pesca, ocupando alrededor de un 27%, lo cual plasma estabilidad para la economía del cantón. Se puede sustentar, que la manufactura e industria pertenecen al sector secundario ocupando el 13%, aunque el porcentaje es bajo las principales florícolas, brocoleras y lácteos se concentran en gran parte del cantón; creando expectativas de crecimiento y plazas de empleo para mejorar la calidad de vida de la población. Finalmente, el comercio, sector público y otros servicios pertenecen al sector terciario con un 60%, lo que evidencia que la economía del cantón fluctúa alrededor de los sectores antes mencionados (Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Latacunga , 2016, p. 14).

Figura 6

Sectores económicos, primario, secundario y terciario.



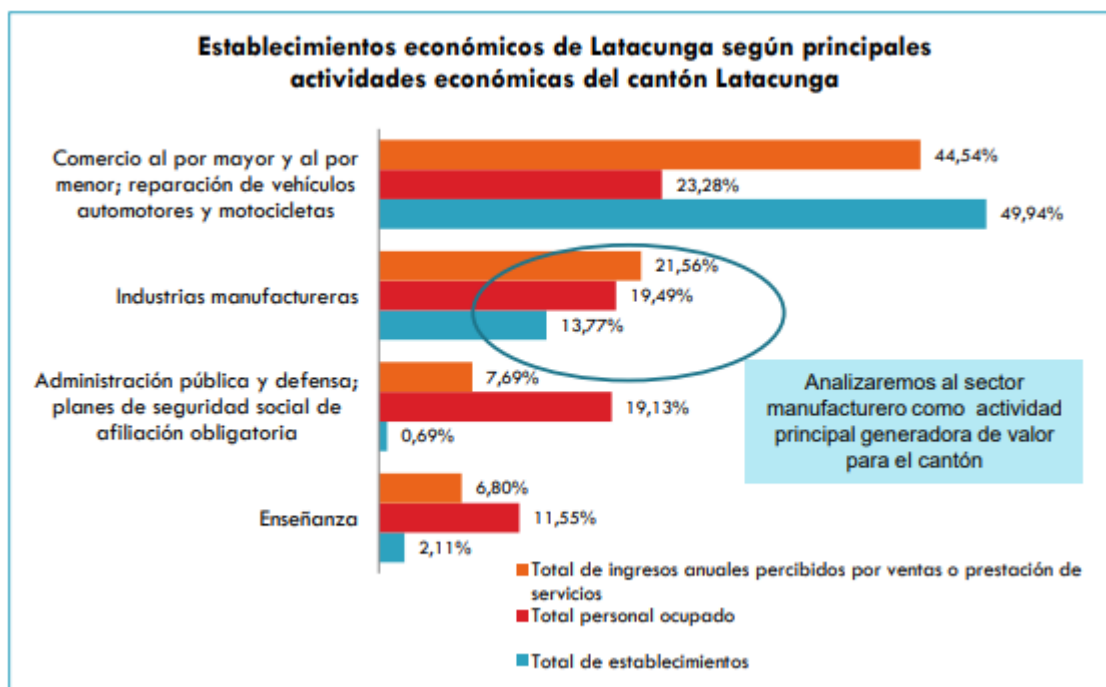
Nota. La figura muestra la relación entre sectores económicos del cantón Latacunga. Datos obtenidos de Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Latacunga (2016).

La ciudad de Latacunga es uno de los cantones más importantes dentro de la provincia de Cotopaxi, en la misma se desenvuelven varias actividades económicas que albergan a varios sectores de la economía, los principales son la industria florícola, además del comercio; cabe resaltar, que es una ciudad visitada por sus habitantes aledaños de los campos, lo que ayuda a que el consumo de productos ofertados sea elevado.

La industria, agricultura, ganadería, el comercio y el transporte son los pilares que sustentan el desarrollo económico del cantón Latacunga. Se suman la construcción, la floricultura, la artesanía y otras actividades que en 2007 generaron USD 991 millones según el Banco Central del Ecuador (BCE). (Aguilar & Veloso, 2012, p. 51)

Figura 7

Establecimientos económicos de Latacunga según sus principales actividades económicas.



Nota. La figura muestra el ingreso de los principales sectores productivos del cantón Latacunga. Tomado de INEC (2011).

Tal como se puede evidenciar en la Figura 7 los ingresos que percibe el cantón Latacunga, corresponden a tres sectores; el sector manufacturero alcanzó \$122 millones representado por el 21,56% del total de ingresos anuales percibidos por ventas o prestación de servicios, mientras que el sector comercial un valor total de \$252 millones representando el 44,54%, respectivamente; adicionalmente se puede observar los siguientes sectores que contribuyen al desarrollo económico de la ciudad. (INEC, 2011, p. 19)

El impacto y confinamiento que se produjo a causa del covid-19 detonó en una disminución representativa, tanto de las ventas como de la producción de las empresas manufactureras del cantón, haciendo énfasis que los meses más complicados para la industria fueron marzo, abril, mayo y junio del año 2020; ya que, en este período el mercado se paralizó. Varias empresas buscaron alternativas y estrategias que les permitan mantener sus finanzas estables como la de sus trabajadores, por lo que, se vieron obligadas a incursionar en mercados extranjeros y la producción de productos similares que se comercializan con mayor facilidad en la nueva normalidad.

Tal es el caso, de “Aglomerados Cotopaxi”, una empresa que se dedica a la producción de tableros aglomerados de partículas, la cual tuvo como prioridad preservar el empleo por sobre cualquier otro objetivo, a través de una estrategia comercial, la cual ayudó a recuperar sus mercados tanto a nivel local como internacional (Lara, 2021).

A pesar de las circunstancias, no se evidencian estudios acerca del asesoramiento del ciclo operativo en este tipo de empresas dentro del cantón, su realce denota en el desarrollo de nuevas directrices mismas que analicen la situación del mercado, las condiciones competitivas, las ventajas e inconvenientes que pueden acarrear la inserción de nuevos productos y sobre

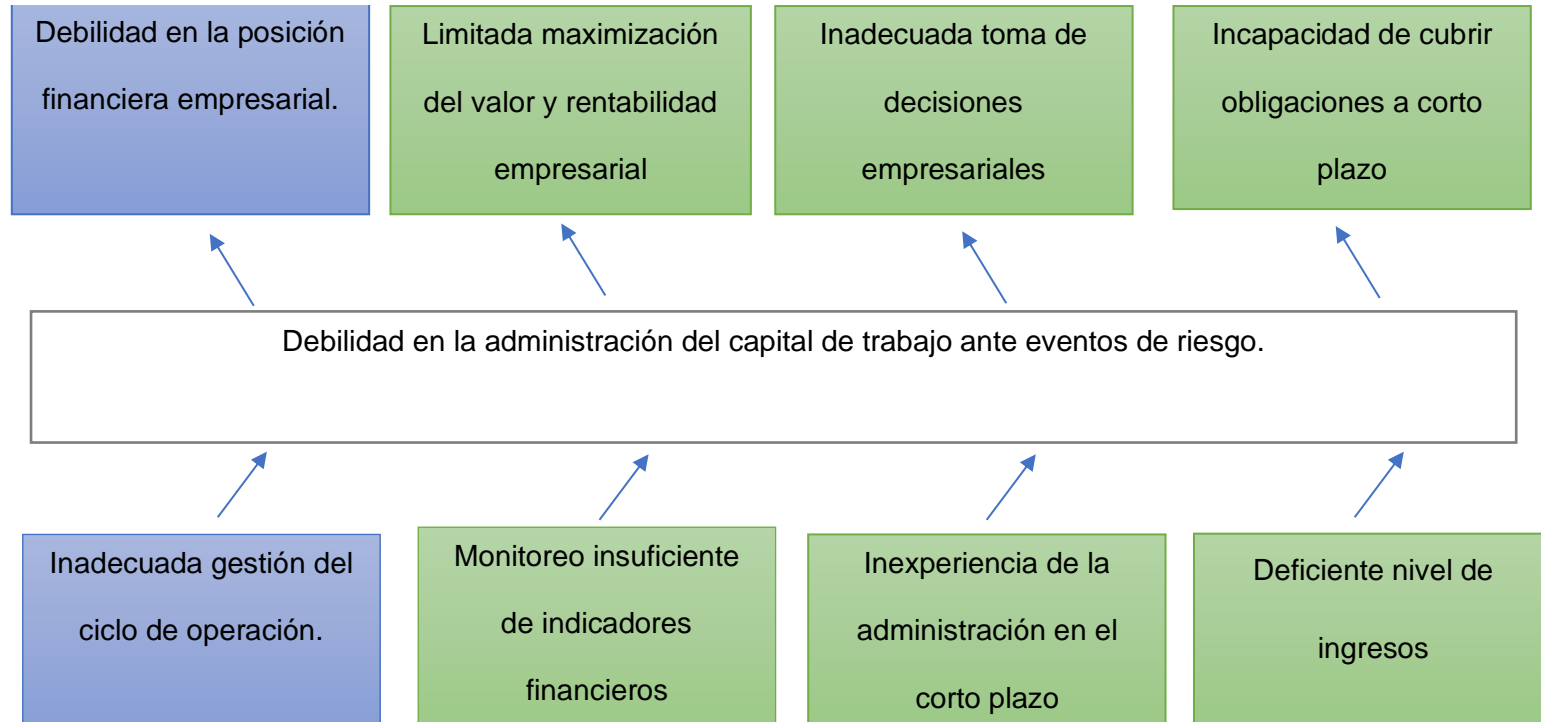
todo el tiempo que se emplea en su elaboración desde la adquisición de su materia prima hasta la comercialización del producto.

En definitiva, se plantea que el caso de estudio sea aplicado dentro de la ciudad de Latacunga, ya que tras un breve análisis investigativo se observa que las empresas del sector manufacturero requieren de un asesoramiento financiero, que ayude a la administración del capital de trabajo de manera competente.

Árbol de problemas

Figura 8

Árbol de problemas



Nota. El árbol de problemas detalla las causas y efectos sobre la debilidad en la administración del capital de trabajo del sector manufacturero del cantón Latacunga.

Formulación del problema

¿Cómo incide el ciclo de operación en la posición financiera bajo el contexto del SARS COV-2 en las empresas del sector manufacturero del cantón Latacunga?

Justificación e importancia

En el cantón Latacunga y sus alrededores se alberga un número importante de empresas manufactureras, mismas que son un factor clave para el desarrollo y producción de esta ciudad, dinamizando la economía y generando riqueza tanto a nivel local como nacional.

Esta industria engloba procesos administrativos y operativos que requieren de una adecuada gestión, ya que, de ella depende que las empresas se mantengan en el mercado y al mismo tiempo sean el motor para la creación de valor de dicho sector.

Se debe recalcar que la provincia de Cotopaxi aporta en un 1.6% al Producto Interno Bruto nacional, según estadísticas al Banco Central del Ecuador, y dentro de la provincia representa cerca de un 38% de la actividad económica de la misma, es por ello la relevancia de este sector dentro del cantón. (El Comercio, 2015)

Por lo expuesto, las empresas tienen por objeto crear valor y maximizar sus ganancias, lo que conlleva a una gestión adecuada del capital de trabajo, pretendiendo llegar a un equilibrio financiero.

El origen y la necesidad del capital de trabajo es que el mismo está basado en el entorno de los flujos de caja de efectivo de la empresa que pueden ser predecibles, también se fundamentan en el conocimiento del vencimiento de las obligaciones con terceros y las condiciones de crédito con cada uno, pero en realidad lo que es esencial y complicado es la predicción de las entradas futuras a caja, ya que los activos como las cuentas por cobrar y los inventarios son rubros que en el corto plazo son de difícil convertibilidad en efectivo, esto pone en evidencia que entre más predecibles sean las

entradas a caja futuras, menor será el capital de trabajo que necesita la empresa.

(Navarro et al., 2018)

De ello, resulta necesario que las empresas administren eficientemente su capital de trabajo, a través, de un manejo adecuado de los ciclos de operación, en el que se concientice el tiempo que le toma a la empresa generar un producto y venderlo, para así determinar su necesidad de financiamiento o disponibilidad de liquidez, a través, de ciclos cortos, donde se recupere rápidamente las inversiones, y permita poseer suficiente efectivo para cumplir con sus obligaciones.

La presencia de la pandemia provocó que varias empresas hayan liquidado debido a administraciones erróneas, mismas que, han dejado en evidencia la falta de control y seguimiento en cuanto al ciclo de operación y liquidez que mantienen las industrias del sector manufacturero; además, al no encontrar estudios que reflejen la importancia de dichas variables en este tipo de empresas, surge la necesidad de orientar en alternativas sobre la administración de capital de trabajo a la gerencia sobre cómo actuar ante eventos de riesgo.

El conocimiento de la administración del capital de trabajo dentro de la gerencia permite un estudio profundo en cuanto a la gestión del ciclo de operación, de manera que, cuando se presenten riesgos de liquidez dentro de las actividades cotidianas, se busquen alternativas de financiamiento que permitan mantener a flote la entidad, ya que, al no presentar ciclos de operación adecuados para el giro de negocio, se presenta una falta de liquidez debido al escaso ingreso, la cual, limitará la posibilidad de mantener y costear el proceso productivo.

Por lo expuesto, se ha visto en la necesidad de proponer dicho estudio el cual permitirá que las empresas palpen la importancia del ciclo de operación y concienticen los tiempos que se requieren manejar en cada proceso, gestionando periodos de holgura que posibilitan invertir en el mejoramiento de la entidad, en otras palabras, permiten crear valor y buena imagen ante los clientes externos e internos de las organizaciones.

Del mismo modo, cabe mencionar la importancia de la relación existente entre la posición financiera y el ciclo de operación, puesto que, como se mencionó anteriormente sin los recursos necesarios, se produce un estancamiento de las actividades diarias, siendo este un factor limitante para que el proceso productivo finiquite; por ello, se pretende realizar un análisis comparativo durante el período 2019-2020, puesto que, a causa de la pandemia la liquidez varía y por tanto el ciclo operativo cambia su ritmo.

Objetivos

Objetivo general

Analizar el ciclo de operación y su efecto en la posición financiera bajo el contexto del SARS-CoV-2 en el sector manufacturero del cantón Latacunga durante el periodo 2019-2020.

Objetivos específicos

- Formular una base teórica- conceptual concerniente al ciclo de operación y su efecto en la posición financiera a través de investigación bibliográfica.
- Diagnosticar por medio de indicadores financieros el ciclo de operación y la posición financiera de las empresas manufactureras del cantón Latacunga, a partir de la recopilación de estados financieros, proporcionados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.
- Realizar un análisis comparativo de la posición financiera de las empresas manufactureras en relación al SARS-CoV-2 durante el periodo 2019-2020.
- Aplicar encuestas a los gerentes de las empresas manufactureras del cantón Latacunga, con el fin de conocer las estrategias financieras relacionadas al ciclo de operación y su impacto en la posición financiera ante el SARS-CoV-2.

- Plantear un modelo financiero en base al análisis del ciclo operativo, que evidencie la posición financiera de las empresas manufactureras, por medio de un simulador que permita evaluar la situación actual de cada entidad.

Metas

- Elaboración de una base teórica, conceptual y legal que facilite la recepción y comprensión del ciclo de operación y su efecto en la posición financiera bajo el contexto del SARS-CoV-2 en el sector manufacturero del cantón Latacunga.
- Diagnóstico de las empresas pertenecientes al sector manufacturero del cantón Latacunga.
- Analizar la posición financiera de las empresas manufactureras del cantón Latacunga antes y durante el SARS-CoV-2, para determinar qué factores retrasan la reinversión e impiden mantener un proceso dinámico del ciclo de operación.
- Compilar información de encuestas para determinar bajo la prueba estadística chi-cuadrado la relación existente entre el ciclo de operación y la posición financiera de las empresas manufactureras del cantón Latacunga.
- Estructurar conclusiones y recomendaciones del ciclo de operación y su efecto en la posición financiera bajo el contexto del SARS-CoV-2 en el sector manufacturero del cantón Latacunga.

Hipótesis

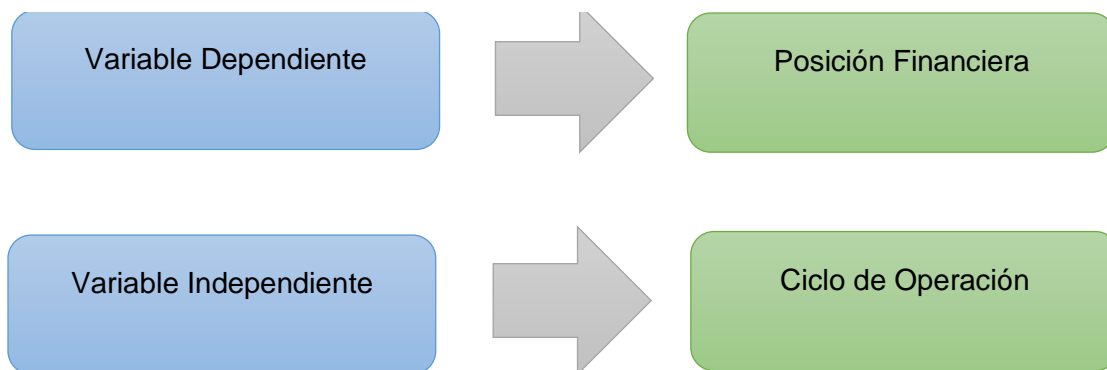
Hipótesis alternativa (H1): La gestión del ciclo de operación tiene efecto en la posición financiera bajo el contexto del SARS-CoV-2 en las empresas del sector manufacturero del cantón Latacunga durante el periodo 2019-2020.

Hipótesis nula (H0): La gestión del ciclo de operación no tiene efecto en la posición financiera bajo el contexto del SARS-CoV-2 en las empresas del sector manufacturero del cantón Latacunga durante el periodo 2019-2020.

Variables de investigación

Figura 9

Variables de investigación



Nota. La Figura muestra las variables de investigación

Operacionalización de variables

Tabla 4

Operacionalización de la variable independiente: ciclo de operación

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍA	INDICADORES	ÍTEM BÁSICO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
Gitman (2007) expresa que el ciclo de operación es el “tiempo que transcurre desde el inicio del proceso de producción hasta el cobro del efectivo de la venta del producto terminado” (p. 554).	Eficiencia y eficacia de las actividades empresariales	Rotación de inventarios= Costo de ventas/Inventarios Rotación del inventario en días= $360/R_{Inv}$	¿Se encuentran definidas estrategias para el abastecimiento de los inventarios? ¿Cuenta con un nivel de rotación acorde a la actividad de la empresa?	-Análisis de los estados financieros de las empresas de estudio, en función de la información proporcionada por los entes de control.
Van Horne & Wachowicz (2010) afirman que “el ciclo de operación es el tiempo que transcurre desde el compromiso de efectivo para compras hasta el cobro de las cuentas por cobrar que resultan de la venta de bienes o servicios” (p. 146).		Rotación de cuentas por cobrar= Ventas a crédito/ Cuentas por cobrar. Rotación de cuentas por cobrar en días= $360/R_{CXC}$.	¿La empresa recupera a tiempo su cartera de crédito? ¿La empresa posee políticas para la gestión de cobro?	-Indicadores financieros -Encuestas a los gerentes de las empresas manufactureras del cantón Latacunga.
		Rotación de cuentas por pagar= Compras a crédito/ Cuentas por pagar.	¿Cuenta con liquidez suficiente para cumplir el pago de sus obligaciones?	

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍA	INDICADORES	ÍTEM BÁSICO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
		Rotación de cuentas por pagar en días= 360/RCXP.	¿Con qué frecuencia paga a sus proveedores?	

Nota. Datos obtenidos de: Gitman (2007), Van Horne & Wachowicz (2010).

Tabla 5

Operacionalización de la variable dependiente: posición financiera

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM BÁSICO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
<p>Esava (2003), destaca que “identificaría la capacidad que la empresa tiene para atender adecuadamente sus compromisos de pagos financieros. Es decir, la posición financiera sería una expresión también aproximada del mejor o menor estado de la liquidez (cash) de la empresa” (p. 30).</p>	Liquidez	<p>Capital Neto de Trabajo. = Activo Corriente - Pasivo Corriente.</p>	<p>¿Maneja un capital neto de trabajo positivo, de acuerdo al giro del negocio?</p>	<p>-Análisis de los estados financieros de las empresas de estudio, en función de la información proporcionada por los entes de control.</p>
<p>León Espinoza (2019) expresa que “es el resultado de la gestión financiera proporcionada por la gestión operativa de cada directivo y el mejor o peor estado de liquidez (cash) de la empresa en cada momento” (p. 48).</p>		<p>Liquidez Corriente = Activo Corriente/ Pasivo Corriente</p>	<p>¿Cuenta con calidad física y financiera en sus activos corrientes?</p>	
		<p>Prueba Ácida = Activo Corriente – Inventarios / Pasivo Corriente.</p>	<p>¿Considera el tiempo que le toma transformar un activo en efectivo?</p>	
			<p>¿Qué nivel de capacidad tiene para transformar su inventario en activo corriente?</p>	
			<p>¿Mantiene un nivel de liquidez que no</p>	

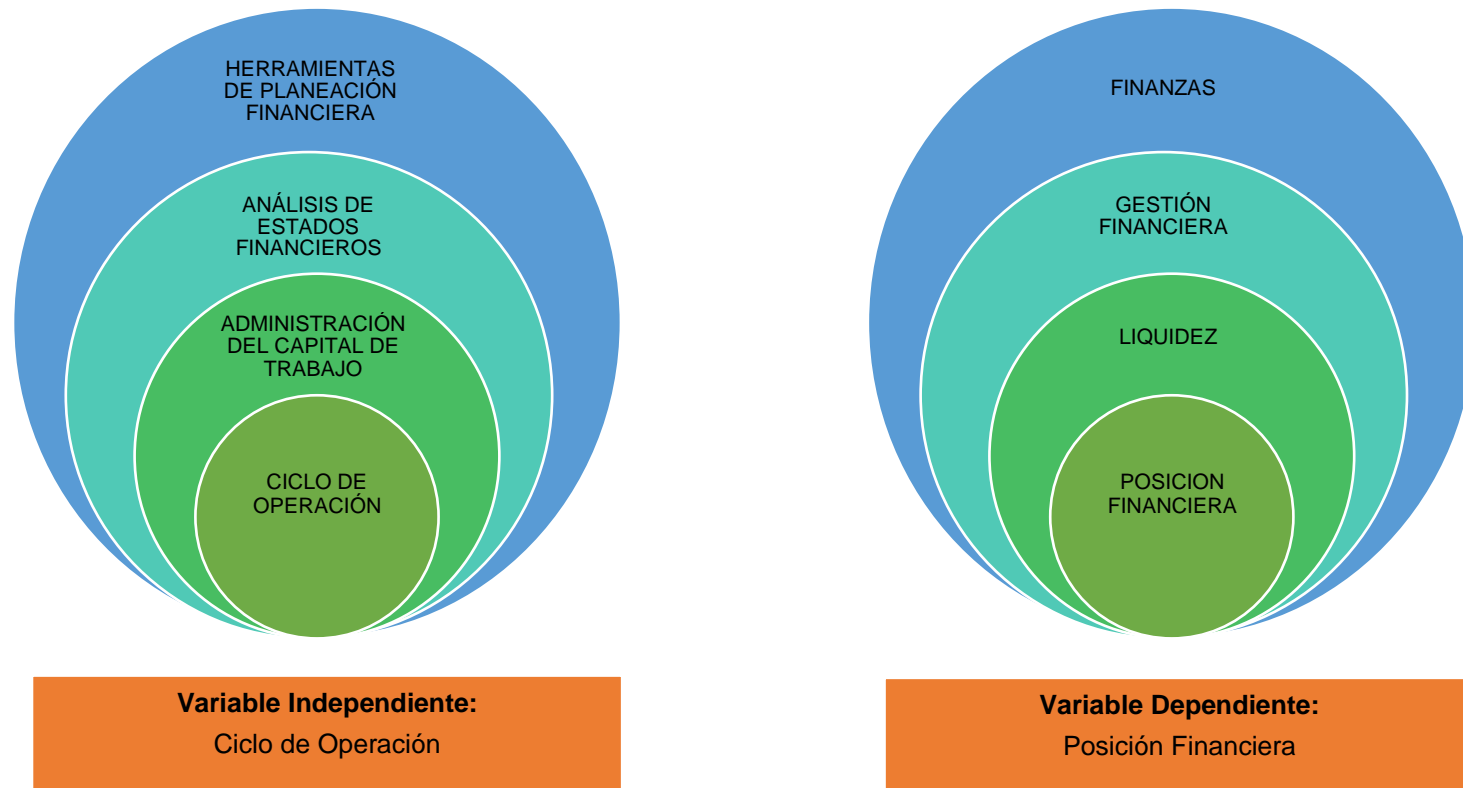
CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM BÁSICO	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
		Endeudamiento del Activo= Pasivo Total/Activo total	dependa de la venta de inventarios? ¿Qué porcentaje de apalancamiento maneja la entidad?	-Encuestas a los gerentes de las empresas manufactureras del cantón Latacunga.
	Solvencia	Endeudamiento del Patrimonio= Pasivo Total/ Patrimonio	¿El patrimonio de la empresa generalmente está compuesto por recursos de acreedores?	
		Endeudamiento del Activo Fijo= Patrimonio/Activo fijo neto	¿El activo fijo de la entidad fue adquirido sin necesidad de préstamos a terceros?	

Nota. Datos obtenidos de: Esava (2003), Espinoza (2019).

Categorías fundamentales

Figura 10

Supra ordenación de las variables



Nota. Se detalla la supra ordenación de la Variable Independiente (Ciclo de Operación), y la Variable Dependiente (Posición Financiera).

Capítulo II

Marco teórico

Base teórica

Teoría jerarquía de preferencias - pecking order

Benavidez et al. (2017) mencionan que El Pecking Order indica la opción óptima de endeudamiento que no se genera por la compensación de costos y beneficios, donde las empresas fundamentan su financiamiento, disminuyendo sus costos generados y de existir asimetría de información entre inversionistas o gerentes, se prioriza las fuentes del financiamiento más económicas, optando así, por los fondos que se generan internamente, de manera que, solo se acuda al financiamiento externo cuando no sea suficiente la autofinanciación. (pp. 78-79)

La teoría propone que el nivel de endeudamiento esté determinado por un equilibrio entre beneficios y costos de la deuda, de allí su importancia, ya que, en su mayoría las entidades recurren a una combinación de recursos propios y externos, por lo que, se requiere de una oportuna gestión administrativa para minimizar el riesgo del capital de trabajo.

Teoría del trade off o de equilibrio de la estructura de capital

El Trade-Off, es una teoría propuesta por Stephen A. Ross en 1977, la cual afirma que la combinación de fuentes de financiamiento permite minimizar el costo de capital, y maximizar el valor de mercado de la empresa, es decir, dependiendo de las fuentes de financiamiento a las que se recurra, será el comportamiento que tendrá el costo de capital y el valor de mercado en cada empresa. (Cervantes et al., 2016)

El uso de deuda permite ahorrar impuesto, un uso elevado de esta, puede generarle a la empresa dificultades financieras, por lo tanto, cuando la empresa cuenta con un nivel de endeudamiento relativamente bajo, la probabilidad que se presenten dificultades financieras es baja y en esta situación, los beneficios de la deuda son superiores a sus

costos, generando un aumento del valor de mercado de la empresa. (Cervantes et al., 2016)

La teoría del Trade off, busca mantener un equilibrio de los recursos tanto internos como externos, de modo que, permita mantener una estructura de capital óptima, haciendo que los beneficios generados del coste de endeudamiento forjen ventajas en cuanto a la minimización del pago de impuestos, y que, a su vez se cuente con suficiente liquidez para afrontar la obligación con entidades financieras.

Ciertamente esta teoría, hace hincapié en que la deuda no es sinónimo de iliquidez, sino que, por el contrario, la deuda puede maximizar el valor de las empresas, siempre y cuando se encuentre el equilibrio entre capital propio y capital ajeno.

Teoría keynesiana de la preferencia por la liquidez

La teoría keynesiana de preferencia por la liquidez ha designado tres propósitos de mantener efectivo que abarcan: el motivo de la transacción (usar efectivo para mantener las operaciones comerciales diarias para garantizar un programa de producción ininterrumpido); motivo de precaución (usar efectivo para amortiguar los movimientos adversos del mercado) y motivo especulativo. En la situación en la que se han identificado varios proyectos de inversión de valor actual neto (VPN) positivo, las empresas con limitaciones financieras se ven obligadas a hacer a un lado los altos costos de oportunidad al reducir los elevados costos de transacción mientras liquidan activos convertibles, mientras tanto buscan fuentes alternativas de capital. (Dittmar et al., 2003)

La teoría en mención, hace referencia al valor que tiene el dinero cuando el coste de oportunidad es alto, teniendo que tomar decisiones en cuanto a la inversión y liquidez del efectivo fluctuante dentro de la entidad, es de relevancia mencionar que la teoría busca

mantener una producción activa para cubrir las necesidades de la demanda, evitando la posibilidad de incurrir en apalancamiento financiero.

Esta teoría se centra en una producción dinámica, permitiendo a las empresas reconocer la importancia del enlace entre el ciclo de operación y la posición financiera, ya que, al vender un producto terminado, este se transforma en liquidez y solvencia debido al intercambio de bienes, así mismo, reconocer que una eficiente administración de cuentas por pagar permite mantener un equilibrio entre inversión y generación de efectivo para la entidad.

Teoría de la discriminación de los precios

El crédito comercial se ha identificado como un instrumento eficaz para la discriminación de precios, ya que ofrecer crédito podría reducir constructivamente el precio de los productos. De acuerdo con la teoría, el establecimiento de términos de crédito se adhiere virtualmente a las prácticas convencionales de la industria, por lo que no varía la solvencia del comprador, lo que implica un menor costo de financiamiento para los malos pagadores, mientras que un sobreprecio para los buenos pagadores. La teoría razona la reducción de la discriminación de precios con la exposición de que, en cambio, prioriza la venta a corto plazo que se caracteriza por ser más elástica, la empresa postula la consideración a largo plazo de las operaciones en curso de la empresa del cliente que no solo incluyen las ventas existentes sino también el valor presente de sus ventas futuras. En la otra perspectiva, efectos positivos en los ingresos por ventas de las empresas al permitir la discriminación de precios entre el buen pagador y el dudoso pagador, ofrecer una garantía de calidad del producto y construir una relación a largo plazo con los clientes. (Ling & Azlan, 2018, p. 16)

Por tanto, esta teoría maximiza sus utilidades mediante la diversificación de precios que puede presentarse en varios escenarios, mismos que hacen que una entidad mantenga una relación estrecha con el consumidor, además, la diversificación de precios estimula a la

demanda a comprar en mayores cantidades por obtener descuentos en precio debido a la cantidad solicitada.

Además, por medio de esta teoría las empresas mantienen ventajas competitivas, puesto que, al ofertar descuentos en ventas pueden conseguir liquidez en el corto plazo, lo que permite mantener una producción ininterrumpida de su manufactura, por tanto, podrá cubrir tanto pedidos al por mayor como al por menor, creando una buena imagen empresarial y maximizando su valor como industria.

Base conceptual

En base a la supra ordinación de las variables de estudio se conceptualiza la siguiente terminología:


Herramientas de planeación financiera

En primera instancia es importante definir la planeación financiera como tal, de acuerdo con Alanis Aguilar (2002): “La planeación financiera implica la elaboración de proyecciones de ventas, ingresos y activos tomando como base estrategias alternativas de producción y mercadotecnia, y posteriormente decidiendo como serán satisfechos los requerimientos financieros pronosticados”.



Dentro de la planeación financiera existen tres elementos relevantes y de gran importancia para el funcionamiento de la empresa, mismos que se detallarán a continuación:

Tabla 6

Elementos de planeación financiera

Elementos de planeación financiera	
Planificación del efectivo 	Consiste en la elaboración de presupuestos de caja. Sin un nivel adecuado de efectivo y pese al nivel que presenten las utilidades la empresa está expuesta al fracaso.

Elementos de planeación financiera

<p>Planificación de utilidades</p> 	<p>Se obtiene por medio de los estados financieros proforma, los cuales muestran niveles anticipados de ingresos, activos, pasivos y capital social.</p>
<p>Presupuestos de caja</p> 	<p>Los estados proforma son útiles no sólo para la planeación financiera interna; forman parte de la información que exigen los prestamistas tanto presentes como futuros.</p>

Nota. Datos tomados de Guzmán & Gutierrez (2016).

Al tener claro que el objetivo de la planeación financiera consiste en minimizar los riesgos y aprovechar los recursos financieros para alcanzar un rendimiento adecuado; es primordial describir y explicar las herramientas de planeación financiera, entre las cuales tenemos:

Punto de equilibrio. Es un método que se utiliza para determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, es decir el punto en que la empresa equilibrará, pero también muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas exceden o caen por debajo de ese punto. (Weston, 1994)

El punto de equilibrio es una técnica importante, en cuanto a la planeación de utilidades, toma de decisiones, y la resolución de problemas, para aplicarla es necesario tener conocimiento acerca de los ingresos, costos y gastos, reconociendo entre ellos los variables y fijos (Guzmán & Gutierrez, 2016).

Planificación de utilidades. El proceso de planificación de utilidades se concentra en la elaboración de los estados proforma, los cuales son estados financieros proyectados tanto estado de resultados como balance, su elaboración requiere la utilización cuidadosa para contabilizar costos, ingresos, gastos, activos, pasivos y capital social

que resultan del nivel anticipado de ventas de la empresa. (Guzmán & Gutierréz, 2016, p.11)

La planificación de utilidades tiene por objeto analizar el escenario empresarial para adoptar medidas que permitan llegar a obtener un beneficio, para ello, es necesario examinar los costos en los que incurre una entidad y su variabilidad en relación a su volumen de producción, para alcanzar una estructura óptima en la empresa.

Apalancamiento y riesgos de operación. “Este tipo de apalancamiento mide la utilidad antes de interés e impuestos y puede definirse como el cambio porcentual en las utilidades generadas en la operación excluyendo los costos de financiamiento e impuestos” (Guzmán & Gutierréz, 2016, p.12).

Apalancamiento financiero. El apalancamiento financiero mide el efecto de la relación entre el porcentaje de crecimiento de la utilidad antes de intereses e impuestos y el porcentaje de crecimiento de la deuda, o bien el número de veces que UAII (utilidad antes de intereses e impuestos) contiene la carga de la deuda. (Guzmán & Gutierréz, 2016, p.12)

Presupuestos. Para Nora (2018), es “un plan que muestra cómo habrán de ser adquiridos y utilizados los recursos a lo largo de un intervalo específico. Mientras están las operaciones en proceso, el presupuesto sirve de base de comparación, y facilita el proceso de control” (p.43).

El estructurar un presupuesto facilita y permite tener un control tanto de ingresos como egresos a lo largo del tiempo, por ende, este ayuda a administrar los recursos de forma eficaz y eficiente, proporcionando una visión futura.

El presupuesto es una visión futura de los posibles resultados que puede obtener una entidad en el transcurso del tiempo, además, es un esquema expresado de forma numérica, y el mismo tiene varias presentaciones como: términos financieros, términos de horas de trabajo,

unidades de producto, horas-máquina, o cualquier otro término medible numéricamente (Guzmán & Gutierréz, 2016).

Pronóstico financiero. El pronóstico financiero es una de las herramientas más importantes para la planificación; de acuerdo con Guzmán & Gutierréz (2016) es “ el flujo de efectivo necesario para el pago de los gastos, capital de trabajo, y para la inversión a largo plazo, mismo que, puede pronosticarse a partir del estado de resultados proforma y los valores generales” (p.13).

Al igual que el presupuesto, el pronosticar financieramente las operaciones de una empresa, ayuda a la entidad a prepararse ante contingencias e imprevistos, en otras palabras, dota de conocimiento necesario a la gerencia para la toma de decisiones.

Estado de origen y aplicación de fondos. El punto de partida de la planeación financiera de corto plazo es conocer los orígenes y aplicaciones del efectivo. Las empresas proyectan sus requerimientos de efectivo pronosticando la cobranza de las cuentas por cobrar, agregando otras entradas de efectivo y restando todos los desembolsos. Si el balance proyectado es insuficiente para cubrir todas las operaciones día con día y proveer un fondo para contingencias, la compañía tendrá que encontrar financiamiento adicional. (Gitman, 2007)

Flujo de caja. El flujo de caja es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un período dado. Algunos ejemplos de ingresos son los ingresos por venta, el cobro de deudas, alquileres, el cobro de préstamos, intereses, entre otros. Ejemplos de egresos o salidas de dinero, son el pago de facturas, pago de impuestos, pago de sueldos, préstamos, intereses, amortizaciones de deuda, servicios de agua o luz, por mencionar algunos. (Guzmán & Gutierréz, 2016, p.15)

El flujo de caja permite una visión amplia a la empresa de cómo se mueve el efectivo dentro de ella, tanto entradas como salidas de capital que se dan a lo largo de las actividades empresariales.

Estado de situación financiera o balance proforma. Citando a Guajardo & Andrade (2008), el estado de situación financiera es un estado financiero básico que muestra los montos del activo, del pasivo y del capital en una fecha específica. En otras palabras, dicho estado financiero muestra los recursos que posee el negocio, sus adeudos y el capital aportado por los dueños. (p.48)

Por ello, se puede definir al estado de situación financiera como aquel que representa los movimientos económicos de una empresa, reflejando su situación actual a través de las cuentas del activo, pasivo y patrimonio, mismas que, permiten la visualización del desempeño de la organización. Cabe mencionar, que a través de su estructura se puede analizar el estado de las deudas y la disponibilidad de efectivo de una empresa, además de, realizar un análisis anual que permita verificar la variabilidad de la situación financiera durante un periodo de tiempo.

Análisis de estados financieros

De acuerdo con Rubio (2007) el análisis de estados financieros es un proceso de selección, relación y evaluación de la información financiera, con el fin de evaluar la situación financiera actual y pasada de la empresa, así como los resultados de sus operaciones, con el objetivo básico de determinar fortalezas y debilidades sobre la situación financiera y los resultados de operación. (p.38)

Para Fajardo & Soto (2018) “El propósito esencial del análisis de los estados financieros es, convertir los datos obtenidos de la empresa y transformarlos en información útil para generar estrategias básicas para la toma de decisiones tanto a corto como a largo plazo” (p.103).

Es de importancia que los estados financieros se presenten de acuerdo con la normativa contable, ya que, esto aumenta la calidad y confiabilidad de la información, además, el análisis de estos permite compartir información verídica con agentes externos que estén interesados en el giro de la empresa. Así mismo, permite analizar la situación financiera actual de las empresas y en base a ello, tomar decisiones que ayuden a la organización a gozar de salud financiera.

Administración del capital de trabajo

Cardozo & Torres (2018), definen la administración del capital de trabajo como “proceso de gestión financiera operativa, dedicada a la planeación, ejecución y control de los componentes del capital de trabajo y sus adecuados niveles que permitan minimizar el riesgo y maximizar el valor de la empresa” (p.32).

Según Serrano & Villareal (1993) “la administración del capital de trabajo, no solo se refiere a la consecución de recursos para el financiamiento de las operaciones cotidianas del negocio, sino a la determinación de los niveles óptimos de los principales componentes del activo corriente”.

Para Block & Danielsen (2013); la administración del capital de trabajo implica el financiamiento y la administración de los activos circulantes de la empresa y por su naturaleza las decisiones con respecto a estos no son postergables, puesto que se pueden convertir fácilmente en efectivo a diferencia de los que son más permanentes.

La administración del capital de trabajo busca un adecuado manejo tanto de los activos como pasivos circulantes, además, permite la medición del nivel de solvencia dentro de la entidad, dicha búsqueda ayuda a las entidades a manejar una liquidez recomendable y que permita que las actividades de la misma se desarrollen sin inconvenientes.

Ciclo de operación

Existen varios estudios que analizan la administración del capital de trabajo, sin embargo, no centran su atención en el paso previo correspondiente a determinar ciclo operativo y los componentes del mismo, que impactarán a las distintas estrategias a llevar adelante en la administración del capital de trabajo, y que permitirá la generación o destrucción de valor de una compañía. (Albornoz, 2014, p.25)

Por ello, se define al ciclo operativo como como el tiempo que transcurre desde el inicio del proceso de producción hasta el cobro del efectivo de la venta del producto terminado.

Incluye dos amplias categorías de activos a corto plazo: inventarios y cuentas por cobrar. Se mide con referencia al tiempo transcurrido, más el tiempo medio de producción (PTI) y el tiempo medio del ciclo de recolección (PPC).

Para Gitman (2007), el proceso de fabricación y venta de un producto también incluye la compra a cuenta de entradas de producción (materias primas), que genera cuentas por pagar. Las cuentas por pagar reducen el número de días en el ciclo operativo que los recursos de la empresa están ocupados. El tiempo que se tarda en pagar las cuentas por pagar, medido en días, es el plazo medio de pago (PPP). (p.26)

El ciclo operación es un proceso que pasan todas las compañías manufactureras, que se dedican a la transformación de materia prima a un producto elaborado; de hecho, el ciclo operativo abarca el tiempo en que una empresa tarda desde la compra de materias primas hasta que cobra las ventas que ha realizado una vez que finiquita su producción, todo este proceso, abarca una serie de cuentas como cuentas por cobrar, inventarios, y cuentas por pagar, que se deben ser administrados de manera adecuada.

Rotación del inventario.

La rotación del inventario es la cantidad de veces que el inventario se vende o se consume en un determinado período de tiempo, generalmente un año. La rotación del inventario generalmente se mide en el nivel de SKU (unidad de mantenimiento de stock) o se promedia en un nivel más agregado. Numéricamente, la rotación del inventario a menudo se define como el ratio entre el costo de los bienes vendidos y el nivel de stock promedio, también medido en costo de bienes. (Mion & Vermorel, 2012)

La rotación de inventarios refleja la efectividad de la empresa en administrar su inventario, indicando cuantas veces las existencias totales se han renovado en un período de tiempo, a su vez, este se encuentra ligado con capacidad de generar liquidez, puesto que mediante la venta de bienes se obtienen beneficios económicos.

Rotación de cuentas por cobrar.

“Muestra el número de veces que las cuentas por cobrar giran, en promedio, en un periodo determinado de tiempo, generalmente un año” (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2011, p. 2).

La rotación de cuentas por cobrar indica que tan eficiente es la empresa al momento de cobrar su portafolio, a su vez, es una de las cuentas más importantes debido a que de ella depende mantener la disponibilidad del efectivo y hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo.

Rotación de cuentas por pagar.

“La rotación de las cuentas por pagar muestra la relación existente entre las compras a crédito efectuadas durante el año fiscal y el saldo final de las cuentas por pagar” (Peña & Vega, 2012, p. 28)

Por su lado, la rotación de cuentas por pagar es un indicador que permite observar la capacidad y disponibilidad de pago que tiene una empresa frente a obligaciones en el corto plazo.

Finanzas

Ortega Castro (2002) define que las finanzas son la disciplina que, mediante el auxilio de otras, tales como la contabilidad, el derecho y la economía, trata de optimizar el manejo de los recursos humanos y materiales de la empresa, de tal suerte que, sin comprometer su libre administración y desarrollo futuros, obtenga un beneficio máximo y equilibrado para los dueños o socios, los trabajadores y la sociedad. (p. 7)

Por tanto, las finanzas son aquellas que se encargan del manejo y gestión del efectivo, es un conjunto de actividades que permite a la gerencia la toma de decisiones acertadas, en base a los requerimientos de una empresa, como la obtención de recursos de efectivo e inversiones, con el fin de obtener utilidad para la misma.

Gestión financiera

La gestión financiera involucra la administración de los recursos que posee la empresa, cuya responsabilidad se asigna a una persona conocida como gestor o contralor, el cual es el encargado de administrar financieramente la empresa, llevando un control adecuado de los ingresos y los egresos que concurre en la organización, teniendo como contraparte la maximización de los recursos económicos de la misma. (Cibrán et al., 2013, p. 45)

De allí que la gestión financiera se estructura bajo dos lineamientos que pueden ser:

- El análisis de la actual situación financiera de la empresa
- Evaluación y formulación de decisiones sobre alternativas que permitan mejorar el futuro financiero de la empresa.

Córdoba (2012) plantea que la importancia de la gestión financiera radica en la identificación de los aspectos financieros, tales como: la planificación estratégica con base a los análisis financieros, indicadores financieros como el punto de equilibrio, el tiempo de recuperación, el VAN y la TIR, además los pronósticos de ventas y la de


gastos; y los aspectos económicos como la reducción del costo de capital, aumento de los ingresos y, por último, la reducción de los costos de operación de la empresa, los cuales demuestran las condiciones en que opera la empresa con base al nivel de liquidez, solvencia, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad, facilitando la toma de decisiones al gestor financiero. (p. 46)

En efecto, la gestión financiera es la forma en cómo se administra el efectivo, a través de ella, los gerentes controlan los movimientos financieros, mismos que permiten determinar su situación y se encargan de la implementación de estrategias para maximizar el valor de la empresa y obtener un mayor poder adquisitivo en el mercado.





Es de importancia conocer los diferentes modelos de gestión financiera que pueden aplicar las organizaciones dentro de su administración, los cuales se detallan en la Tabla 7, mismos que, permiten la mejora continua en el manejo y crecimiento económico de una entidad.

Tabla 7

Modelos de gestión financiera

Modelos de gestión financiera	
<p>Modelos manipuladores</p> 	<p>Son diseñados para tener el análisis de los estados financieros, lo que permite cambios en los planes para ser procesados proporcionando una gama más amplia de alternativas que deben examinarse y permitan cambios en los planes para ser procesados más fácilmente.</p>

Modelos de gestión financiera

<p>Modelos perceptivos</p> 	<p>Tienden a ser más una forma de ecuaciones matemáticas que ayudan en la gestión financiera y de percibir las relaciones a conciencia de que pueden tener un impacto importante en la estrategia corporativa.</p>
<p>Modelos de predicción</p> 	<p>Se utilizan para fines de pronóstico. A corto plazo como en el control de inventario, como en la construcción de impulso para los índices de precios de las acciones.</p>
<p>Modelos de complejidad</p> 	<p>Son modelos que incluyen la optimización de las operaciones de una empresa mediante programación lineal.</p>
<p>Modelos de incertidumbre</p> 	<p>Reconocen prácticamente todos los datos sobre el futuro incierto usando métodos de simulación de riesgo en decisiones principales de inversión donde se puede medir, y árboles de decisión, pueden ser usados para seleccionar una estrategia óptima de una serie de alternativas</p>

Nota. Información obtenida de Solís et al., (2014).

Liquidez

La liquidez constituye el aspecto más importante de análisis dentro de las empresas, ya que representa los activos que son fácilmente convertibles en dinero. La liquidez es el resultado de las eficientes operaciones de la empresa, es decir que la adecuada


distribución permitirá el buen funcionamiento de los recursos económicos y generará los suficientes fondos para cubrir las obligaciones a corto plazo. (Horne, 1997, p. 359)

Según lo expuesto, la liquidez es el factor clave y fundamental de las empresas, puesto que, esta se define como la capacidad financiera para hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo, es por ello que, esta requiere de una adecuada gestión, debido a que, puede verse reflejada tanto en pérdida como en ganancia de acuerdo a la operación, control y funcionamiento que se le dé, por tanto, se debe procurar manejarla de manera eficiente para la correcta toma de decisiones.

En la Tabla 8 se detallan las dimensiones de liquidez, mismas que, tienen como fin determinar la capacidad que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo y a su vez verificar si existe activo excedente dentro de la organización.

Tabla 8

Dimensiones de liquidez

Dimensiones de liquidez	
<p>Razón corriente (RC)</p> 	<p>La razón corriente es un indicador que determina la capacidad de la empresa de liquidar sus compromisos en caso se le exigiere el pago inmediato de todas sus obligaciones corrientes y como aquel que muestra la proporción o grado de cobertura de las deudas a corto plazo que pueden ser cubiertas por elementos del activo en el mismo periodo, indispensable para estimar la continuidad o fracaso de la empresa</p>

Prueba ácida



La razón ácida es un indicador financiero, utilizado para medir la liquidez de una empresa e indicar su capacidad para asumir compromisos a corto plazo, haciendo uso de sus activos de mayor liquidez.

Razón líquida



La razón líquida es el índice que mide como los valores de caja, bancos y valores negociables cubren las obligaciones a corto plazo, excluyendo lo que no pueda convertirse de inmediato en dinero efectivo.

Nota. Información obtenida de Gutiérrez & Tapia (2016).

Estas dimensiones, permiten y ayudan a que la gerencia conozca con exactitud de qué manera medir y administrar su liquidez dentro de la empresa, considerando que cada una de ellas, se enfoca en alcanzar la productividad y rentabilidad de la misma.

Posición financiera

La posición financiera muestra la realidad económica de una empresa en un momento determinado, y su estructura incluye activos, pasivos y patrimonio. Como expresa Murphy (2015):

Por posición financiera se entiende a la composición de recursos que tiene una empresa y de la fuente de esos recursos. A su vez, los recursos pueden provenir de dos tipos de fuentes: los propietarios de la empresa y terceros. El estado de posición financiera es aquel que se clasifica como estado financiero estático, debido a que la información que muestra se refiere a una fecha determinada, es decir, indica cuál es la situación de la empresa en un momento determinado. (p. 5)

Cabe mencionar que, la posición financiera permite determinar la situación actual en la que se encuentra una empresa, y a partir de ella, implementar estrategias corporativas que permitan a las entidades mantenerse en el mercado, a su vez, por medio de esta, se tiene una

idea clara de si el efectivo se encuentra en un sentido dinámico o estático y de qué manera se puede desempeñar para maximizar el valor empresarial.

Base legal

La producción constituye un factor fundamental dentro de la economía del Ecuador, por ello, las empresas cuentan con apoyo y protección gubernamental, que garantiza el buen funcionamiento y estabilidad de sus actividades dentro del territorio ecuatoriano; por lo estipulado anteriormente, las leyes mediante la constitución respaldan el dinamismo de la economía, resaltando los siguientes artículos:

Constitución de la República del Ecuador.

La Constitución de la República del Ecuador (2008) menciona:

Art. 281.- será responsabilidad del Estado:

1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.
2. Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos.
3. Fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria.
4. Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores y productoras, facilitándoles la adquisición de medios de producción.
5. Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiadas para garantizar la soberanía alimentaria.
6. Regular bajo normas de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnología, así como su experimentación, uso y comercialización.

7. Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como las de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos. (p. 90-91)

Art. 284.- La política económica tendrá los siguientes objetivos:

1. Asegurar una adecuada distribución del ingreso y de la riqueza nacional.
2. Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional.
3. Asegurar la soberanía alimentaria y energética.
4. Promocionar la incorporación del valor agregado con máxima eficiencia, dentro de los límites biofísicos de la naturaleza y el respeto a la vida y a las culturas.
5. Impulsar el pleno empleo y valorar todas las formas de trabajo, con respeto a los derechos laborales.
6. Mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenibles en el tiempo.
7. Propiciar el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes y eficientes.
8. Impulsar un consumo social y ambientalmente responsable. (p. 92)

Art. 319.- Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas. El estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentaré la producción

que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional. (p. 100)

Estructura y Estatuto Orgánico de Industrias y Productividad

El Ministro de Industrias y Productividad (2017), en su Art. 11, menciona que es necesario:

Monitorear y evaluar el desempeño del sector productivo nacional como consecuencia de la implementación de la política industrial, determinando alertas tempranas y proponiendo ajustes, reformas y nuevas estrategias de acción, sobre la base de la evaluación del impacto industrial realizado; a través de la recopilación de información generada en el sector industrial para desarrollar estrategias productivas. (p.11)

Capítulo III

Metodología

Enfoque de la investigación

Enfoque cuantitativo

El enfoque cuantitativo se centra netamente en la recolección de datos con el fin de probar las hipótesis planteadas en el tema de estudio, dicho proceso se lo realiza en función de la medición numérica y el análisis estadístico, de esta forma se probará teorías y comportamientos de las variables planteadas (Sampieri Hernández et al., 2014).

Para la medición del enfoque cuantitativo, se debe tomar como referencias las características de los fenómenos a estudiar, de esta manera se puede diseñar encuestas y cuestionarios que nos permitan llegar a un resultado con un mínimo de margen de error, en otras palabras, se crean modelos matemáticos para aclarar las hipótesis planteadas (Rivero, 2008).

En consecuencia, se ha integrado el enfoque cuantitativo en el caso de estudio, en función de la recolección de información obtenida de los estados financieros de las empresas objeto de estudio, mismas que, permitan determinar el comportamiento de las variables planteadas; a su vez, se pretende implementar procesos en base a la creación de un modelo estadístico de correlación y prueba estadística chi cuadrado, para determinar la relación existente entre las variables y obtener resultados comparativos de un periodo frente a otro.

Modalidad básica de investigación

Documental

Como señala Morales (2003), el proceso de investigación documental se dispone, esencialmente, de documentos, que son el resultado de otras investigaciones, de reflexiones de teóricos, lo cual representa la base teórica del área objeto de

investigación, el conocimiento se construye a partir de su lectura, análisis, reflexión e interpretación de dichos documentos. (p. 2)

Por consiguiente, la investigación documental permitirá desarrollar la base teórica-conceptual, la cual se realizará por medio del análisis de libros, revistas o artículos científicos, y de información proporcionada por entes de control mediante bases digitales de libre acceso tal como la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros que garanticen información veraz y concisa, bajo el conocimiento de diversos autores que permitan fundamentar la conceptualización de la investigación y ayude al desarrollo y entendimiento del tema de estudio.

De campo

Desde la posición de Arias (2012), la investigación de campo:

Es aquella en la que los datos se recolectan o provienen directamente de los sujetos investigados o de la realidad en la que ocurren los hechos (datos primarios). En esta investigación no se modifican ni manipulan variables; es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. (p. 3)

Por tanto, se aplicará como herramienta una encuesta, dado que esta facilita recolectar información de primera mano y lo más acercado a la realidad, para conocer tanto el ciclo de operación como la posición financiera en situación de crisis sanitaria.

Tipo de investigación

Descriptiva

Arias (2012) indica que 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 que se refiere. (p. 24)

La investigación tomará un enfoque descriptivo ya que se detallará y explicará el comportamiento de las variables antes y durante la etapa de confinamiento provocada por el SARS-CoV-2, conociendo costumbres y actitudes predominantes que emplearon las empresas como estrategia en el desarrollo de sus actividades, permitiendo sintetizar la información y evaluar los resultados para escoger una de las hipótesis planteadas. En otras palabras, se describirá el comportamiento de los segmentos de empresas manufactureras, detectando los principales inconvenientes que afectaron el tiempo que comprende un ciclo operativo.

Investigación correlacional

Marroquín (2013), destaca que la investigación correlacional tiene como finalidad establecer el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. Se caracterizan porque primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. (p. 4)

Debido a la existencia de una variable independiente y dependiente en el caso de estudio, se aplica el enfoque correlacional, puesto que, se pretende analizar la relación que existe entre ambas variables, para así determinar qué impacto tiene el ciclo de operación en la posición financiera antes y durante el confinamiento que afectó al sector manufacturero del cantón Latacunga, por medio del uso de técnicas y herramientas estadísticas.

Diseño de la investigación

No experimental

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es una investigación donde no hacemos variar

intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. (Sampieri Hernández et al., 2014, p. 187)

Se ha considerado implementar este diseño de investigación, puesto que, se encarga de analizar el comportamiento e información asociada a las empresas de estudio, sin alterar, ni modificar las condiciones en las que se pretende examinar dicha información, es decir, se tomarán los datos originales para llegar a determinar el comportamiento de las variables planteadas.

Corte transversal

“Los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Hernández et al., 2003).

Dicho lo anterior este diseño es aplicado, puesto que, consiste en evaluar y monitorear a una muestra predeterminada, concerniente a las empresas manufactureras, mismas que, serán analizadas durante un período de tiempo; en el caso de estudio se establece el rango entre los años 2019-2020, por lo tanto, permitirá vincular la relación existente entre las variables propuestas.

Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos

A continuación, se procederá a exponer las fuentes y técnicas que se aplicarán con el objeto de analizar y sintetizar la información recolectada, resaltando que, el precedente de la base teórica, legal y metodología se detalló y explicó en capítulos anteriores.

Fuentes de información

Carrizo Sainero (2000), define las fuentes de información como “los materiales o productos, originales o elaborados, que aportan noticias o testimonios a través de los cuales se accede al conocimiento, cualquiera que este sea” (pp. 23-55).

Las fuentes de información son un elemento fundamental en el área de la investigación, dado que, por medio de estas se puede adquirir conocimiento, en base a información veraz y concisa, las cuales ayudan al desarrollo investigativo.

Fuentes primarias

Miranda Soberón & Acosta (2009), señalan que “estas fuentes contienen información original, que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa” (p. 2).

Por tanto, una investigación de fuente primaria se la realiza por medio de métodos e instrumentos de consulta de primera instancia, tal como las encuestas y la recolección de datos, para recopilar información precisa y concisa sobre el tema propuesto.

Fuentes secundarias

Son las que contienen información primaria, sintetizada y reorganizada. Están especialmente diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o sus contenidos. Parten de datos pre elaborados, como pueden ser datos obtenidos de anuarios estadísticos, de internet, de medios de comunicación, de bases de datos procesadas con otros fines, artículos y documentos relacionados con la enfermedad, libros, tesis, informes oficiales, etc. (Miranda Soberón & Acosta, 2009, p.2)

Por consiguiente, este tipo de fuente de información proporciona gran validez al desarrollo del tema de investigación, ya que, garantiza la confiabilidad de la misma, y para el

objeto de estudio se establece bajo la recopilación de información de los estados financieros de las empresas analizadas, la misma que es proporcionada por los entes de control.

Técnicas de recopilación de información

Encuesta

Teniendo en cuenta a García (1993), la encuesta:

Es una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características. (p. 528)

Como técnica de recopilación para el desarrollo de la presente investigación se usará este instrumento, el cual está dirigido a los gerentes de las empresas manufactureras del cantón Latacunga, con el fin de conocer la situación actual de las empresas, tras enfrentar el confinamiento provocado por el SARS-CoV-2, permitiéndonos validar la relación que existe entre las variables de estudio.

Técnicas de lectura y documentación

De acuerdo a Orellana López & Sánchez Gómez (2006), toda investigación, sin importar su espacio de actuación, requiere de una búsqueda, lectura, interpretación y apropiación de información relacionada con el tema objeto de estudio, es decir de un marco teórico referencial. Por lo que las investigaciones desarrolladas en entornos virtuales no son ni pueden ser la excepción. En relación a la etapa de documentación, las TIC especialmente Internet, proporcionan enormemente facilidades de búsqueda y acceso a diferentes fuentes documentales en formato digital, por ejemplo: libros digitales, revistas electrónicas, ponencias, informes de investigaciones, actas de

congresos, boletines, censos, bases de datos, periódicos electrónicos, enciclopedias. (p. 207)

Por ello, se acudió a la base de datos publicada por los organismos de control, para recopilar información financiera y determinar el cálculo de los indicadores financieros que permitirán analizar y realizar un contraste a través de la investigación correlacional.

Herramientas

Chi cuadrado

El estadístico ji-cuadrado (o chi cuadrado), que tiene distribución de probabilidad del mismo nombre, sirve para someter a prueba hipótesis referidas a distribuciones de frecuencias. En términos generales, esta prueba contrasta frecuencias observadas con las frecuencias esperadas de acuerdo con la hipótesis nula. (Quevedo, 2011)

Es importante recalcar que la aplicación de esta prueba estadística, nos permitirá contrastar qué relación existe entre el ciclo de operación y la posición financiera ante el SARS-CoV-2 de las empresas manufactureras del cantón Latacunga, de manera que, se pueda analizar los posibles rangos arrojados por el estadístico y posterior aceptar o rechazar una de las hipótesis planteadas.

Procesamiento de la información

Herreras (2005), refiere que “el SPSS (Statistical Product and Service Solutions) es una potente herramienta de tratamiento de datos y análisis estadístico” (p. 64). Por ello, se empleará dicho programa, puesto que, al manejar una serie de datos compleja es prudente utilizar esta aplicación, ya que facilita el análisis estadístico y la creación de tablas y gráficas que hace dinámico el análisis de las variables de estudio.

Es importante mencionar que este tipo de programas aportan al desarrollo investigativo, debido a la capacidad de almacenar y sintetizar información por medio de gráficas, que facilitan su análisis interpretativo.

Población

Arias Gómez et al. (2016), expresan que, “la población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados” (p. 202).

Para determinar la población de estudio se recopiló información del directorio de la plataforma de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, en el cual, se consideró aquellas empresas en estado activo y que pertenecen al sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga. Además, se verificó en base a estados financieros si poseen información de los periodos de interés, recalando que aquellas empresas que no poseían información para los años de estudio fueron descartadas. Finalmente, a partir de lo expuesto la población de estudio se reduce a un total de 32 empresas, conforme se detalla en la Tabla 9.

Tabla 9

Empresas manufactureras del cantón Latacunga

Cantón	Situación legal	Tipo de compañía	Total
Latacunga	Activa	Anónima	18
Latacunga	Activa	Responsabilidad limitada	14
Total población			32

Nota. Datos tomados del directorio de compañías de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2021).

Para que los datos sean relevantes y permitan la comprobación de la hipótesis se va a trabajar con la totalidad de la población, a fin de aportar con resultados estadísticamente

significativos, por lo cual no es necesario determinar una muestra; dentro del apartado Anexos se detallan las empresas a ser estudiadas.

Capítulo IV

Resultados de la investigación

Análisis y resultados

Diagnóstico y análisis comparativo de los principales indicadores financieros.

El proyecto de investigación se centra en la industria manufacturera del cantón Latacunga, considerada una de las ramas principales en lo concerniente a desarrollo, innovación, tecnología, competitividad y por ende el índice de calidad y prestigio que poseen sus productos. El sector manufacturero dentro del cantón es indispensable tanto para el desarrollo económico como social, mismo que garantiza estabilidad y rentabilidad.

Desde el punto de vista de Panchi & Córdova (2021), el sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi cantón Latacunga, se caracteriza por ser uno de los sectores que aportan al crecimiento del país. El sector industria además de dedicarse a varias actividades, la principal es la producción de lácteos, cereales, balanceados, entre otros., aportando a la economía de la provincia y el país. La ubicación geográfica de la provincia permite el fortalecimiento de este sector al proveer de todo lo necesario para que sea productivo, ayudando a la producción en el cantón. (p. 47)

La industria manufacturera está altamente ligada al cantón Latacunga, siendo una de las principales regiones dedicadas a la agricultura y ganadería, por lo que, se posee la materia prima de primera mano para transformarla y llegar a productos elaborados.

En base a la problemática expuesta y la indispensable presencia del sector manufacturero, es de importancia determinar mediante indicadores financieros de endeudamiento y actividad, la variabilidad e incidencia que ha provocado la presencia del SARS CoV-2 en las diferentes cuentas contables, de forma que, se pueda comparar un año con otro, verificando el comportamiento de las mismas y la incidencia en la posición financiera que se ha dado por dicho fenómeno.

Conforme se detalló en el capítulo 3 dentro de la Tabla 9, se obtiene una muestra total de 32 empresas pertenecientes al cantón Latacunga, mismas que, fueron seleccionadas en base a la información proporcionada por la página de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros para su análisis durante el año 2019 y 2020.

De acuerdo al INEC, esta industria se encuentra codificada mediante el código CIIU C - industrias manufactureras, como se detalla a continuación:

Tabla 10

Clasificación nacional de actividades económicas industria manufacturera

Código CIIU	Descripción CIIU
C10	Elaboración de productos alimenticios.
C11	Elaboración de bebidas.
C12	Elaboración de productos de tabaco.
C13	Fabricación de productos textiles.
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.

Código CIU	Descripción CIU
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.

Nota. Información obtenida de INEC (2012).

Para el análisis de la información se consideró la Teoría de Valores Extremos (EVT), misma que es una rama de la estadística que centra su estudio en las colas de la distribución, es decir, los valores máximos y mínimos. Normalmente en una distribución se suele prestar mayor atención a la parte central de los datos, descartando aquellos que tengan menos probabilidad de ocurrencia; incluso, muchas veces los datos extremos (máximos y mínimos) son eliminados para que no interfieran en el resultado (Herrera, 2013).

Bajo este contexto, bajo la teoría de los valores extremos se pudo determinar aquellos valores que deben ser conservados o eliminados, con el fin de llegar a resultados que se acerquen a la realidad con menor dispersión de la información.

Indicadores financieros

Indicadores de actividad

Estos indicadores tienen por objetivo medir la eficiencia con la cual las empresas utilizan sus recursos. De esta forma, miden el nivel de rotación de los componentes del activo; el grado de recuperación de los créditos y del pago de las obligaciones; la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos y el peso de diversos gastos de la firma en relación con los ingresos generados por ventas. (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2011, p. 7)

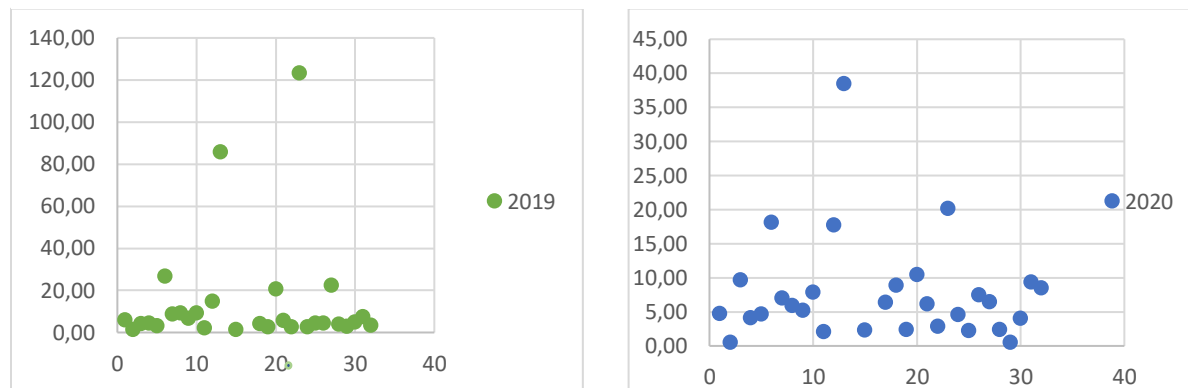
Rotación del inventario

Tabla 11

Rotación del inventario

Indicadores de actividad	\bar{X}	Máx.	Mín.	σ
Rotación de inventario 2019	13,73	123,22	1,32	26,41
Rotación de inventario 2020	7,71	38,50	0,50	7,60

Nota. Donde \bar{X} representa la media de la rotación de inventario analizado durante el periodo 2019 – 2020, y σ simboliza la desviación estándar.

Figura 11*Rotación del inventario año 2019-2020*

Nota. La figura muestra la rotación del inventario durante los años 2019-2020.

En la Tabla 11, para la población objeto de estudio se puede observar que el inventario ha rotado 13,73 veces aproximadamente durante el año 2019, lo que quiere decir que 14 veces se ha renovado el inventario en promedio, mientras que, durante el año 2020 el inventario ha rotado 7,71 veces, es decir, que 8 veces se ha renovado el inventario en promedio.

En cuanto a los puntos mínimos y máximos durante el año 2019 se encuentra en un rango entre 1,32 y 123,22 y una desviación estándar de 26,41, mientras que durante el año 2020 la rotación del inventario tiene una desviación de 7,60 con puntos mínimos y máximos entre 0,5 y 38,50 respectivamente.

Además, es importante mencionar que en el año 2019 del total de empresas se puede evidenciar que 2 empresas presentan alta rotación, por tanto, el inventario permanece menos tiempo dentro de la entidad, generando un mayor ingreso de efectivo; sin embargo, en forma general para el año 2020 se evidencia una disminución de la rotación del inventario, puesto que existe una variabilidad significativa de los puntos máximos con una diferencia de 83,72, lo que indica que las empresas para este año tuvieron dificultad en la venta de sus productos.

De acuerdo al estándar teórico generalmente aceptado, el indicador debe rotar entre 12 a 20 veces por período por lo que se esperaría que la industria se adentre en dicho rango; no obstante, es necesario recalcar que existen varias empresas que mantienen ventas estacionales, índole que se debe tomar en cuenta para el análisis del comportamiento de los datos; para el año 2019 el indicador promedio está dentro de los rangos no obstante para el 2020 las industrias presentan debilidades en la rotación del inventario.

Mediante un análisis comparativo, se puede verificar que la razón al 2020 presenta una disminución de 6,02, se puede evidenciar que existe una deficiencia en la administración del inventario debido a las consecuencias que se presentaron durante la pandemia, tal es el caso de empresas que se vieron en la necesidad de disminuir y paralizar su producción por la baja demanda, por lo cual muchas de ellas ampliaron su cartera de productos o los modificaron para mantenerse en el mercado.

Rotación del inventario en días

Tabla 12

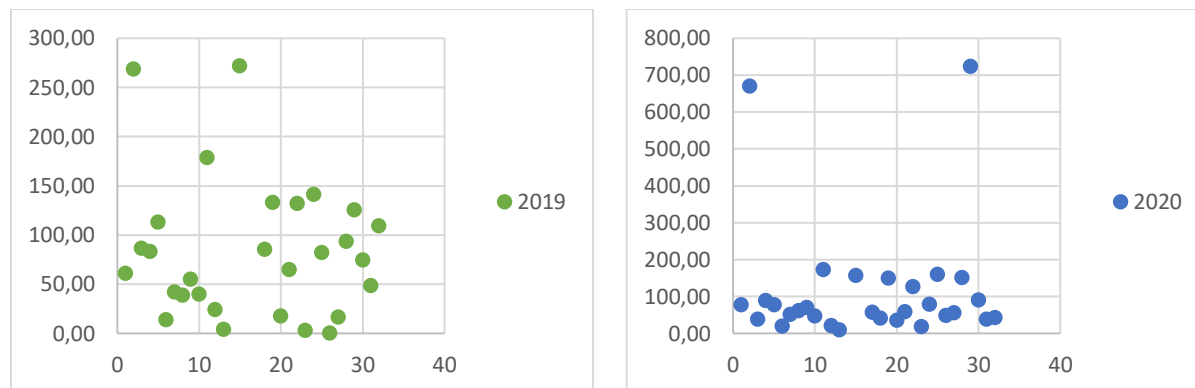
Rotación del inventario en días

Indicadores de actividad	\bar{X}	Máx.	Mín.	Σ
Rotación de inventario 2019 (Días)	82,94	272,04	0,00	69,74
Rotación de inventario 2020 (Días)	114,12	722,64	9,35	164,90

Nota. Donde \bar{X} representa la media de la rotación de inventario en días analizado durante el periodo 2019 – 2020, y σ simboliza la desviación estándar.

Figura 12

Rotación del inventario en días año 2019-2020



Nota. La figura muestra la rotación del inventario en días durante los años 2019-2020.

En la Tabla 12, para la población objeto de estudio se puede observar una rotación en días promedio de 82,94 durante el año 2019, es decir, que la industria en promedio requiere de 83 días para convertir sus inventarios en cuentas por cobrar o efectivo, por otro lado, durante el año 2020 se registra una rotación en días promedio de 114,12, por lo que requiere 114 días para vender su stock.

En cuanto a los puntos mínimos y máximos durante el año 2019 se encuentra en un rango entre 0 y 272,04 y una desviación estándar de 69,74, mientras que durante el año 2020 la rotación del inventario es equivalente a una desviación de 164,90 con puntos mínimos y máximos entre 9,35 y 722,64 respectivamente.

Al evaluar dicho indicador, se debe tomar en consideración que tipo de inventario se está manejando, por lo que se debe evaluar factores como durabilidad, perecibilidad, y el tipo de entidades que se están analizando.

Mediante un análisis comparativo, se puede verificar que la razón al 2020 presenta un aumento de 31 días, debido a la presencia de restricciones que provocó la presencia de SARS

CoV-2 se lo que afectó a los niveles de ventas, imposibilitando así la salida de la mercadería como consecuencia de una disminución del poder adquisitivo de la población en general.

Es así que, la pandemia marcó un hito en la historia del país. A nivel de precios, estos fueron un reflejo de las dinámicas del mercado. Con la paralización de gran parte de las actividades productivas, la pérdida del poder adquisitivo de la población y la necesidad de reactivar los sectores, el resultado fue una permanente contracción de los precios para tratar de dinamizar la economía en lo posible. (Revista Gestión Digital , 2021)

Rotación de cuentas por cobrar

Tabla 13

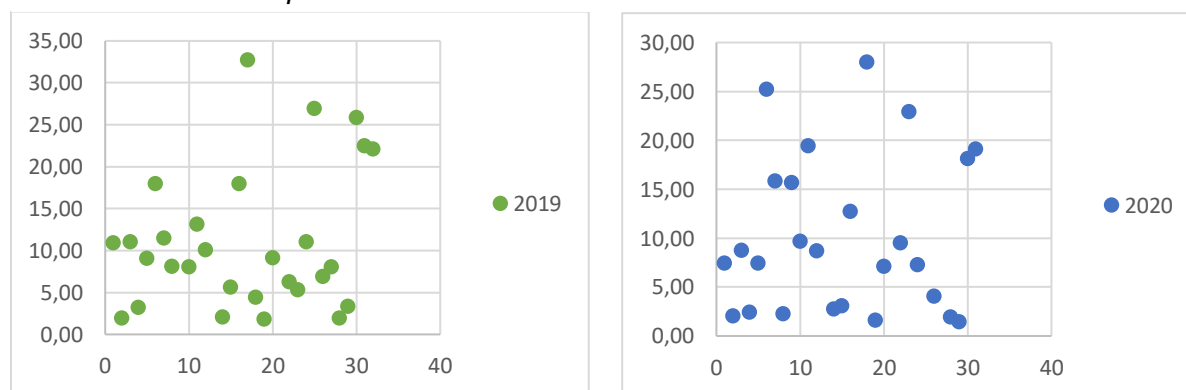
Rotación de cuentas por cobrar

Indicadores de actividad	\bar{X}	Máx.	Mín.	Σ
Rotación de cuentas por cobrar 2019	10,97	32,73	1,78	8,30
Rotación de cuentas por cobrar 2020	10,15	27,98	1,40	7,98

Nota. Donde \bar{X} representa la media de la rotación de cuentas por cobrar analizado durante el periodo 2019 – 2020, y σ simboliza la desviación estándar

Figura 13

Rotación de cuentas por cobrar año 2019-2020.



Nota. La figura muestra la rotación de cuentas por cobrar durante los años 2019-2020.

En la Tabla 13, se puede observar que la industria en el año 2019 ha rotado en promedio 10,97 veces sus cuentas por cobrar, es decir, que en dicho período la industria ha realizado cobros 11 veces, frente al año 2020 con una rotación de 10,15, es decir, que aproximadamente se realizaron 10 cobros en el año.

En lo que concierne puntos mínimos y máximos en la rotación de cuentas por cobrar se enmarca en un rango entre 1,78 y 32,73 y una desviación estándar de 8,30, mientras que para el año 2020 la rotación de cuentas por cobrar presenta una desviación estándar de 7,98 con puntos mínimos y máximos entre 1,40 y 27,98 respectivamente.

Para esta razón financiera, aunque no es posible determinar un estándar, debido a que cada entidad maneja diferentes políticas de acuerdo a su tamaño, naturaleza y edad, es importante recalcar que al ser empresas manufactureras se espera al menos una rotación de 8 veces al año, para no reflejar una debilidad en sus cobros. En consecuencia, en ambos años de estudio se evidencia que sobrepasa rango recomendado.

Por tanto, la industria presenta un manejo adecuado en cuanto a la capacidad de cobranza, es decir, las empresas del sector convierten su inventario en efectivo en un tiempo considerable para continuar con su proceso productivo.

A través de un análisis comparativo, se puede mostrar que para el año 2020 se presenta una disminución de 0,82 lo que denota que existió una deficiencia en la recuperación de la inversión en clientes, debido al impacto que provocó la pandemia y consecuentemente el repentino corte de horario laboral, varios meses de confinamiento e interrupción de actividades, la industria no pudo mantener la cartera de cobro, viéndose en la necesidad de flexibilizar sus políticas de crédito lo que conllevó que su cartera se elevara (Porrás Quevedo, 2022, pp. 17-18).

Rotación de cuentas por cobrar en días.

Tabla 14

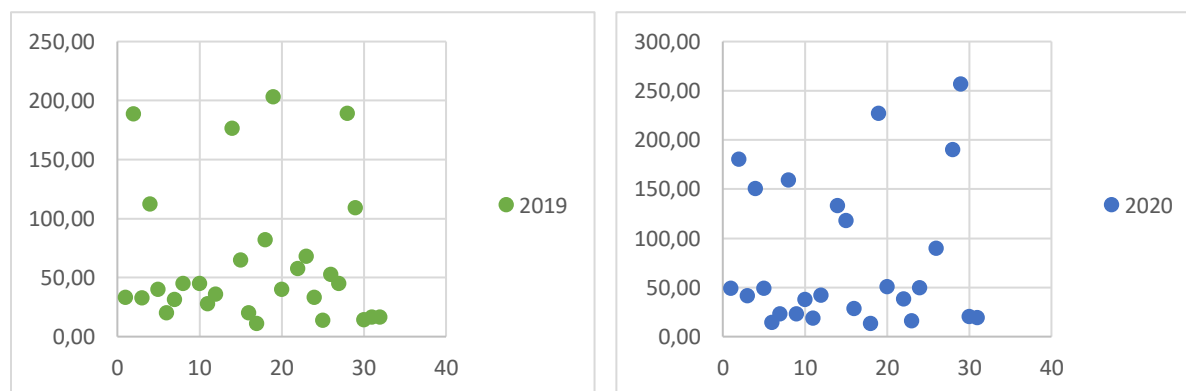
Rotación de cuentas por cobrar en días

Indicadores de actividad	\bar{X}	Máx.	Mín.	Σ
Rotación de cuentas por cobrar 2019 (Días)	62,72	202,66	11,00	57,44
Rotación de cuentas por cobrar 2020 (Días)	78,14	256,52	12,87	73,15

Nota. Donde \bar{X} representa la media de la rotación de cuentas por cobrar en días analizado durante el periodo 2019 – 2020, y σ simboliza la desviación estándar

Figura 14

Rotación cuentas por cobrar en días año 2019-2020



Nota. La figura muestra la rotación de cuentas por cobrar en días durante los años 2019-2020

En la Tabla 14, se puede observar que la rotación de cuentas por cobrar en días durante el año 2019 en promedio es de 62,72, es decir, que esta industria debe esperar 63 días desde la venta de su inventario para recuperar sus cuentas por cobrar, por otro lado, en el año 2020 se presenta una rotación en días promedio de 78,14 es decir que la industria en promedio requiere de 78 días para recuperar su cartera.

En cuanto a los puntos mínimos y máximos en la rotación de cuentas por cobrar se enmarca en un rango entre 11,00 y 202,66 y una desviación estándar de 8,30, mientras que, para el año 2020 los puntos mínimos y máximos en la rotación de cuentas por cobrar se enmarca en un rango entre 12,87 y 256,52 con una desviación estándar de 73,14, lo que demuestra que para dicho periodo la industria presento una debilidad convertir sus cuentas por cobrar en efectivo.

En cuanto a un análisis comparativo se evidencia que la industria retraso su cobro de 6 días en relación al año 2019, esto debido a que la población en general registró una disminución de sus ingresos, y como consecuencia problema en el pago de sus obligaciones.

Rotación de cuentas por pagar

Tabla 15

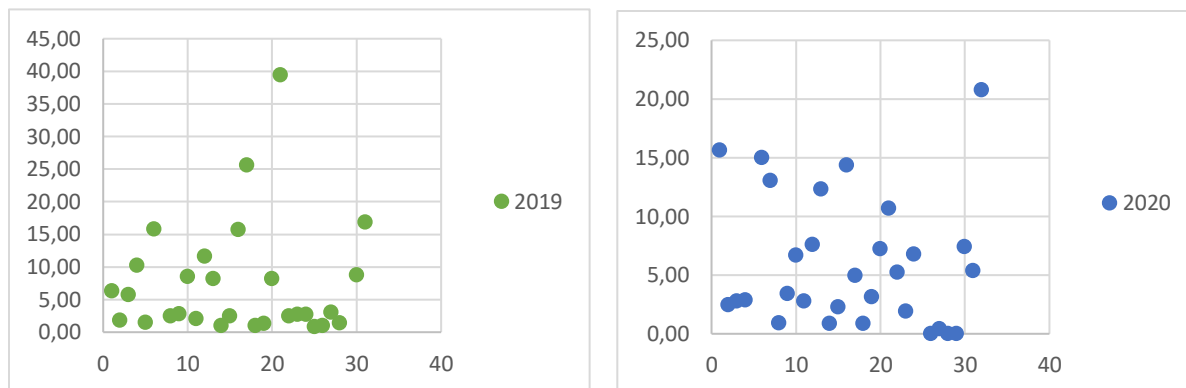
Rotación de cuentas por pagar

Indicadores de actividad	\bar{X}	Máx.	Mín.	Σ
Rotación de cuentas por pagar 2019	7,29	39,42	0,80	8,68
Rotación de cuentas por pagar 2020	5,92	20,78	0,00	5,54

Nota. Donde \bar{X} representa la media de la rotación de cuentas por pagar analizado durante el periodo 2019 – 2020, y σ simboliza la desviación estándar

Figura 15

Rotación cuentas por pagar año 2019-2020.



Nota. La figura muestra la rotación de cuentas por pagar durante los años 2019-2020.

En la Tabla 15, para la población objeto de estudio se puede observar que la industria en el año 2019 ha rotado en promedio 7,29 veces sus cuentas por pagar, es decir, que en este periodo la industria ha cancelado sus cuentas por pagar 7 veces, mientras que, para el año 2020 ha rotado 5,92 veces en promedio, cancelando sus cuentas por pagar 6 veces en este año.

En cuanto a los puntos mínimos y máximos durante el año 2019 se encuentra en un rango entre 0,80 y 39,42 y una desviación estándar de 8,68, mientras que durante el año 2020 la rotación de cuentas por pagar es equivalente a una desviación de 5,54, se evidencian asimismo puntos mínimos y máximos entre 0 y 20,78 respectivamente.

Es importante mencionar que, de acuerdo al estándar teórico generalmente aceptado, esta ratio depende del sentido de la empresa y del poder de negociación que tenga con los proveedores, dado que no todas las empresas tienen la misma capacidad de negociación.

Según Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2011, “con relativa frecuencia, períodos largos de pago a los proveedores son consecuencia de una rotación lenta

de los inventarios; de un exceso del período medio de cobranza, o, incluso, de una falta de potencia financiera “(p. 10).

Mediante un análisis comparativo, se puede determinar que la industria durante el año 2019 gestiona el pago de sus obligaciones en períodos más holgados en comparación a sus cuentas por cobrar; sin embargo, la rotación entre ambas cuentas no sostiene una diferencia significativa, por lo mismo se puede argumentar que, aunque la industria no realiza sus pagos al mismo ritmo de sus cobros, cumple con sus obligaciones de manera continua. Además, se debe tomar en consideración que al ser empresas manufactureras su poder de negociación es alto, por lo que sus acuerdos con proveedores pueden extenderse a favor de las mismas.

Cabe mencionar que entre ambos años se evidenció una diferencia de 4,61 veces, lo que denota que durante el año 2020 existió deficiencia en el pago a proveedores, reflejado a través de un nivel de rotación de inventarios pausado, mismo que, imposibilita la fluctuación de liquidez afectando la posición financiera e imagen empresarial ante las empresas abastecedoras.

Rotación de cuentas por pagar en días.

Tabla 16

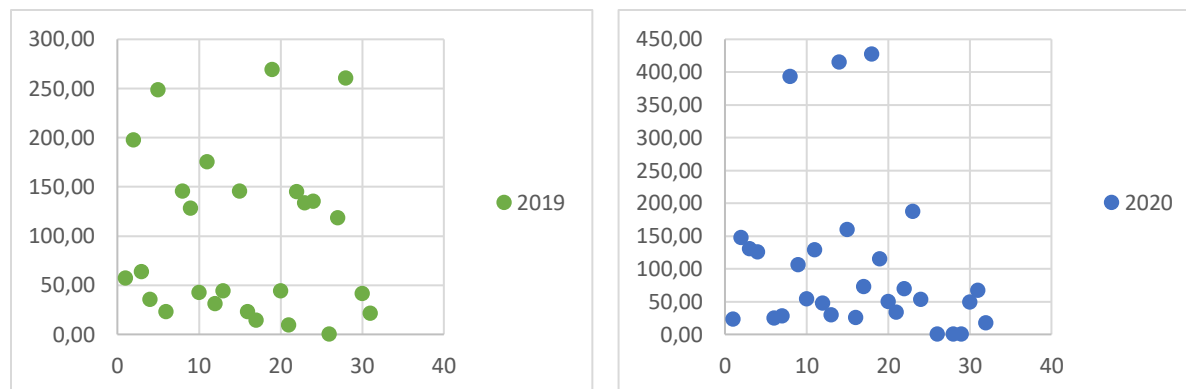
Rotación de cuentas por pagar en días

Indicadores de actividad	\bar{X}	Máx.	Mín.	σ
Rotación de cuentas por pagar (Días) 2019	97,99	268,70	0,00	82,39
Rotación de cuentas por pagar (Días) 2020	102,60	427,05	0,00	118,28

Nota. Donde \bar{X} representa la media de la rotación de cuentas por pagar en días analizado durante el periodo 2019 – 2020, y σ simboliza la desviación estándar.

Figura 16

Rotación cuentas por pagar en días año 2019-2020



Nota. La figura muestra la rotación de cuentas por pagar en días durante los años 2019-2020

En la Tabla 16, para la población objeto de estudio se puede observar que durante el año 2019 la industria paga a sus proveedores cada 97,99 o 98 días en promedio, mientras que, durante el año 2020 se evidencia una rotación en días promedio de 102,60 es decir que la industria en promedio requiere de 103 días para cubrir con el pago de sus obligaciones durante este año, denotando un requerimiento de 4 días adicionales en relación al año 2019.

En cuanto a los puntos mínimos y máximos durante el año 2019 se encuentra en un rango entre 0 y 268,70 y una desviación estándar de 82,39, mientras que durante el año 2020 la rotación de cuentas por pagar es equivalente a una desviación de 118,28 con puntos mínimos y máximos entre 0 y 427,05 respectivamente.

Lo ideal es que los plazos por pagar sean similares o más altos que los plazos por cobrar, lo cual indica un alto poder de negociación con el proveedor, es ideal que sea un valor más alto, pero no en exceso. Los plazos se encuentran entre 30 – 60 días, considerando que tiempos excesivos denotan default o falta de pago oportuno con los proveedores. Sin embargo, existe la posibilidad de que, a pesar de presentar un retraso en sus cuentas por pagar, la industria tenga un alto poder de negociación con sus proveedores por ser grandes empresas y

mantener un alto posicionamiento en el mercado. Tanto para el año 2019 como 2020 se denota una debilidad en la rotación de cuentas por pagar, puesto que, si bien es cierto se registran valores superiores a la rotación de cuentas por cobrar, se evidencia tiempos excesivos los cuales denotan default debido a que no se mantienen dentro de los plazos definidos.

Mediante un análisis comparativo, se puede verificar que la razón al 2020 presenta un incremento de 4,61 días, lo que evidencia que, debido a la pandemia, las empresas se vieron en la necesidad de adoptar medidas para no paralizar su producción y cumplir a tiempo con sus obligaciones.

Cepal (2020) destaca que, la demora en los pagos se debe a que la crisis del SARS CoV-2 golpeó de manera significativa a la industria del sector manufacturero durante el año 2020, las empresas registraron importantes caídas de sus ingresos y presentaron dificultades para mantener sus actividades, ya que reflejaron serios problemas para cumplir con sus obligaciones salariales, financieras y dificultades para acceder a financiamiento para capital de trabajo.

Ciclo de operación

Tabla 17

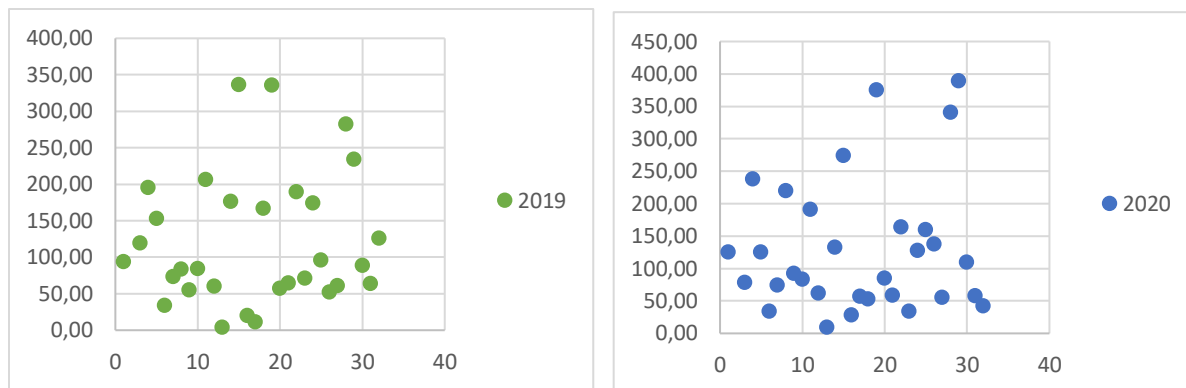
Ciclo de operación año 2019-2020

Indicadores de actividad	\bar{X}	Máx.	Mín.	σ
Ciclo de operación 2019	145,66	336,60	4,20	89,12
Ciclo de operación 2020	192,26	389,00	9,35	102,15

Nota. Donde \bar{X} representa la media del ciclo de operación analizado durante el periodo 2019 – 2020, y σ simboliza la desviación estándar.

Figura 17

Ciclo de operación año 2019-2020



Nota. La figura muestra el ciclo de operación durante los años 2019-2020

La Tabla 17, muestra que las empresas manufactureras durante el año 2019 tardan en promedio 145,66 es decir, 146 días, desde la adquisición de materia prima, transformación y venta del producto final para convertir su stock en efectivo o cuentas por cobrar, mientras que para el año 2020 la industria requiere de 192,26, es decir 192 días en promedio.

Durante el periodo 2019 la industria alcanza puntos mínimos y máximos de 4,20 y 336,60 respectivamente, y una desviación estándar de 89,12; en cuanto al año 2020 los puntos mínimos y máximos corresponden entre 9,35 y 389,00. En este aspecto, se determina que las empresas se mueven en sentido dinámico, manteniendo una administración efectiva de cuentas por cobrar e inventario.

En contraste de ambos períodos se presenta una variación de 46 días reflejándose una diferencia significativa; ya que, a causa de la pandemia, las empresas manufactureras tuvieron dificultades en la gestión del inventario, provocando una disminución de su rotación y por ende aumentando el número de días para convertir el inventario en producto terminado para la venta. Así mismo, la industria se vio en la necesidad de aplazar sus cuentas por cobrar, por lo que la liquidez es escasa en el periodo.

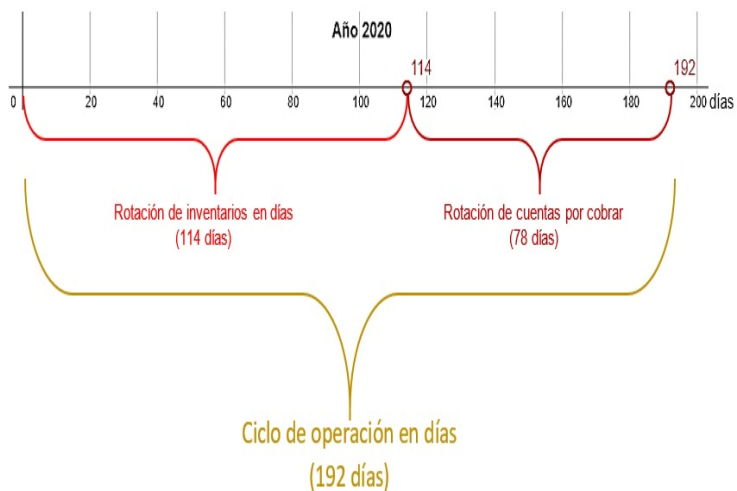
Figura 18

Ciclo de operación año 2019



Figura 19

Ciclo de operación año 2020



En la Figura 18, se puede evidenciar que durante el año 2019 la industria presentó una rotación del inventario de 83 días y una rotación de cuentas por cobrar de 63 días, mientras que el año 2020 en la Figura 19 se registró una rotación del inventario de 114 días y una rotación de sus cuentas por cobrar de 78 días, es decir, para el año 2020 la industria mantuvo un inventario poco dinámico, debido a la disminución de las ventas, puesto que, la población prefería invertir su dinero en productos de bioseguridad, provocando una debilidad en la

producción y demanda de ciertos productos. Así como también requirió de 15 días adicionales para cobrar los ingresos en efectivo durante este periodo.

En cuanto al ciclo de operación se detalla en la Figura 23, que para el año 2019 la industria registra un valor de 146 días, mientras que para el 2020 su ciclo corresponde a 192 días, reflejando una diferencia de 46 días, por lo tanto, se puede determinar que para el año 2020 la industria tardó más tiempo en generar un producto y venderlo, es decir, se evidencia un ciclo de operación más largo durante este periodo, por lo que, la industria muestra una inversión alta en cuentas por cobrar, almacenamiento y conservación de sus inventarios, siendo esto menos rentable, como consecuencia su liquidez podría mostrar niveles negativos y la industria se vería en la necesidad de buscar financiamiento externo para que el proceso pueda culminar sin inconvenientes.

Ciclo de conversión del efectivo

Tabla 18

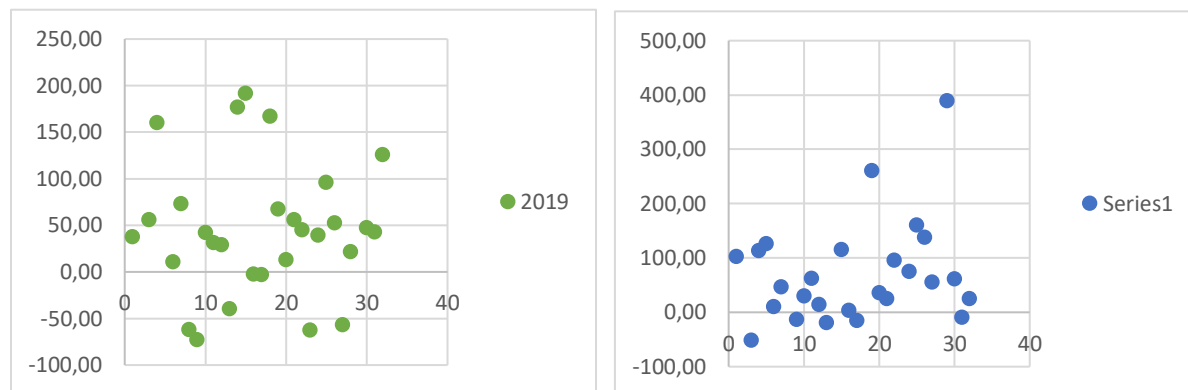
Ciclo de conversión del efectivo año 2019-2020.

Indicadores de actividad	\bar{X}	Máx.	Mín.	Σ
Ciclo de conversión del efectivo 2019	47,67	191,45	-72,92	70,67
Ciclo de conversión del efectivo 2020	89,00	389,00	-51,59	94,22

Nota. Donde \bar{X} representa la media del ciclo de conversión del efectivo analizado durante el periodo 2019 – 2020, y σ simboliza la desviación estándar.

Figura 20

Ciclo de conversión del efectivo año 2019-2020



Nota. La figura muestra el ciclo de conversión del efectivo durante los años 2019-2020

En la Tabla 18, para la población objeto de estudio se puede observar que para el año 2019 las empresas tardan en promedio 47,67 es decir, 48 días, mientras que durante el año 2020 tardan en promedio 89 días.

En cuanto a los puntos mínimos y máximos durante el año 2019 se encuentra en un rango entre -72,92 y 191,45 y una desviación estándar de 70,67, mientras que durante el año 2020 el ciclo de conversión del efectivo es equivalente a una desviación de 94,22 con puntos mínimos y máximos entre -51,59 y 389 respectivamente.

Cabe mencionar, que los resultados negativos (días) representan una holgura en cuanto al ciclo de conversión del efectivo, de modo que, durante el año 2019 se evidencian 7 empresas. las cuales pueden cumplir con sus obligaciones mediante el efectivo adquirido de sus ventas. Por otra parte, resultados elevados denotan un déficit de liquidez, afectando la capacidad de pago con los proveedores.

Un adecuado ciclo de conversión del efectivo se establece en ciclos cortos, dado que de esta manera las empresas pueden recuperar rápidamente su inversión y poseer el efectivo

suficiente para cumplir con sus obligaciones, para el año 2019 se evidencia ciclos más cortos en relación al 2020, lo que denota una debilidad durante este periodo.

Mediante un análisis comparativo, se puede determinar que durante el año 2019 la industria maneja ciclos más cortos en relación al año 2020, por lo que se registra una variación de 41 días, denotando un aumento significativo en cuanto al tiempo que se requiere para la recaudación de efectivo, esto se debe a la flexibilidad de cobro que adoptaron las empresas manufactureras durante la pandemia.

Figura 21

Ciclo de conversión del efectivo año 2019

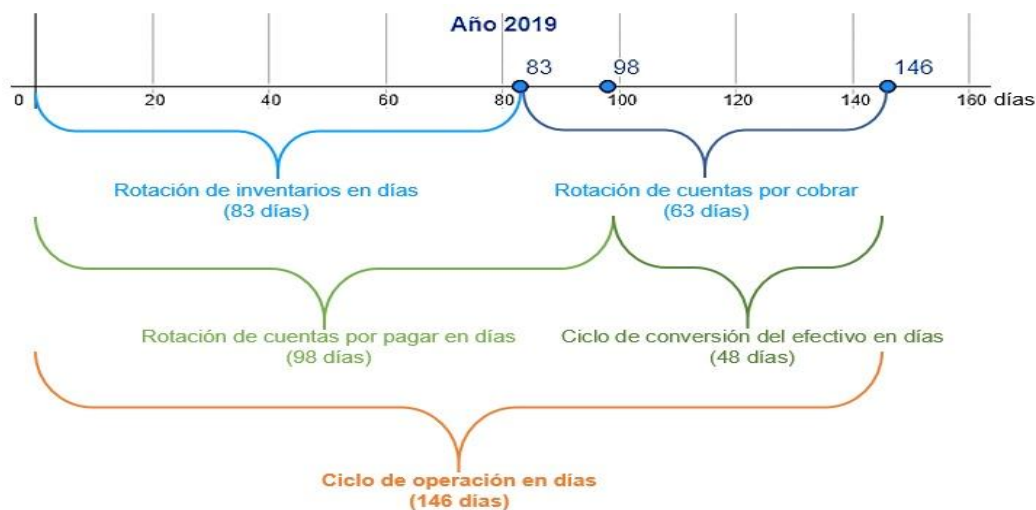
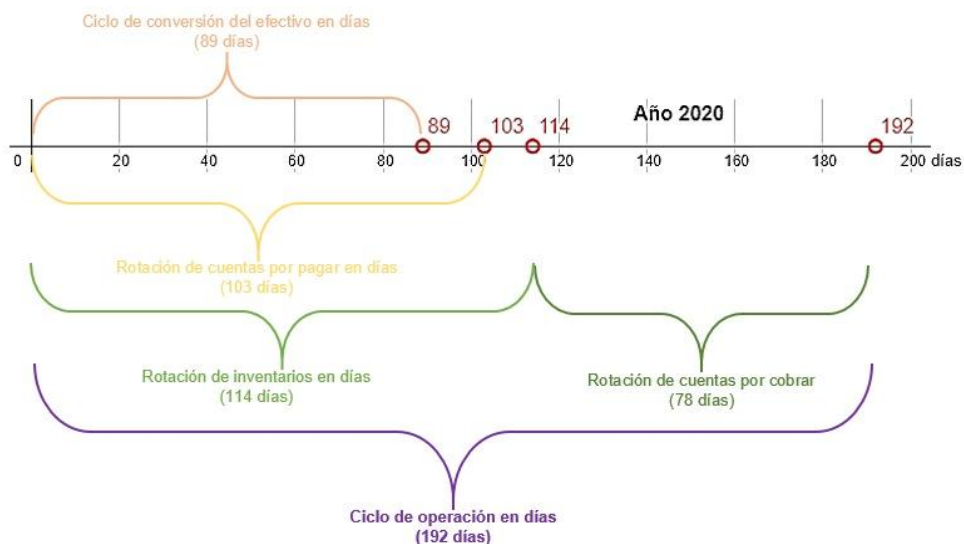


Figura 22

Ciclo de conversión del efectivo año 2020



En la Figura 21, se evidencia que existe una rotación de cuentas por pagar de 98 días, mientras que para el año 2020 en la Figura 22, se registra una rotación de 103 días, por lo tanto, se presenta una diferencia de 5 días, lo que refleja que para el año 2020 la industria presentó una debilidad al mantener tiempos excesivos en la rotación de sus cuentas por pagar, sin embargo, existe la posibilidad de que las empresas manufactureras durante la pandemia hayan negociado para que exista una flexibilidad, por ende requirieron más días para el pago de sus obligaciones.

En cuanto al ciclo de conversión del efectivo, para el año 2019 se evidencia 48 días, mientras que para el año 2020 corresponde a 89 días, por lo expuesto, se puede determinar que existe una deficiencia en la operación de la industria, puesto que, existe una diferencia de 41 días, y esto denota que la industria no tiene la capacidad de invertir en actividades ajenas al giro del negocio, que aporten a la disponibilidad de liquidez para maximizar su valor empresarial.

Por consiguiente, al reflejarse ciclos de conversión del efectivo extensos se evidencia un desfase entre las entradas y salidas del efectivo, por lo que, deberán compensarse mediante la obtención de préstamos para mantener un equilibrio en la administración financiera.

Indicadores de endeudamiento

Los indicadores de endeudamiento o solvencia tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Se trata de establecer también el riesgo que corren tales acreedores y los dueños de la compañía y la conveniencia o inconveniencia del endeudamiento. (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2011, p. 4)

Endeudamiento del activo

Tabla 19

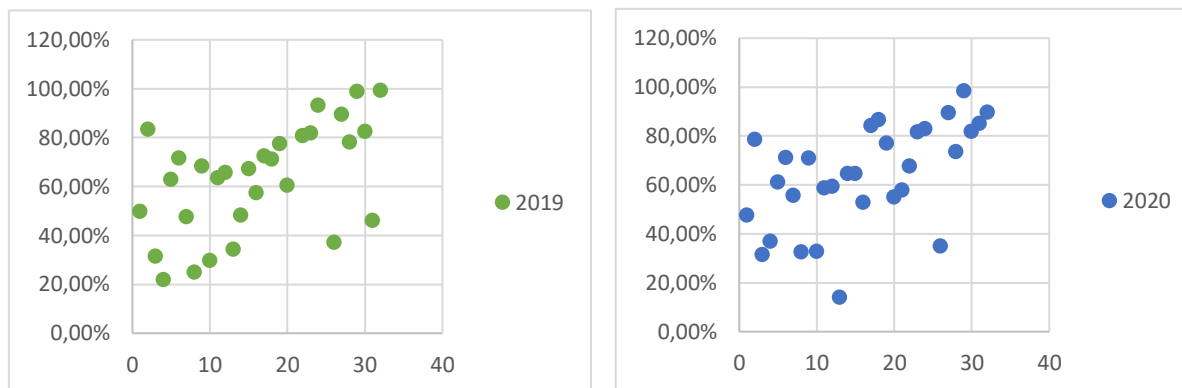
Endeudamiento del activo

Indicadores de endeudamiento	\bar{X}	Máx.	Mín.	Σ
Endeudamiento del activo 2019	63,21%	99,21%	21,96%	22,04%
Endeudamiento del activo 2020	63,84%	98,45%	13,98%	20,97%

Nota. Donde \bar{X} representa la media de los indicadores de endeudamiento del activo analizados durante el periodo 2019 – 2020, y σ simboliza la desviación estándar.

Figura 23

Endeudamiento del activo durante el año 2019-2020



Nota. La figura muestra el endeudamiento del activo durante los años 2019-2020

La Tabla 19, evidencia que los activos de las empresas manufactureras para el año 2019 y 2020 son financiados en un 63,21% y 63,84% respectivamente por recursos ajenos o externos, mientras que, el 36,79% y 36,16% es costeado por recursos propios.

Durante este periodo la industria alcanza puntos mínimos y máximos de 21,96% y 99,21% respectivamente, con una desviación estándar de 22,04%, en cuanto al año 2020 se evidencia puntos mínimos y máximos de 13,98% y 98,45% respectivamente, con una desviación estándar de 20,97%.

La literatura hace referencia que una liquidez y solvencia adecuada, es representada por bajos porcentajes en el cálculo de este indicador; no obstante, se establece que el valor óptimo de la ratio de endeudamiento este comprendido entre 0,40 y 0,60, es decir entre el 40% y 60%

Por lo tanto, en relación al análisis comparativo, se presencia un leve aumento del endeudamiento del activo, con una divergencia de 0,63% en relación al año 2019, lo que denota que, a pesar de encontrarse dentro los niveles óptimos aceptables, la industria presenta

un déficit, puesto que, su endeudamiento es elevado y se ve en la necesidad de apalancamiento, afectando su solvencia y solidez, además de generar un riesgo financiero.

En un análisis más profundo se puede determinar que por cada dólar que la industria posee en activos, cuenta con 0,63 ctvs. para hacer frente a sus obligaciones con proveedores, lo que se traduce que, durante estos periodos la industria ha dependido de sus acreedores, arriesgando su estructura financiera.

Endeudamiento patrimonial

Tabla 20

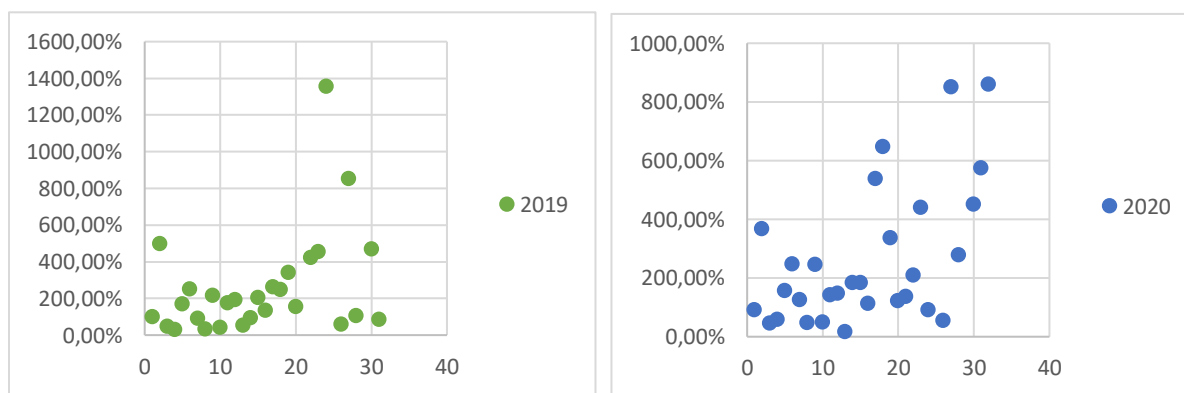
Endeudamiento patrimonial

Indicadores de endeudamiento	\bar{X}	Máx.	Mín.	Σ
Endeudamiento patrimonial 2019	254,60%	1355,44%	28,13%	284,80%
Endeudamiento patrimonial 2020	260,21%	859,61%	16,25%	233,73%

Nota. Donde \bar{X} representa la media de los indicadores de endeudamiento patrimonial analizados durante el periodo 2019 – 2020, y σ simboliza la desviación estándar.

Figura 24

Endeudamiento patrimonial año 2019-2020



Nota. La figura muestra el endeudamiento patrimonial durante los años 2019-2020

En la Tabla 20, se puede visualizar que durante el año 2019, el pasivo total de la empresa representa 2,54 veces el patrimonio, es decir, el pasivo total representa 254,60% del patrimonio de la industria, por otro lado, durante el año 2020, se obtuvo un endeudamiento del patrimonio equivalente a 260,21%, presenciando un aumento en su nivel de adeudo.

Para el año 2019, los puntos mínimos y máximos se encuentra en un rango entre 28,13% y 1355,44% con una desviación estándar de 284,80%, mientras que durante el año 2020 el endeudamiento patrimonial es equivalente a una desviación de 233,73% con puntos mínimos y máximos entre 16,25% y 859,61% respectivamente.

Un nivel de endeudamiento del patrimonio ideal, se encuentra entre 40% y 60%, puesto que, si se registran porcentajes inferiores a 40% las empresas pueden estar incurriendo en exceso de capital ocioso, arriesgando la rentabilidad de sus recursos, por el contrario, si el ratio de endeudamiento arroja un resultado mayor al 60% significa que las empresas están soportando un excesivo volumen de deuda (Altieri, Martinez, & Perri, 2018). Por consiguiente, tanto para el año 2019 como 2020 se evidencian porcentajes que sobrepasan los niveles generalmente aceptados, lo que denota un alto nivel de endeudamiento durante este periodo.

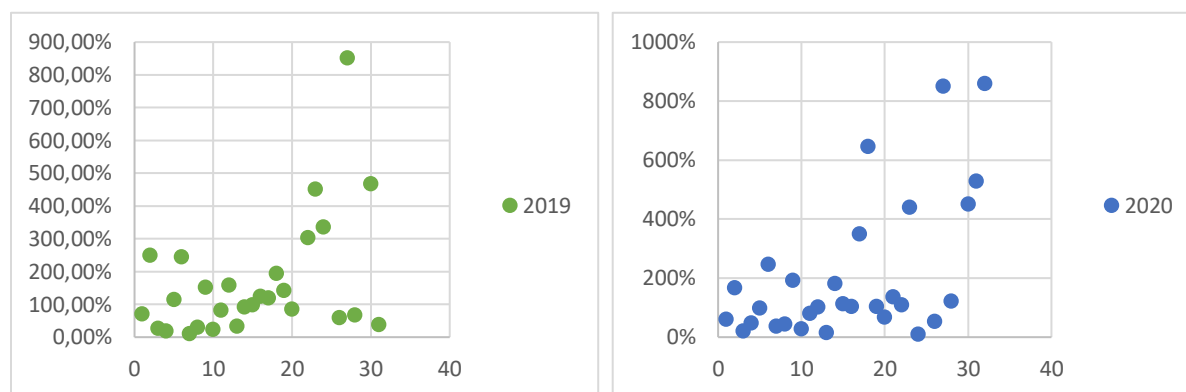
Mediante un análisis comparativo, se puede verificar que la razón al 2020 presenta un aumento de 5,61%, lo que denota que durante este periodo se presentó una debilidad en la gestión administrativa del capital, teniendo en cuenta que el SARS CoV-2 obligó a que varias empresas limiten su producción y se vean en la necesidad de endeudamiento por las restricciones que se tuvieron que adoptar con el confinamiento.

Deuda a largo plazo a capital

Tabla 21*Deuda a largo plazo a capital*

Indicadores de endeudamiento	\bar{X}	Máx.	Mín.	Σ
Deuda a largo plazo a capital 2019	166,14%	851,24%	11,58%	182,81%
Deuda a largo plazo a capital 2020	209,42%	859,18%	9,80%	238,67%

Nota. Donde \bar{X} representa la media de los indicadores de endeudamiento deuda a largo plazo a capital analizados durante el periodo 2019 – 2020, y σ simboliza la desviación estándar.

Figura 25*Deuda a largo plazo a capital año 2019-2020*

Nota. La figura muestra la deuda a largo plazo a capital durante los años 2019-2020

La Tabla 21, muestra una variabilidad de las empresas del sector manufacturero frente a la deuda a largo plazo de capital en el año 2019, donde se evidencia puntos mínimos y máximos de 11,58% y 851,24% respectivamente, con una desviación estándar de 182,81%; mientras que para el año 2020 se reflejan puntos mínimos y máximos de 9,80% y 859,18% respectivamente, con una desviación estándar de 238,67%.

Este indicador, determina la importancia relativa de la deuda a largo plazo con respecto a la estructura de capital, por lo mismo, se puede deducir que el pasivo no corriente de la industria representa 1,66 veces el patrimonio, lo que quiere decir que, el pasivo no corriente

equivale 166,14% del patrimonio para el año 2019; mientras que para el año 2020 arroja que pasivo no corriente representa 2,09 veces el patrimonio, lo que quiere decir que, el pasivo no corriente equivale 209,42% del patrimonio, es decir, que dicho porcentaje representa la deuda total que las compañías necesitan para financiar su actividad dentro del mercado.

En un análisis comparativo entre ambos ciclos, se puede evidenciar que la deuda a largo plazo de capital para el año 2020 se incrementó en un 43,28%, lo que significa, que para dicho período la industria se vio en la necesidad de adeudar a terceros en un mayor porcentaje y de este modo costear sus actividades.

Indicadores de rentabilidad

De acuerdo con Superintendencia de Compañías Valores y Seguros (2011), “los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades “(p. 12).

Rentabilidad sobre el activo (ROA)

Tabla 22

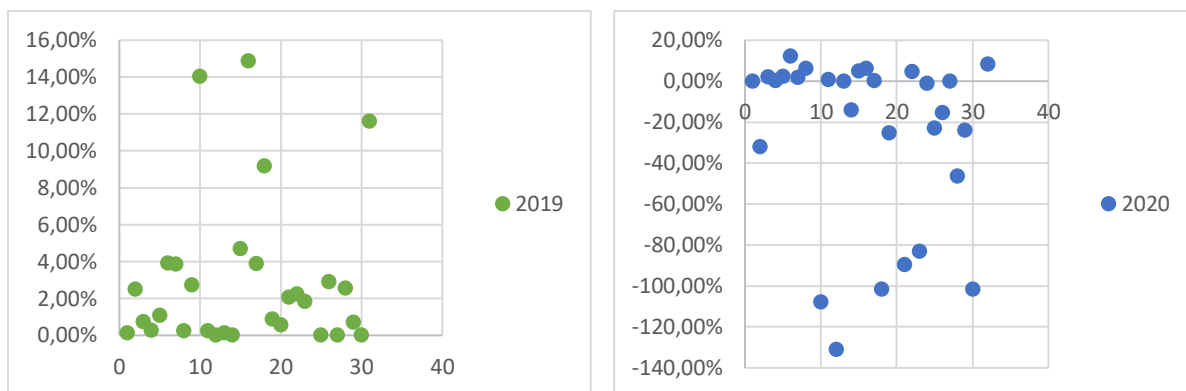
Rentabilidad sobre el activo (ROA)

Indicadores de rentabilidad	\bar{X}	Máx.	Mín.	Σ
Rentabilidad sobre el activo 2019	2,85%	14,86%	0,00%	4,07%
Rentabilidad sobre el activo 2020	-25,76%	12,08%	-131,02%	42,64%

Nota. Donde \bar{X} representa la media de los indicadores de rentabilidad sobre el activo (ROA) analizados durante el periodo 2019 – 2020, y σ simboliza la desviación estándar.

Figura 26

Rentabilidad sobre el activo (ROA) del año 2019-2020



Nota. La figura muestra la rentabilidad sobre el activo (ROA) durante los años 2019-2020

En la Tabla 22, se puede evidenciar que para el año 2019 la utilidad neta corresponde al 2,85% con respecto al activo total, es decir, que por cada \$1 invertido en el activo total, se generan 0,03 centavos, mientras que para el año 2020, se evidencia que su utilidad neta corresponde a -25,76%, lo que denota una pérdida de 0,26 centavos.

Referente a los puntos mínimos y máximos durante el año 2019 se encuentra en un rango entre 0% y 14,86% con una desviación estándar de 4,07%, mientras que durante el año 2020 la rentabilidad sobre el activo es equivalente a una desviación de 42,64% con puntos mínimos y máximos entre -131,02% y 12,08% respectivamente.

Para que una empresa sea rentable, es importante considerar que el ROA debe superar el 5%, bajo este contexto, se puede determinar que la industria tanto para el año 2019 como 2020 presenta una debilidad frente a este indicador, puesto que no supera el porcentaje de aceptación y evidencia un problema en la efectividad con la que los activos son usados para generar ingresos dentro de las empresas.

Mediante un análisis comparativo, se puede concluir que la razón al 2020 presenta una disminución significativa de -22,91%, considerando que la pandemia tuvo un fuerte impacto

sobre la industria manufacturera afectando su rendimiento, a causa del incremento de gastos y disminución de las ventas.

Rendimiento del capital propio (ROE)

Tabla 23

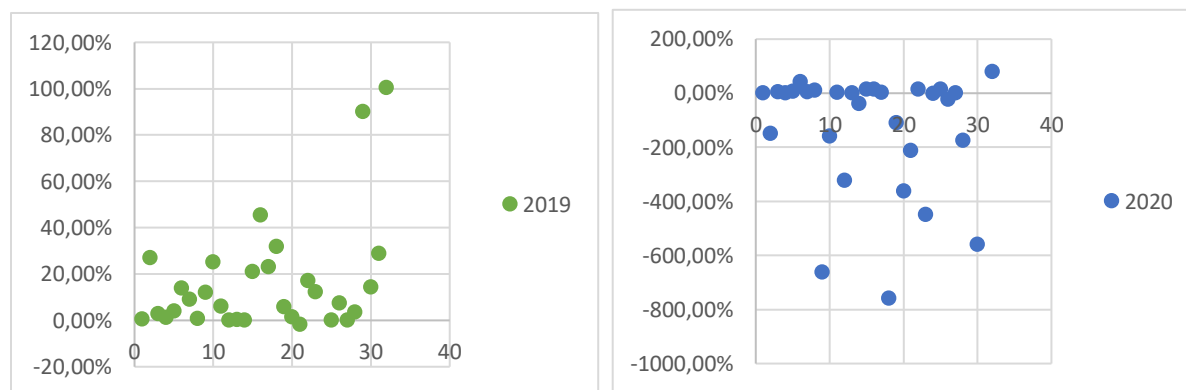
Rendimiento del capital propio (ROE)

Indicadores de rentabilidad	\bar{X}	Máx.	Mín.	Σ
Rendimiento del capital propio 2019	16,19%	100,37%	-1,90%	24,14%
Rendimiento del capital propio 2020	-126,30%	79,64%	-759,45%	222,55%

Nota. Donde \bar{X} representa la media de los indicadores de rendimiento del capital propio (ROE) analizados durante el periodo 2019 – 2020, y σ simboliza la desviación estándar.

Figura 27

Rendimiento del capital propio (ROE) año 2019-2020



Nota. La figura muestra el rendimiento del capital propio (ROE) durante los años 2019-2020

En la Tabla 23, se puede evidenciar que para el año 2019 se registra una utilidad neta de 16,19% sobre el patrimonio, por otro lado, para el año 2020, se observa que existió una pérdida de -126,30% sobre el rendimiento del capital propio.

En cuanto a los puntos mínimos y máximos de este indicador, se observa que durante el año 2019 se encuentra en un rango entre -1,90% y 100,37% con una desviación estándar de 24,14%, mientras que durante el año 2020 el rendimiento del capital propio es equivalente a una desviación de 222,55% con puntos mínimos y máximos entre -759,45% y 79,64% respectivamente.

Este indicador es muy importante para los inversores, ya que incide en la capacidad de una compañía para generar ciertos beneficios para sus respectivos accionistas. De modo que para conocer si una empresa está bien posicionada a nivel de rentabilidad, el ROE deberá ser superior a la rentabilidad mínima que exige el accionista (Figaredo, 2021).

Mediante un análisis comparativo, se puede determinar que para el año 2020 los inversionistas tuvieron un déficit sobre su inversión durante este periodo debido al confinamiento y consecuencias a causa del SARS CoV-2 y durante este periodo la administración presentó debilidades en la gestión de aportaciones realizadas por los accionistas para la generación de ingresos; por tal razón, es importante considerar todos los acontecimientos naturales o producidos por la mano del hombre que puedan afectar al normal funcionamiento de las actividades empresariales, dado que a diario las empresas se enfrentan a diversos riesgos que ponen en peligro la gestión financiera.

Tabla 24

Resumen de los indicadores financieros

INDICADOR	2019	2020	VARIACIÓN 2019 -2020	SEMAFORIZACIÓN
Rotación del inventario	13,73	7,71	-43,87%	●
Rotación del inventario (días) 2019 -2020	82,94	114,12	37,59%	●

INDICADOR	2019	2020	VARIACIÓN 2019 -2020	SEMAFORIZACIÓN
Rotación cuentas por cobrar 2019 - 2020	10,97	10,15	-7,45%	●
Rotación cuentas por cobrar (días) 2019 - 2020	62,72	78,14	24,59%	●
Rotación cuentas por pagar 2019 - 2020	7,29	5,92	-18,79%	●
Rotación cuentas por pagar (días) 2019 - 2020	97,99	102,60	4,70%	●
Ciclo de operación 2019 - 2020	145,66	192,26	31,99%	●
Ciclo de conversión del efectivo 2019 - 2020	47,67	89,00	86,72%	●
Endeudamiento del activo 2019 -2020	63,21%	63,84%	1,00%	●
Endeudamiento patrimonial 2019 - 2020	254,60%	260,21%	2,20%	●
Deuda a largo plazo a capital 2019 -2020	166,14%	209,42%	26,05%	●
Rentabilidad sobre el activo 2019 -2020	2,85%	-25,76%	-1003,93%	●
Rendimiento del capital propio 2019 -2020	16,19%	-126,30%	-880,05%	●

Nota. La tabla muestra el resumen de los indicadores financieros calculados.

En la tabla 24 se presenta una semaforización de los indicadores de actividad, ciclo de operación, ciclo del efectivo, endeudamiento y rentabilidad; en la cual si el indicador refleja una mejoría o avance para la entidad se presenta un ícono de color verde; por el contrario, si se obtiene un deterioro o disminución en los resultados se muestra el ícono de color rojo.

El objetivo de la tabla resumen es verificar por medio de un formato condicional (conjunto de íconos) el incremento o decremento de cada una de las razones financieras calculadas durante los períodos de estudio.

Por ende, se procede a analizar cada componente de la tabla 24; en cuanto a la rotación de inventario, se puede visualizar una variación de -44%; lo que quiere decir, que la industria disminuyó su capacidad de convertir sus inventarios en producto terminado, esto como consecuencia de la pandemia que provocó una baja demanda en cuanto a la adquisición de bienes; además, esta disminución refleja un retraso en la venta de los artículos ofertados, ya que se evidencia una variación del 38%; en otras palabras, para que su inventario se convierta en cuentas por cobrar o efectivo se requiere de días adicionales, lo que debilita el rendimiento empresarial.

En el análisis de la rotación de cuentas por cobrar se puede visualizar una variación de -7,45%, lo que refleja una disminución de su capacidad de cobro, afectando tanto al pago de sus obligaciones a corto plazo como a la entrega de créditos comerciales, poniendo en riesgo a la industria de generar cuentas incobrables que perjudiquen el rendimiento y utilidad de sus ventas. Si bien es cierto, la disminución de la rotación de cuentas por cobrar, influye directamente a la variación del número de días que la industria necesita para convertir sus créditos en efectivo, reflejando así un incremento del 24,49%, por tanto, el nivel de liquidez de las manufacturas se verá afectado para el periodo 2020.

En cuanto a la rotación de cuentas por pagar se visualiza una disminución de -18,79%, lo que muestra que la industria ha retrasado la cancelación de sus cuentas por pagar por falta

de liquidez, esto puede ocasionar dos escenarios, el primero que la industria perjudique su imagen frente a sus proveedores, perdiendo credibilidad y generando gastos adicionales por pago de mora, y el segundo genera la posibilidad de negociación, flexibilizando el plazo para la cancelación de sus deudas. En consecuencia, de ello se evidencia un aumento del 4,70% de días en sus cuentas por pagar.

Una vez analizados los indicadores necesarios para calcular el ciclo de operación, se puede evidenciar una variación de 31,99%, lo que quiere decir que, la industria manufacturera requiere de tiempo adicional para transformar su inversión inicial en cuentas por cobrar o efectivo, poniendo en riesgo el nivel de liquidez y la posibilidad de crecimiento empresarial.

En cuanto al ciclo de conversión del efectivo se evidencia un incremento de la variación de 86,72%, en otras palabras, la industria debe buscar financiación externa para continuar con su proceso de producción, lo que imposibilita el crecimiento y expansión de la industria, además de reflejar debilidad en la gestión del capital de trabajo.

De igual manera, para el indicador de endeudamiento del activo se verifica un incremento del 1%, es decir que la empresa busco mayor financiación externa para el año 2020, en otras palabras, la porción del activo total que depende de acreedores incremento, lo que puede disminuir la autonomía en cuanto al manejo empresarial.

Por otra parte, se puede visualizar un aumento en el endeudamiento patrimonial del 2,20% que significa que la industria no cuenta con suficiente financiación interna, por lo que su nivel de endeudamiento externo es desmesurado, debido al incremento de gastos que ocasionó la pandemia, desde la implementación de medidas de bioseguridad, hasta en muchos casos implementar nuevos proyectos de inversión que permitan la estancia de las entidades dentro del mercado. Finalmente se verifica un acrecentamiento en cuanto a la deuda de largo plazo a capital, misma que presenta una variación de 26,05%, el cual, es consistente en el punto anterior, reflejando que la industria tiene una deuda excesiva.

Dentro de los indicadores de rentabilidad tenemos Rentabilidad sobre el activo ROA, el cual indica la rentabilidad de las empresas en relación con sus activos, en el mismo podemos observar dentro de la Tabla 24 una variación de -10003,93, lo que significa que durante el período 2020 la industria colocó gran parte del capital en el proceso de producción, sin embargo, los ingresos fueron escasos.

Así también, se analizará el Rendimiento del capital propio ROE, con una variación de -880,05%, lo que significa que el costo de la deuda es superior al beneficio que esta genera, en otras palabras, los socios de la compañía obtuvieron pérdida en cuanto a los recursos invertidos en el período.

Análisis de la encuesta aplicada

Con el fin de comprender y determinar de qué manera se encuentran relacionadas las variables de investigación tanto el ciclo de operación como la posición financiera, se utilizó la herramienta de la encuesta, misma que a través de un cuestionario aplicado a los gerentes de las empresas manufactureras ha permitido recolectar un conjunto de datos para comprobar la hipótesis planteada.

La encuesta aplicada, cumplió un proceso de validación por docentes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE-L. El instrumento de recolección de datos se ejecutó por medio de visitas a las instalaciones, vía telefónica y electrónica con el fin de llegar a cada uno de los encuestados.

Para la recolección de datos se aplicó la encuesta a los gerentes de las empresas, de las cuales 23 se obtuvo respuesta por medio de Google forms, un software de administración de encuestas, que permitió la obtención digital de información; mientras que, 5 se recolectó a través de visitas de campo a las entidades y 4 se obtuvo mediante vía telefónica.

Finalmente, para el procesamiento de datos se utilizó el programa estadístico SPSS, el cual permitió procesar la información de los datos a través de gráficas y tablas para sintetizar la

información que se ha obtenido por parte de los gerentes de las empresas del sector manufacturero.

Datos informativos

Enunciado 1: ¿Cuántos trabajadores conforman la empresa?

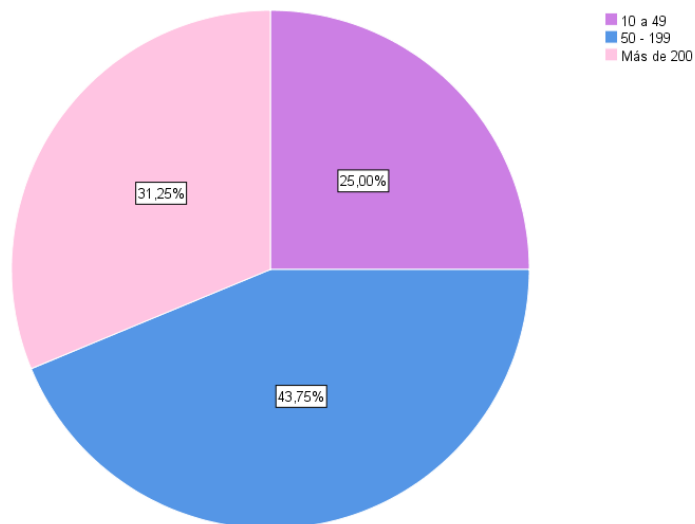
Tabla 25

Recurso humano

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 a 9	0	0,00	0,00	0,00
10 a 49	8	25,00	25,00	25,00
50 a 199	14	43,75	43,75	68,75
Más de 200	10	31,25	31,25	100,0
Total	32	100,0	100,0	

Figura 28

Recurso humano



Análisis e interpretación

De acuerdo a los datos que se registran en la Figura 28, se puede evidenciar que la mayoría de empresas del sector manufacturero cuentan con un total de entre 50 a 199 trabajadores, esto es el 43,78%, seguido por el 31,25% referente a empresas con más de 200

trabajadores y finalmente el 25% cuentan con 10 a 49 trabajadores, por lo tanto, se puede concluir que la encuesta fue dirigida en su mayoría a empresas medianas y grandes.

Enunciado 2: Señale el tiempo de funcionamiento de la entidad (años)

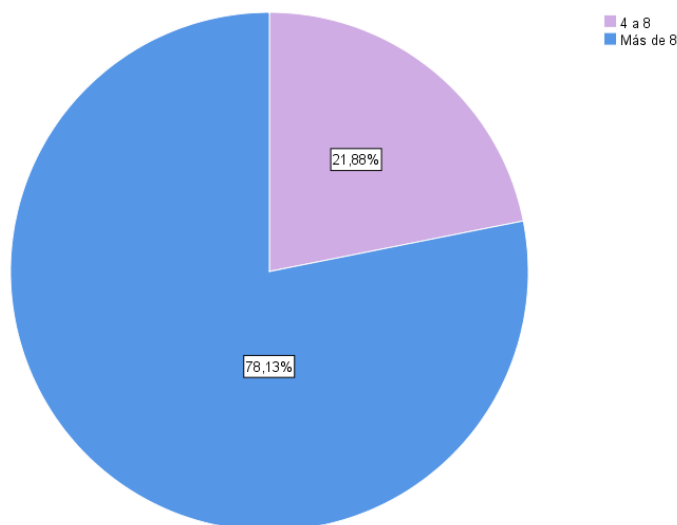
Tabla 26

Tiempo de funcionamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 a 3	0	0,00	0,00	0,00
	4 a 8	7	21,88	21,88	21,88
	Más de 8	25	78,13	78,13	100,00
	Total	32	100,0	100,0	

Figura 29

Tiempo de funcionamiento



Análisis e interpretación

En la Figura 29, se puede evidenciar que el 78,13% de las empresas manufactureras objeto de estudio se encuentran en funcionamiento por más de 8 años, mientras que el 21,88%

de empresas de esta industria, se encuentran operando desde hace 4 y 8 años, lo que denota que en su mayoría las empresas analizadas poseen una alta experiencia en el mercado, reflejando una acogida y lealtad de los demandantes, debido a la calidad y disponibilidad de los productos que ofertan.

Enunciado 3: ¿Durante cuánto tiempo desempeña el cargo de gerente en la empresa?

(años)

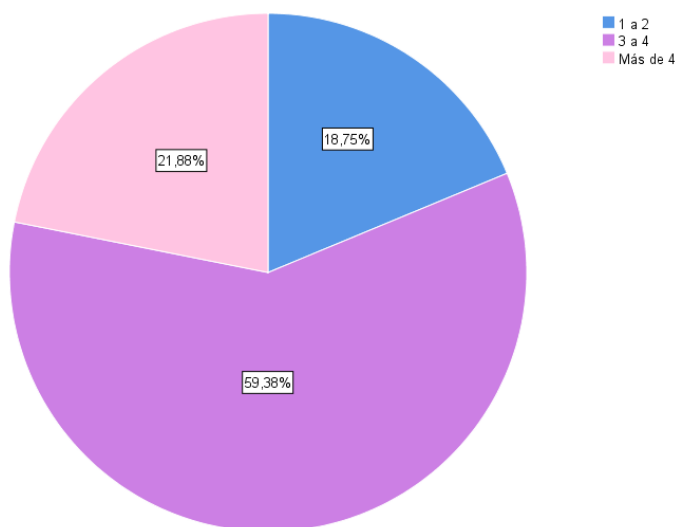
Tabla 27

Tiempo a cargo de gerencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 a 2	6	18,75	18,75	18,75
	3 a 4	19	59,38	59,38	78,12
	Más de 4	7	21,88	21,88	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Figura 30

Tiempo a cargo de gerencia



Análisis e interpretación

A través de la Figura 30, se puede observar que el 59,38% de los gerentes en las empresas del sector manufacturero han desempeñado su cargo desde hace 3 a 4 años, mientras que el 21,88% ha desarrollado sus actividades por más de 4 años y finalmente el 18,75% ha operado entre 1 a 2 años. Por lo tanto, se puede observar que en un 81,26% la gerencia se mantiene por un tiempo prolongado en la empresa, lo cual ayuda a la toma de decisiones operativas y a la mejora continua.

Ciclo de operación y posición financiera

Pregunta 1: ¿Cuenta la empresa con estrategias para el abastecimiento de los inventarios?

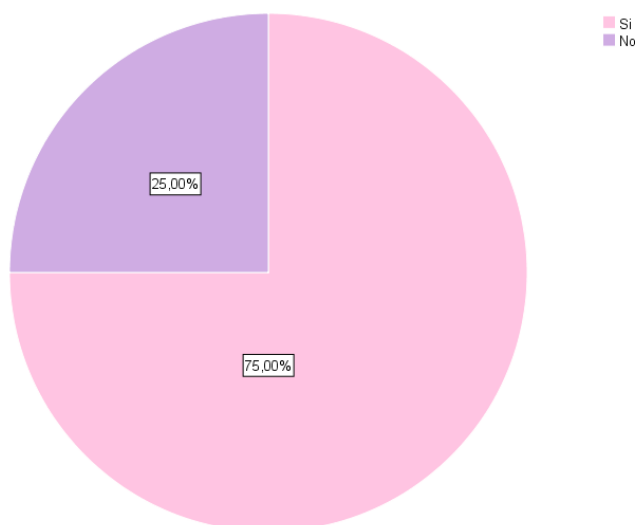
Tabla 28

Estrategias para el abastecimiento de los inventarios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	24	75,00	75,00	75,00
	No	8	25,00	25,00	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Figura 31

Estrategias para el abastecimiento de los inventarios



Análisis e interpretación

Por medio de la Figura 31, se puede determinar que del total de las empresas manufactureras objeto de estudio, el 75% cuenta con estrategias para el abastecimiento de los inventarios, mientras que el 25% menciona que no cuenta con este tipo de estrategia.

Evidenciando que es un factor de gran importancia el control y manejo de los inventarios, ya que, el determinar su capacidad de abastecimiento garantiza un nivel de stock adecuado para el funcionamiento de las empresas.

Pregunta 2: ¿Cuánto se demora la empresa en convertir su inventario en efectivo?
(días)

Tabla 29

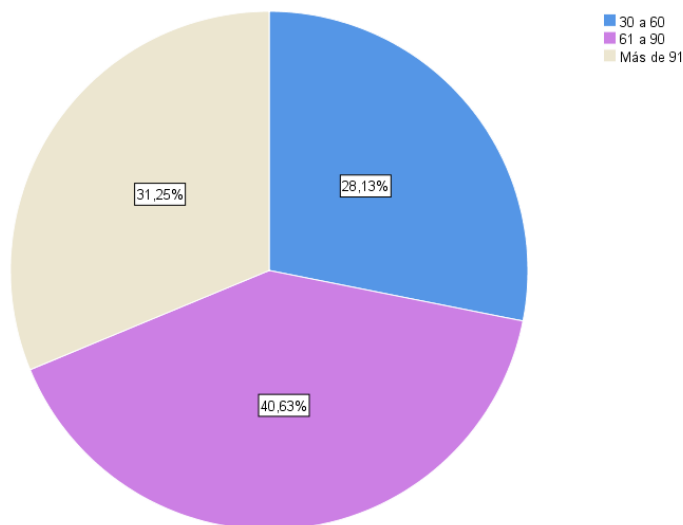
Tiempo de conversión del inventario en efectivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	30 a 60	9	28,13	28,13	28,13
	61 a 90	13	40,63	40,63	68,75

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Más de 91	10	31,25	31,25	100,0
Total	32	100,0	100,0	

Figura 32

Tiempo de conversión del inventario en efectivo



Análisis e interpretación

La Figura 32, nos permite evidenciar que el 40,63% de las empresas de la industria manufacturera, se demoran de 61 a 90 días en convertir su inventario en efectivo, seguido por el 31,25% que tarda más de 91 días y finalmente el 28,13% que transforma su inventario entre 30 a 60 días. Por lo tanto, es fundamental determinar que la transformación del inventario en efectivo en las empresas, depende de diversos factores como la duración, costo de mantenimiento, perecibilidad, localización de los proveedores y duración del proceso productivo, por lo cual se logra evidenciar que las empresas en su mayoría mantienen una adecuada capacidad de transformación, evitando mantener niveles estáticos y facilitando la disponibilidad de liquidez para hacer frente a sus obligaciones empresariales.

Además, se puede corroborar que los resultados son coincidentes con el análisis preliminar efectuado, lo que quiere decir, que las empresas, están utilizando el análisis financiero para monitorear la rotación del inventario.

Pregunta 3: Según su punto de vista ¿Cuál cree que es la finalidad de la aplicación de las técnicas para la administración del inventario en la entidad? (elija una opción).

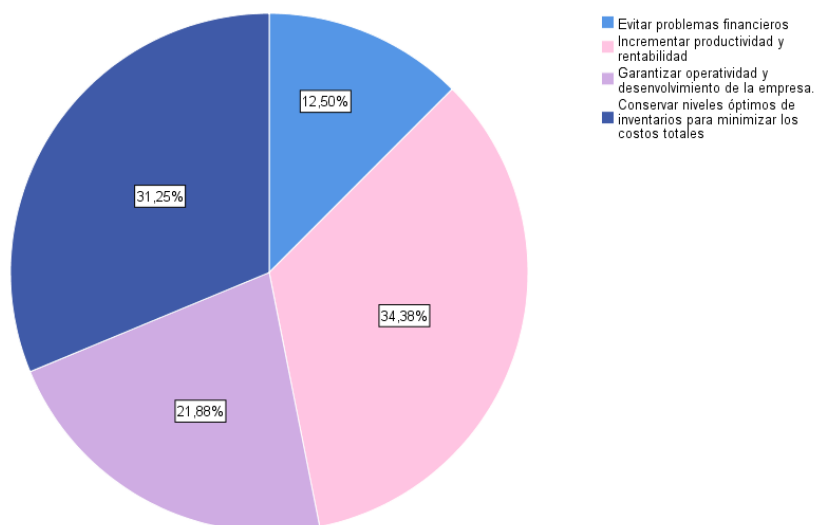
Tabla 30

Finalidad de la aplicación de las técnicas para la administración del inventario

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Evitar problemas financieros	4	12,50	12,50	12,50
	Incrementar productividad y rentabilidad	11	34,38	34,38	46,88
	Garantizar operatividad y desenvolvimiento de la empresa.	7	21,88	21,88	68,75
	Conservar niveles óptimos de inventarios para minimizar los costos totales	10	31,25	31,25	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Figura 33

Finalidad de la aplicación de las técnicas para la administración del inventario



Análisis e interpretación

A través de la Figura 33, se puede evidenciar que el 34,38% de las empresas del sector manufacturero consideran que la finalidad de la aplicación de las técnicas para la administración del inventario es incrementar productividad y rentabilidad, por otro lado, el 31,25% considera que es relevante a fin de conservar niveles óptimos de inventarios para minimizar los costos totales, por otra parte, el 21,88% determina que su finalidad es garantizar operatividad y desenvolvimiento de la empresa y finalmente el 12,50% establece que se busca evitar problemas financieros.

Por ello, cabe mencionar que la administración del inventario es un factor clave en la empresa, y tiene como finalidad aplicar cada una de las técnicas antes mencionadas, ya que, estas permiten que exista un manejo adecuado de las existencias, satisfaciendo a las necesidades que presentan los clientes y administrándolo eficientemente, contando con el abastecimiento que se requiere, bajo un control riguroso que garantice que no exista pérdidas o desperdicio del mismo.

Pregunta 4: Sabiendo que el control de inventarios consiste en el conjunto de procedimientos para planificar y controlar los productos. Seleccione el sistema de gestión de inventario que utiliza la entidad con el objeto de mantener ordenado el stock.

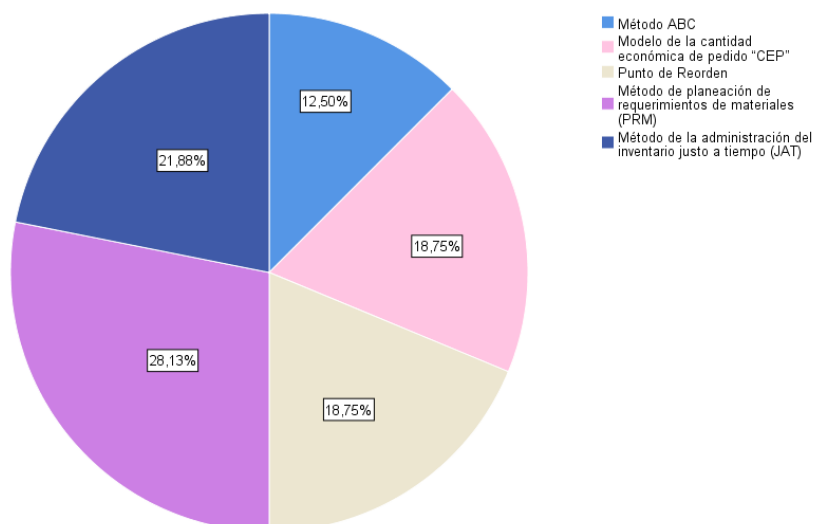
Tabla 31

Sistema de gestión de inventario para mantener ordenado el stock.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Método ABC	4	12,50	12,50	12,50
	Modelo de la cantidad económica de pedido "CEP"	6	18,75	18,75	31,25
	Punto de Reorden	6	18,75	18,75	50,00
	Método de planeación de requerimientos de materiales (PRM)	9	28,13	28,13	78,12
	Método de la administración del inventario justo a tiempo (JAT)	7	21,88	21,88	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Figura 34

Sistema de gestión de inventario para mantener ordenado el stock.



Análisis e interpretación

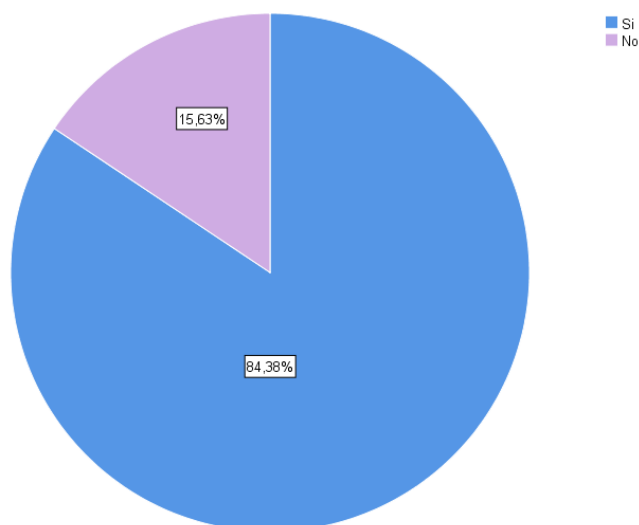
Por medio de la Figura 34, se puede evidenciar que del total de empresas encuestadas el 28,13% utiliza como sistema de gestión de inventarios el método de planeación de requerimientos de materiales (PRM), el 21,88% prefiere el método de la administración del inventario justo a tiempo (JAT), a su vez se puede observar que el 18,75% utiliza tanto el modelo de la cantidad económica de pedido CEP como el punto de reorden, mientras que el 12,50% mantiene el control de su stock a través del método ABC. Por tanto, esta industria a través de los diversos métodos que sirven como herramienta para el control y manejo de los productos, mantiene un adecuado almacenamiento y gestión eficiente de la mercadería.

Pregunta 5: ¿Cuenta la empresa con un manual de políticas de crédito?

Tabla 32

Manual de políticas de crédito

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	27	84,38	84,38	84,38
	No	5	15,63	15,63	100,00
Total		32	100,0	100,0	

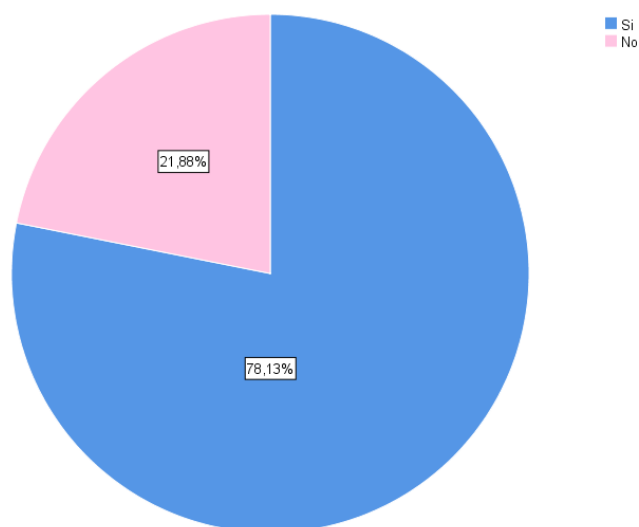
Figura 35*Manual de políticas de crédito***Análisis e interpretación**

La Figura 35, refleja que del total de empresas manufactureras objeto de estudio, el 84,38% menciona que cuenta con un manual de políticas de crédito, mientras que el 15,63% no dispone de un manual. Por lo expuesto, al ser industrias manufactureras es importante que se cuente con un manual de políticas de crédito, puesto que, por medio de este, las empresas pueden llevar un mejor control y funcionamiento de las actividades y operaciones que ejecutan, evitando la pérdida de cartera y fortaleciendo a los mecanismos de cobro. Además, a través de este medio las empresas tienen definido el perfil del cliente, permitiendo determinar a sujetos de crédito, de forma que, facilita la recuperación de la cartera en el menor tiempo posible.

Pregunta 6: ¿El nivel de ventas de la empresa permite recuperar los recursos económicos invertidos en el proceso de producción?

Tabla 33*Nivel de ventas en el proceso productivo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	25	78,13	78,13	78,13
	No	7	21,88	21,88	100,00
Total		32	100,0	100,0	

Figura 36*Nivel de ventas en el proceso productivo.***Análisis e interpretación**

La Figura 36, detalla que el 78,13% considera que el nivel de ventas de la empresa permite recuperar los recursos económicos invertidos en el proceso de producción, mientras que el 21,88% no está de acuerdo.

Sin embargo, la mayoría de las empresas consideran que, si se puede recuperar los recursos, dado que al existir un nivel adecuado de ventas se pueden incrementar las utilidades, creando valor empresarial y garantizando el crecimiento económico.

Pregunta 7: ¿Cuál es el periodo promedio de recuperación de cuentas por cobrar (días)?

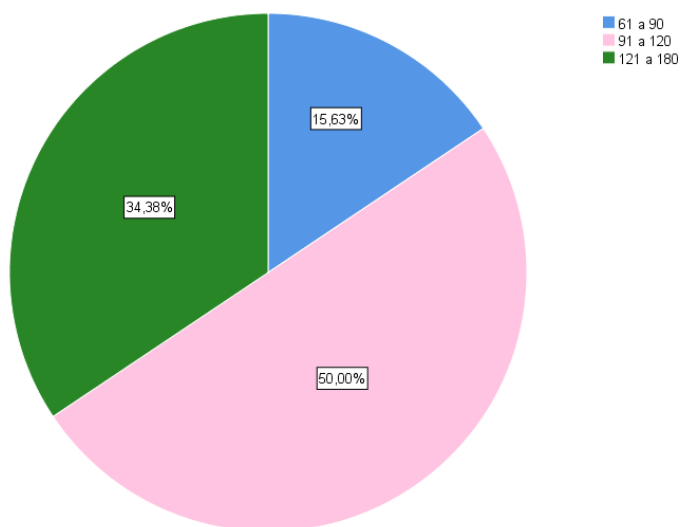
Tabla 34

Periodo promedio de recuperación de cuentas por cobrar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	30 a 60	0	0,00	0,00	0,00
	61 a 90	5	15,63	15,63	15,63
	91 a 120	16	50,00	50,00	65,62
	121 a 180	11	34,38	34,38	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Figura 37

Periodo promedio de recuperación de cuentas por cobrar



Análisis e interpretación

La Figura 37, detalla que el 50% de las empresas manufactureras recuperan sus cuentas por cobrar durante un periodo de 91 a 120 días, el 34,38% lo hace entre 121 a 180 días y finalmente el 15,63% recupera esta cuenta entre 61 a 90 días.

Ante lo expuesto, se puede determinar que una vez pasado el evento de la pandemia los datos mediante encuesta denotan que las empresas actualmente han flexibilizado sus políticas de crédito a fin de mejorar sus niveles de venta, en contraste con lo que se podría analizar durante los años 2019 y 2020.

Pregunta 8: ¿Se controla de forma permanente que se cumpla las políticas de crédito en la entidad?

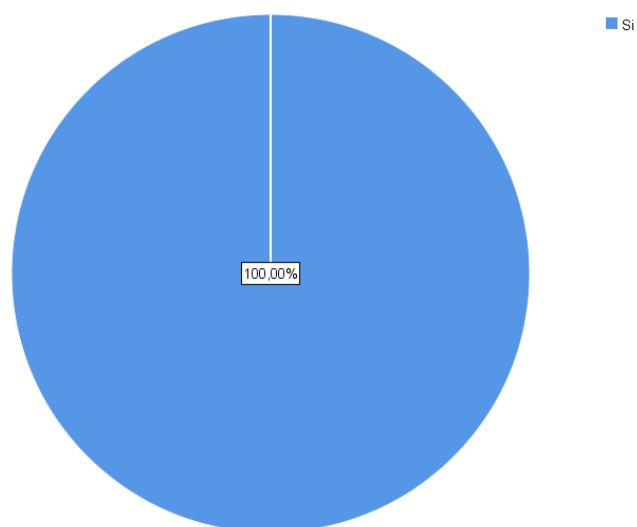
Tabla 35

Control permanente del cumplimiento de las políticas de crédito

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	32	100,00	100,00	100,00
	No	0	0,00	0,00	0,00
Total		32	100,00	100,00	

Figura 38

Control permanente del cumplimiento de las políticas de crédito



Análisis e interpretación

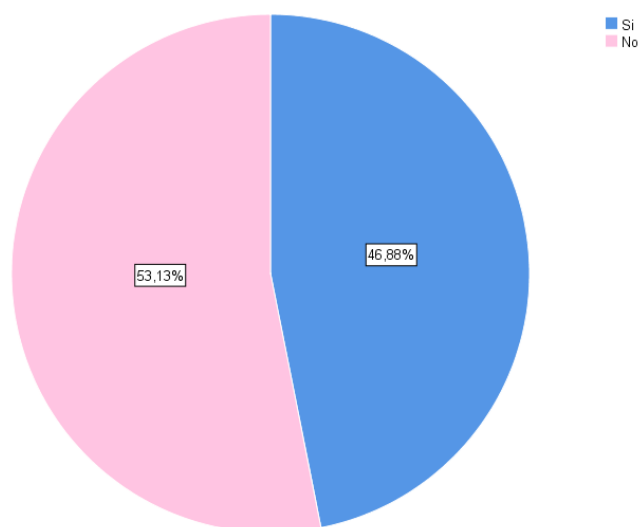
La Figura 38, detalla que el 100% de las empresas manufactureras manejan un control permanente del cumplimiento de políticas de crédito. Puesto que, el adecuar y manejar este tipo de políticas en la industria es un factor que apoya al desarrollo empresarial. Considerando que esta acción durante la pandemia tuvo un fuerte impacto y puso en riesgo a muchas entidades, por la debilidad que se evidenció con el confinamiento y la pérdida de ingresos económicos.

Pregunta 9: ¿La empresa realiza el cálculo de razones financieras para conocer con mayor exactitud el número de días que tarda en convertir sus cuentas por cobrar en efectivo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	15	46,88	46,88	46,88
	No	17	53,13	53,13	100,00
Total		32	100,00	100,00	

Figura 39

Control permanente del cumplimiento de las políticas de crédito



Análisis e interpretación

A través de la Figura 39, se puede evidenciar que el 46,88% de las empresas realizan el cálculo de razones financieras para conocer con mayor exactitud el número de días que tarda en convertir sus cuentas por cobrar en efectivo, mientras que el 53,13% no realiza esta acción.

Por lo expuesto, la falta de aplicación de indicadores para conocer la rotación de las cuentas por cobrar ocasiona que la industria pueda tener desviaciones entre las políticas de crédito y el valor realmente recaudado, por lo que es necesario la implementación de mecanismos de control.

Pregunta 10: Dada la crisis del SARS-CoV-2. ¿La empresa analizó los riesgos financieros que enfrentaron sus clientes, previo el otorgamiento de créditos comerciales?

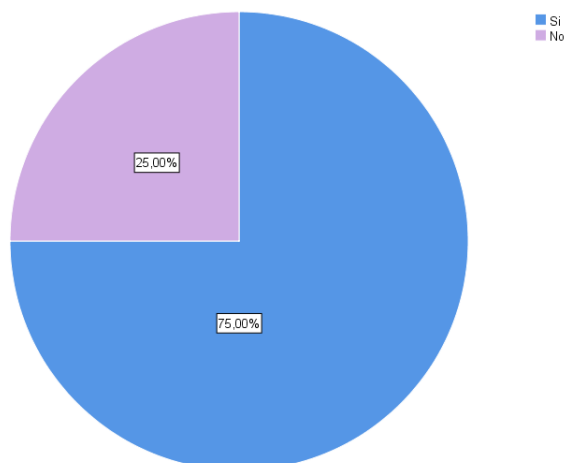
Tabla 36

Otorgamiento de créditos comerciales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	24	75,00	75,00	75,00
	No	8	25,00	25,00	100,00
Total		32	100,00	100,00	

Figura 40

Otorgamiento de créditos comerciales



Análisis e interpretación

Por medio de la Figura 40, se puede determinar que del 100% de empresas de la industria manufacturera el 75% dada la crisis del SARS-CoV-2 analizó los riesgos financieros que enfrentaron sus clientes, previo el otorgamiento de créditos comerciales, mientras que el 25% no realizó esta acción.

Este tipo de estrategias son relevantes en la administración del capital de trabajo, debido a que muchas empresas durante la pandemia atravesaron grandes pérdidas, a consecuencia del confinamiento que provocó un desequilibrio y debilidad del crecimiento económico, por ello ha sido importante que la gerencia implemente políticas que garanticen la estabilidad económica empresarial, avalando el cumplimiento de obligaciones financieras tras un control previo que permita una eficiente gestión del efectivo.

Pregunta 11: ¿Cuántos días en promedio se demora en pagar la empresa a sus proveedores?

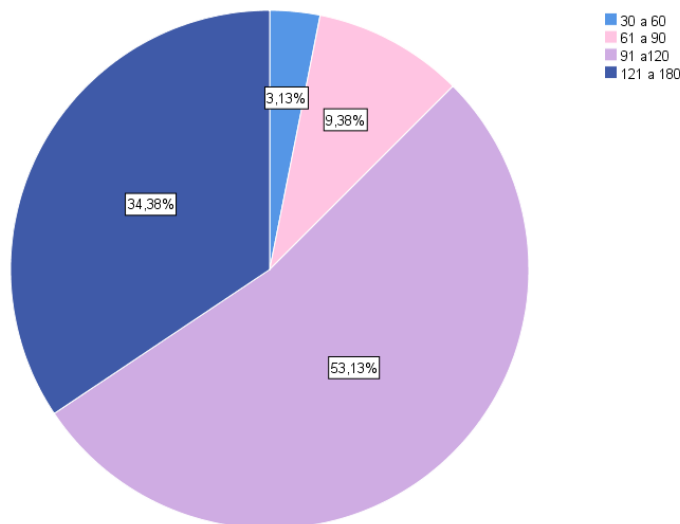
Tabla 37

Días promedio para el pago a proveedores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	30 a 60	1	3,13	3,13	3,13
	61 a 90	3	9,38	9,38	12,51
	91 a120	17	53,13	53,13	65,62
	121 a 180	11	34,38	34,38	100,00
	Más de 180	0	0,00	0,00	0,00
	Total	32	100,00	100,0	

Figura 41

Días promedio para el pago a proveedores



Análisis e interpretación

Cómo se puede evidenciar en la Figura 41, en su mayoría el 53,13% de las empresas se demoran en promedio en pagar a sus proveedores de 91 a 120 días, seguido por el 34,38% que lo efectúan de 121 a 180 días, mientras que el 9,38% lo realiza de 61 a 90 días y finalmente el 3,13% paga a sus proveedores entre 30 a 60 días. Los resultados obtenidos denotan un alto poder de negociación de la industria con sus proveedores reflejado en la pregunta 13 de la misma encuesta, por lo tanto, a pesar de sobrepasar los niveles óptimos aceptables, la industria evita reflejar default o falta de pago hacia sus abastecedores.

Pregunta 12: ¿La empresa contó con suficiente liquidez para hacer frente a sus obligaciones durante la pandemia?

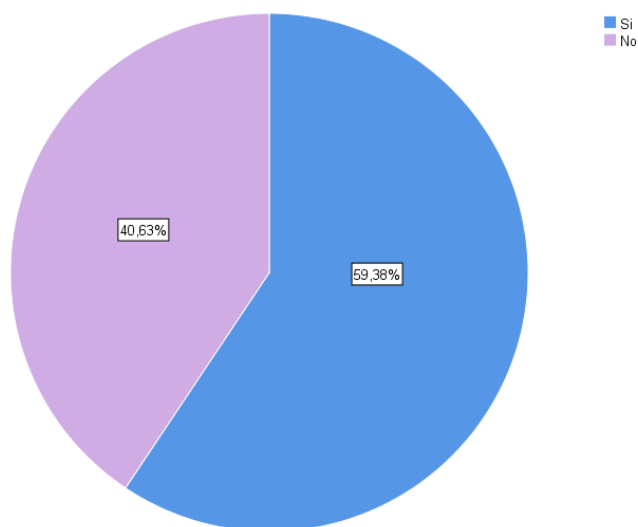
Tabla 38

Liquidez para hacer frente a las obligaciones durante la pandemia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	19	59,38	59,38	59,38
	No	13	40,63	40,63	100,00
	Total	32	100,00	100,00	

Figura 42

Liquidez para hacer frente a las obligaciones durante la pandemia



Análisis e interpretación

En la Figura 42, se puede evidenciar que el 59,38% de las empresas manufactureras contaron con suficiente liquidez para hacer frente a sus obligaciones durante la pandemia, mientras que el 40,63% menciona que no ha contado con este factor.

Es así, que las empresas en su mayoría manejaron estrategias y políticas empresariales para estabilizar su efectivo, y mantener una capacidad de pago oportuna con sus proveedores.

Pregunta 13: Como consecuencia de la pandemia ¿la empresa se vio en la necesidad de negociar con los proveedores para aplazar el tiempo de pago de las adquisiciones?

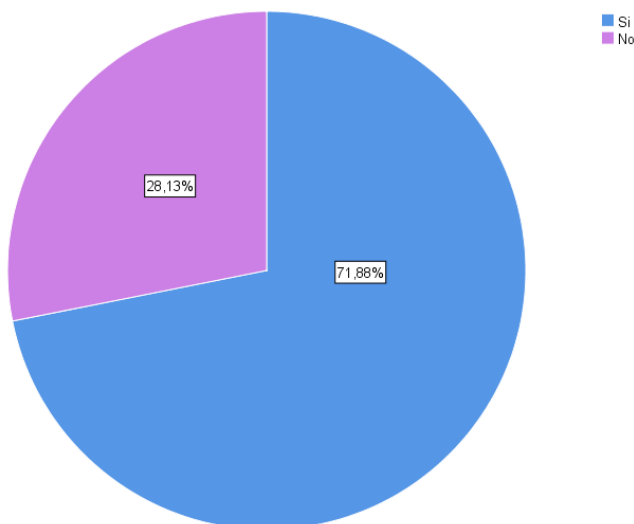
Tabla 39

Flexibilidad en el pago de las adquisiciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	23	71,88	71,88	71,88
	No	9	28,13	28,13	100,00
Total		32	100,00	100,00	

Figura 43

Flexibilidad en el pago de las adquisiciones



Análisis e interpretación

En la Figura 43, se detalla que el 71,88% de la industria manufacturera a consecuencia de la pandemia, se vio en la necesidad de negociar con los proveedores para aplazar el tiempo de pago de las adquisiciones, mientras que el 28,13% no se vio en la necesidad de implementar esta acción. Esto muestra, que, a causa de la pandemia, las empresas presentaron una disminución en sus ventas y por ende en la liquidez empresarial, teniendo

dificultades en la cancelación de sus cuentas por pagar en los plazos establecidos; por lo mismo, la industria se vio en la necesidad de negociar con sus proveedores consiguiendo flexibilidad en el plazo para el pago de sus obligaciones.

Pregunta 14: De las siguientes opciones ¿Seleccione cuál cree usted que mejora el vínculo entre la empresa y sus proveedores? (elija una opción)

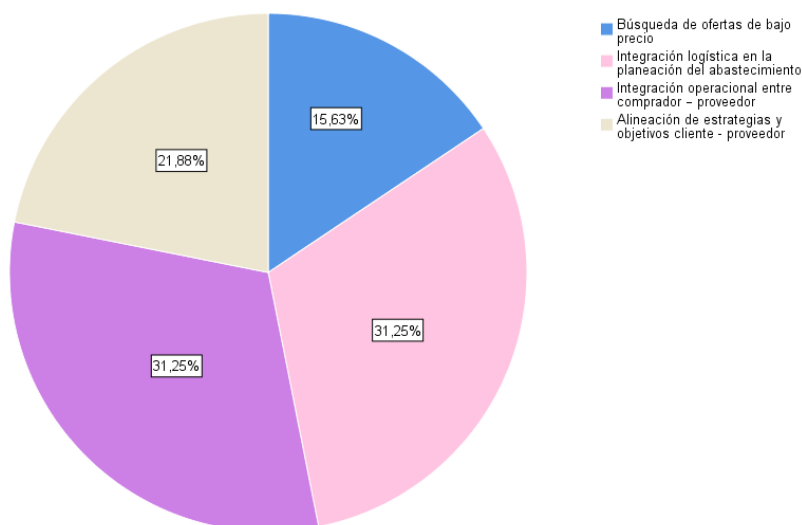
Tabla 40

Mejora el vínculo entre la empresa y sus proveedores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Búsqueda de ofertas de bajo precio	5	15,63	15,63	15,63
	Integración logística en la planeación del abastecimiento	10	31,25	31,25	46,88
	Integración operacional entre comprador – proveedor	10	31,25	31,25	78,13
	Alineación de estrategias y objetivos cliente - proveedor	7	21,88	21,88	100,00
	Total	32	100,00	100,00	

Figura 44

Mejora el vínculo entre la empresa y sus proveedores



Análisis e interpretación

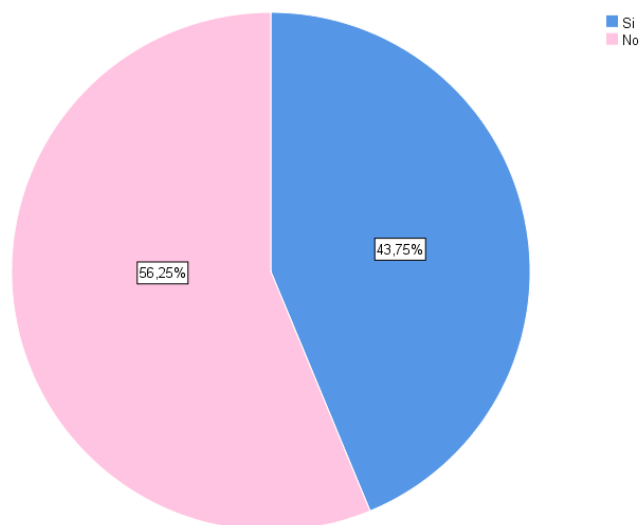
De acuerdo a la Figura 44, se puede determinar que del 100% de las empresas manufactureras, el 31,25% consideran que tanto la integración operacional entre comprador-vendedor como la integración logística en la planeación del abastecimiento mejora el vínculo entre la empresa y sus proveedores, mientras que, el 21,88% menciona que se mejora a través de la alineación de estrategias y objetivos cliente-proveedor y finalmente el 15,53% refleja que el vínculo es a través de la búsqueda de ofertas de bajo precio.

Por lo expuesto, se puede mencionar que para que satisfacer las necesidades de los clientes es fundamental mantener un vínculo adecuado entre las empresas y sus proveedores, ya que, de este modo se garantiza y benefician ambas partes y se adquieren y prestan ventajas y beneficios empresariales.

Pregunta 15: ¿La empresa analiza su cartera de proveedores para evitar cargos financieros o la pérdida de descuentos por pronto pago según su fecha de vencimiento?

Tabla 41*Análisis de cartera de proveedores*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	14	43,75	43,75	43,75
	No	18	56,25	56,25	100,00
Total		32	100,00	100,00	

Figura 45*Análisis de cartera de proveedores***Análisis e interpretación**

En la Figura 45, se detalla que el 43,75% de empresas manufactureras analizan su cartera de proveedores para evitar cargos financieros o la pérdida de descuentos por pronto pago según su fecha de vencimiento, mientras que el 56,25% no realiza esta acción.

Lo comentado denota la necesidad de implementar estrategias para gestionar de manera eficiente la cartera de proveedores, de modo que, se aproveche los beneficios que generalmente se otorgan por el pronto pago de obligaciones, y así se genere un ahorro que

aporte a un mejor rendimiento económico; a su vez, se denota una holgura en cuanto al tiempo por la flexibilidad en los plazos de pago.

Pregunta 16: Seleccione ¿cómo afectó la pandemia en el nivel de las siguientes cuentas?

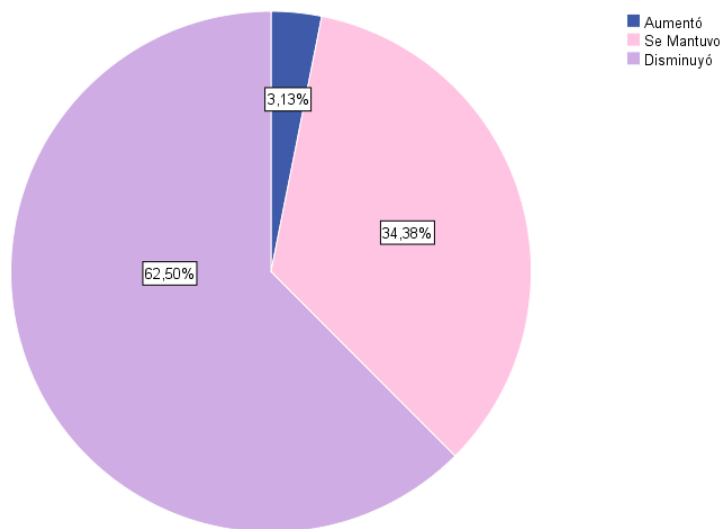
Tabla 42

Efectivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Efectivo	Aumentó	1	3,13	3,13	3,13
	Se Mantuvo	11	34,38	34,38	37,51
	Disminuyó	20	62,50	62,50	100,00
Total		32	100,00	100,00	

Figura 46

Efectivo



Análisis e interpretación

La figura 46, muestra que el 62,50% de las empresas manufactureras consideran que el nivel de la cuenta efectivo disminuyó durante la pandemia, a su vez, el 34,38% de ellas

considera que se mantuvo a pesar de las restricciones a las que se enfrentó el país, y finalmente un 3,13% consideró un incremento del efectivo en la empresa. Por ende, se puede concluir que la mayoría de la industria presencié un decaimiento de sus ingresos, lo que trae como consecuencia no contar con suficiente liquidez y por ende no cumplir con sus obligaciones a tiempo; además, puede provocar obstáculos operacionales.

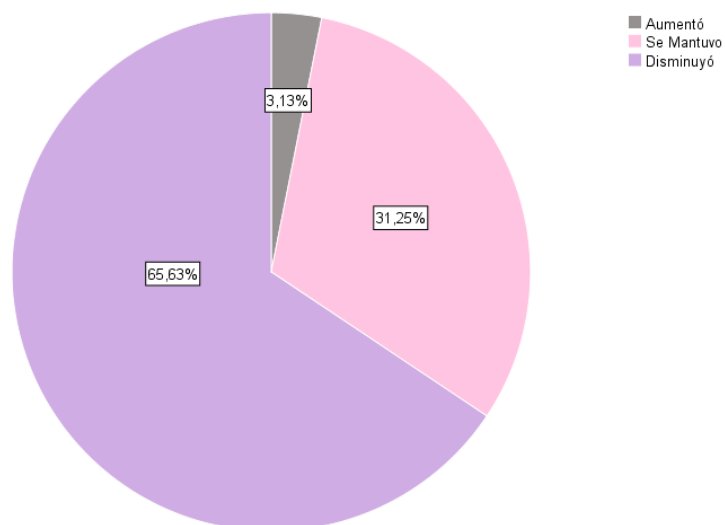
Tabla 43

Inventario

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inventario	Aumentó	1	3,13	3,13	3,13
	Se Mantuvo	10	31,25	31,25	34,38
	Disminuyó	21	65,63	65,63	100,00
Total		32	100,00	100,0	

Figura 47

Inventario



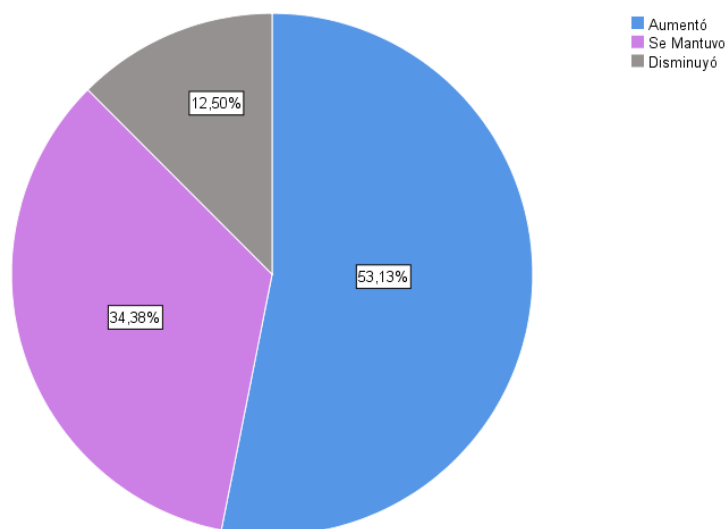
Análisis e interpretación

Como se puede evidenciar en la Figura 47, el nivel de la cuenta inventarios arroja los siguientes resultados, el 65,53% de la industria evidencia una disminución del inventario, por otra parte, un 31,25% menciona que el nivel de dicha cuenta se mantuvo, y un 3,13% evidenció un aumento. Se puede concluir que en general las empresas manufactureras disminuyeron su producción y por ende la inversión inicial de inventarios, esto debido a la escasa demanda de productos y confinamiento durante la pandemia.

Tabla 44

Cuentas por cobrar

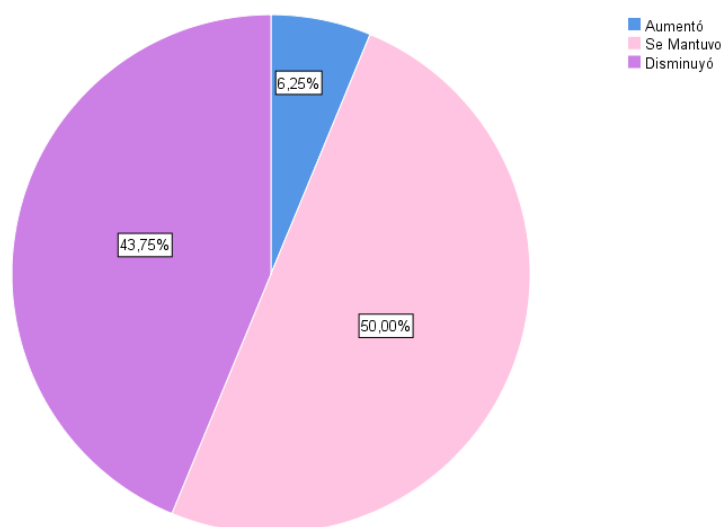
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cuentas por cobrar	Aumentó	17	53,13	53,13	53,13
	Se Mantuvo	11	34,38	34,38	87,50
	Disminuyó	4	12,50	12,50	100,00
Total		32	100,00	100,00	

Figura 48*Cuentas por cobrar***Análisis e interpretación**

La Figura 48, detalla que del total de empresas encuestadas el 53,13% de empresas mencionan que las cuentas por cobrar durante la pandemia aumentaron, mientras que el 34,38% se mantuvo y finalmente el 12,50% de esta cuenta disminuyó. Por tanto, se puede concluir que el aumento del nivel de cuentas por cobrar en la mayoría de empresas manufactureras se debe a que la industria se vio en la necesidad de implementar estrategias de cobro y negociación con sus clientes, con el fin de flexibilizar los tiempos y recuperar los créditos comerciales otorgados.

Tabla 45*Cuentas por pagar*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cuentas por pagar	Aumentó	2	6,25	6,25	6,25
	Se Mantuvo	16	50,00	50,00	56,25
	Disminuyó	14	43,75	43,75	100,00
Total		32	100,00	100,00	

Figura 49*Cuentas por pagar***Análisis e interpretación**

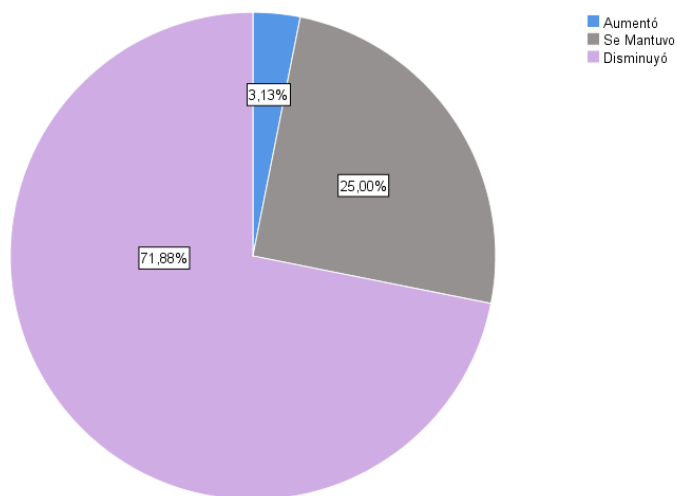
La Figura 49, muestra el comportamiento del nivel de cuentas por pagar durante la pandemia, el 43,75% de entidades manifiesta que el nivel de dicha cuenta disminuyó, un 50% indica que se mantuvo y finalmente el 6,25% alude que aumentó, esto muestra que en medio del confinamiento las empresas manufactureras se vieron en dificultades para asumir el pago de sus obligaciones, sin embargo, se nota el fuerte poder de negociación, ya que pese a no contar con suficiente efectivo para hacer frente a sus obligaciones, el nivel de la cuenta por pagar se mantuvo para la mayoría de las entidades.

Tabla 46*Ventas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ventas	Aumentó	1	3,13	3,13	3,13
	Se Mantuvo	8	25,00	25,00	28,13
	Disminuyó	23	71,88	71,88	100,00
	Total	32	100,00	100,00	

Figura 50

Ventas



Análisis e interpretación

En la Figura 50, se detalla que, del total de empresas encuestadas, el comportamiento del nivel de ventas durante la pandemia difiere de la siguiente manera, el 71,88% disminuyó, mientras que el 25% se mantuvo, y finalmente el 3,13% aumentó. Por lo expuesto, el nivel de ventas claramente se vio afectado por el escaso poder adquisitivo de la población y al confinamiento que ocasionó la pandemia, lamentablemente en su mayoría las entidades se vieron afectadas y en muchos casos se presencié la pérdida de muchas de ellas, además que la insuficiente venta de productos evidencia una falta de ingresos para la industria, y por ello el riesgo de una disminución de liquidez y solvencia de la entidad, por lo que las organizaciones se vieron en la necesidad de financiarse por medio de terceros para continuar con el ciclo operacional.

Pregunta 17: Teniendo en cuenta que el ciclo operativo comprende la suma de los días que transcurren desde la adquisición y transformación de materia prima a inventario para finalmente venderlo y convertirlo en efectivo. Seleccione ¿Con qué frecuencia la entidad realiza el análisis del ciclo operativo?

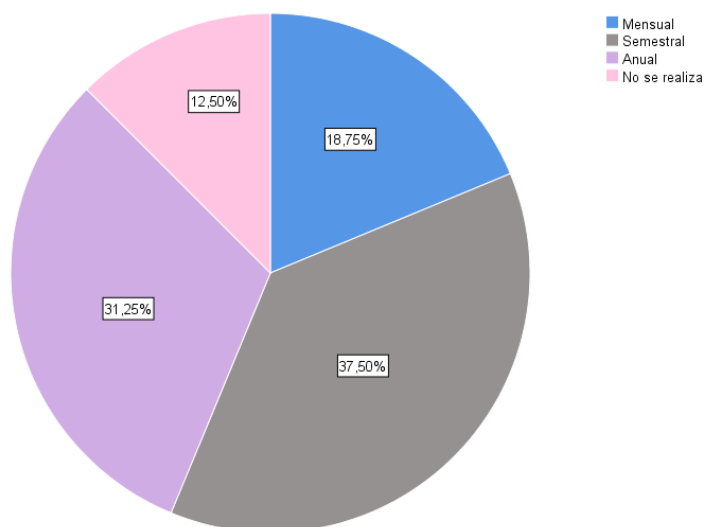
Tabla 47

Frecuencia con la que se realiza el análisis del ciclo operativo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mensual	6	18,75	18,75	18,75
	Semestral	12	37,50	37,50	56,25
	Anual	10	31,25	31,25	87,50
	No se realiza	4	12,50	12,50	100,00
	Total	32	100,00	100,00	

Figura 51

Frecuencia con la que se realiza el análisis del ciclo operativo



Análisis e interpretación

En la Figura 51, se puede evidenciar que la frecuencia con la que las empresas manufactureras del cantón Latacunga realizan el análisis del ciclo operativo corresponde de la siguiente manera: 37,50% semestral, 31,25% anual, 18,75% mensual y el 12,50% de las empresas no realizan este tipo de análisis.

Por lo tanto, se evidencia la necesidad de la implementación de herramientas para que las empresas conozcan el tiempo en que se demoran en producir y vender sus artículos, ya

que, por diversos factores las condiciones del mercado pueden presentar diferentes afectaciones, alterando las operaciones de una empresa. Por lo tanto, el mantener un frecuente análisis del ciclo de operación permite monitorear tanto la rotación de cuentas por cobrar e inventario, de manera que ayude a la toma de decisiones en el caso de que sobrepasen los límites esperados y perjudiquen el proceso productivo de la industria.

Pregunta 18: ¿Considera usted que un manejo adecuado del ciclo de operación permite a la empresa definir su estrategia de financiamiento?

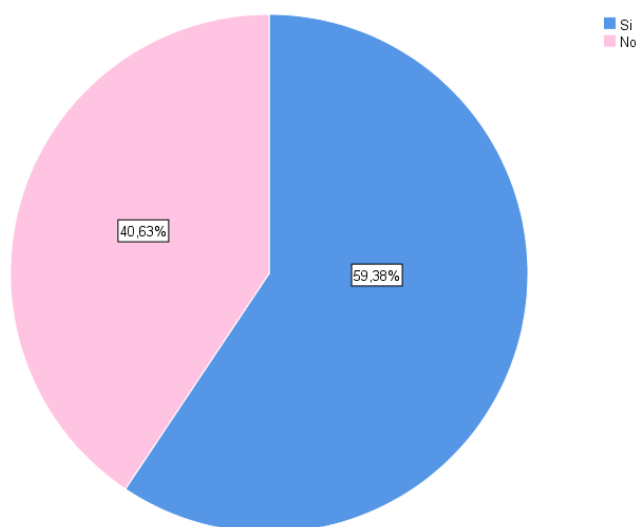
Tabla 48

El ciclo de operación como estrategia de financiamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	19	59,38	59,38	59,38
	No	13	40,63	40,63	100,00
Total		32	100,00	100,00	

Figura 52

El ciclo de operación como estrategia de financiamiento



Análisis e interpretación

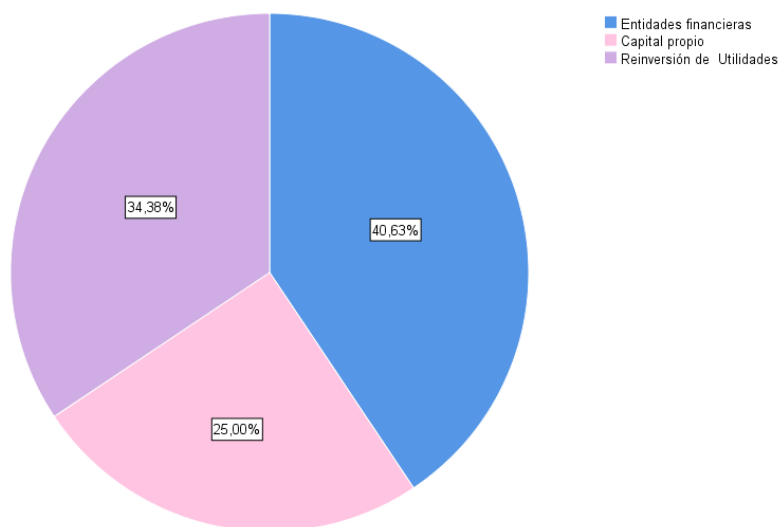
En la Figura 52, se puede observar que, del total de empresas encuestadas, el 59,38% considera que un manejo adecuado del ciclo de operación le permite a la empresa definir su estrategia de financiamiento, mientras que el 40,63% menciona que no. Por lo tanto, se puede concluir que a pesar de que las empresas consideren importante la aplicación del ciclo operativo, no lo ejecutan frecuentemente, ocasionando que las mismas no puedan establecer políticas adecuadas de financiamiento y disponibilidad de liquidez, debido a la falta de control del tiempo que comprende cada fase del ciclo de operación.

Pregunta 19: ¿De dónde proviene su principal fuente de financiamiento?

Tabla 49

Fuente de financiamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Entidades financieras	13	40,63	40,63	40,63
	Capital propio	8	25,00	25,00	65,63
	Reinversión de Utilidades	11	34,38	34,38	100,00
	Total	32	100,00	100,00	

Figura 53*Fuente de financiamiento***Análisis e interpretación**

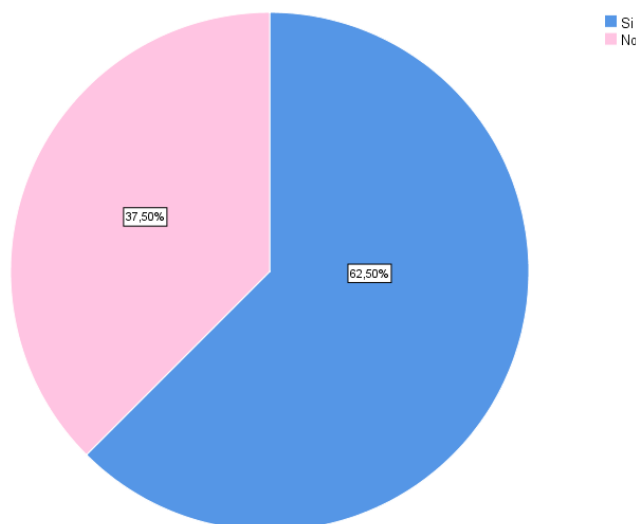
La Figura 53, detalla que del total de empresas encuestadas el 40,63% obtiene su financiamiento por medio de entidades financieras, seguido del 34,38% que lo obtiene a través de reinversión de utilidades y finalmente el 25,00% por medio de capital propio.

Ante lo expuesto, se puede determinar que la mayoría de empresas prefieren la obtención de recursos a través de instituciones formales, a fin de que se logre alcanzar los objetivos empresariales.

Pregunta 20: Una vez finalizadas las restricciones originadas por el SARS-CoV-2. ¿Ha existido un incremento en la liquidez?

Tabla 50*Incremento de liquidez post SARS-CoV-2*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	20	62,50	62,50	62,50
	No	12	37,50	37,50	100,00
Total		32	100,00	100,00	

Figura 54*Incremento de liquidez post SARS-CoV-2***Análisis e interpretación**

La Figura 54, detalla que una vez que se han finalizado las restricciones originadas por el SARS-CoV-2, el 62,50% de las empresas manufactureras determinan que ha existido un incremento en la liquidez, mientras que el 37,50% afirman lo contrario.

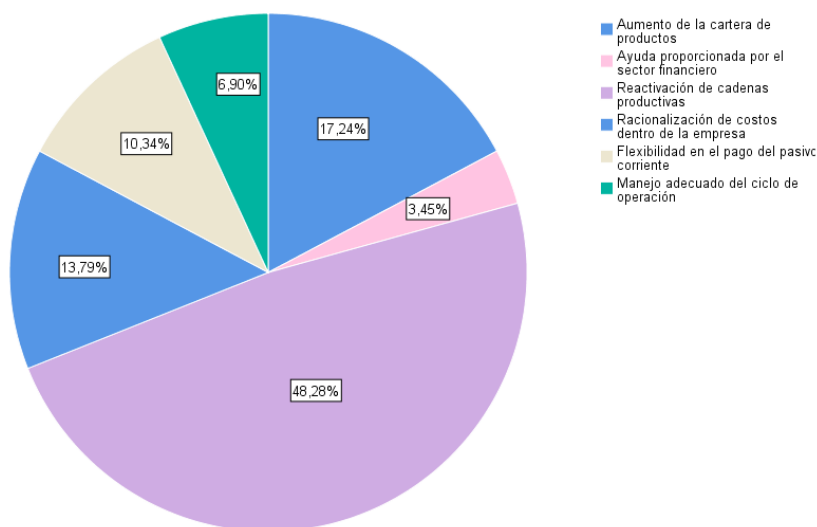
Concluyendo de esta manera, que las empresas tras el confinamiento se vieron en la necesidad de implementar estrategias de negocio para recuperar su nivel de liquidez, y muchas de ellas adoptaron cambios de mercadería o transformación de sus productos.

Pregunta 21: ¿A qué factor se debe la existencia de liquidez dentro de la empresa?

(seleccione una opción)

Tabla 51*Factores de liquidez*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Aumento de la cartera de productos	5	15,60	17,24	17,24
	Ayuda proporcionada por el sector financiero	1	3,10	3,45	20,69
	Reactivación de cadenas productivas	14	43,80	48,28	68,97
	Racionalización de costos dentro de la empresa	4	12,50	13,79	82,76
	Flexibilidad en el pago del pasivo corriente	3	9,40	10,34	93,10
	Manejo adecuado del ciclo de operación	2	6,30	6,90	100,00
	Total	29	90,60	100,00	
Perdidos	Sistema	3	9,4		
Total		32	100,00		

Figura 55*Factores de liquidez***Análisis e interpretación**

Como se observa en la Figura 55, del 100% de empresas encuestadas la existencia de liquidez dentro de la empresa se debe en un 48,28% a la reactivación de cadenas productivas, el 17,24% al aumento de la cartera de productos, el 13,79% a la racionalización de costos dentro de la empresa, el 10,34% a la flexibilidad en el pago del pasivo corriente, el 6,90% al manejo adecuado del ciclo de operación y finalmente el 3,45% corresponde a la ayuda proporcionada por el sector financiero.

Por lo expuesto, es importante determinar que los factores antes mencionados tienen un fuerte impacto en la administración empresarial, ya que las empresas manejan sus niveles de liquidez de acuerdo a su capacidad de producción y esta varía de acuerdo al giro del negocio, una eficiente gestión de la liquidez permite que las empresas puedan maximizar su valor empresarial y que se mantengan en el mercado.

Pregunta 22: ¿Considera usted que el ciclo de operación influye directamente en la posición financiera de la empresa?

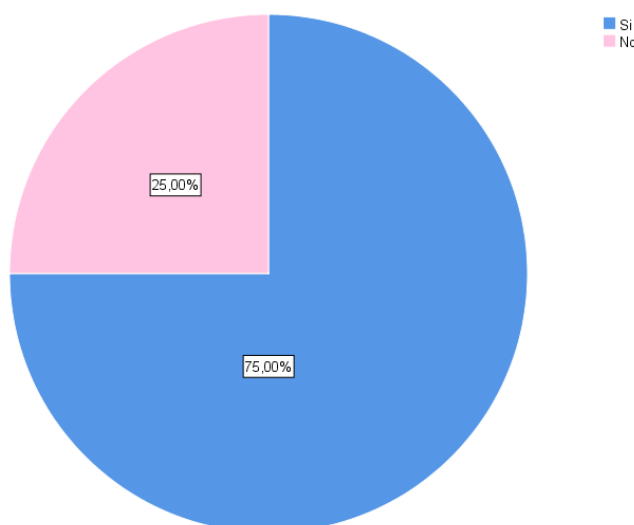
Tabla 52

El ciclo de operación influye directamente en la posición financiera

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	24	75,00	75,00	75,00
	No	8	25,00	25,00	100,00
Total		32	100,00	100,00	

Figura 56

El ciclo de operación influye directamente en la posición financiera



Análisis e interpretación

En la Figura 56, se detalla que el 75,00% de las empresas manufacturera de Cotopaxi consideran que el ciclo de operación influye directamente en la posición financiera de la empresa, mientras que el 25,00% no está de acuerdo.

Por lo tanto, en su mayoría las entidades manufactureras consideran que el ciclo de operación influye directamente en la posición financiera empresarial; sin embargo, la industria no efectúa su cálculo de manera frecuente, lo que imposibilita mantener un control y seguimiento del proceso productivo, así como conocer los tiempos exactos en los que las

organizaciones logran transformar su inventario en efectivo, y por tanto, afecta a la posibilidad de la toma de decisiones acertadas, en cuanto a la generación de liquidez y solvencia que aseguren el funcionamiento futuro de las entidades dentro del mercado.

Pregunta 23: ¿Considera usted que la administración del efectivo incide en la posición financiera de la empresa?

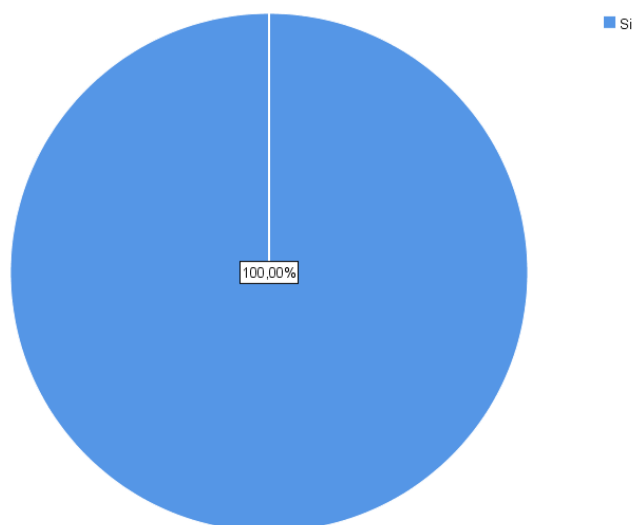
Tabla 53

La administración del efectivo incide en la posición financiera

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	32	100,0	100,0	100,0
	No	0	0,00	0,00	0,00
Total		32	100,00	100,00	

Figura 57

La administración del efectivo incide en la posición financiera



Análisis e interpretación

La Figura 57, detalla que el 100% de empresas encuestadas consideran que la administración del efectivo incide en la posición financiera de la empresa.

Esto se debe a que, a través de una adecuada gestión y administración del efectivo, las empresas pueden disponer de sus recursos de manera eficiente. El llevar un control y manejo apropiado del efectivo permite que los gerentes puedan desempeñar sus actividades y operaciones de manera oportuna, generando estabilidad financiera y crecimiento económico para el país.

Pregunta 24: ¿Qué estrategias maneja la empresa para recuperar las cuentas incobrables?

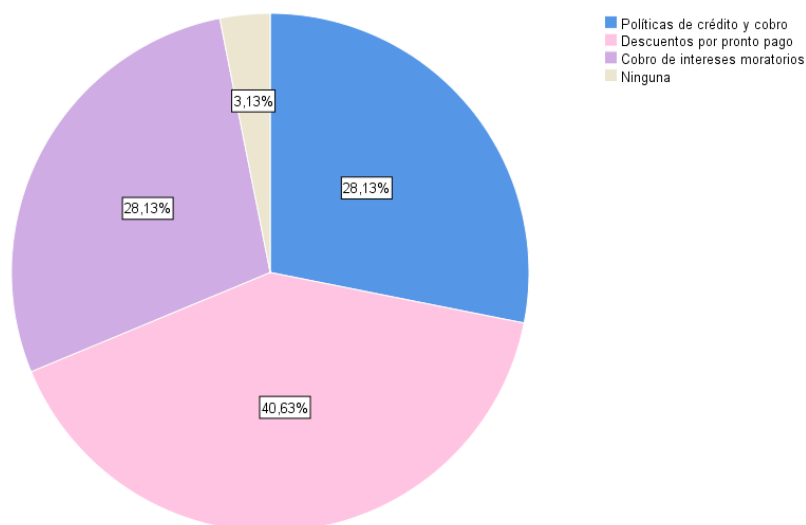
Tabla 54

Estrategias para recuperar las cuentas incobrables

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Políticas de crédito y cobro	9	28,13	28,13	28,13
	Descuentos por pronto pago	13	40,63	40,63	68,75
	Cobro de intereses moratorios	9	28,13	28,13	96,88
	Ninguna	1	3,13	3,13	100,00
	Total	32	100,00	100,00	

Figura 58

Estrategias para recuperar las cuentas incobrables



Análisis e interpretación

A través de la Figura 58, se puede evidenciar que del 100% de las empresas encuestadas objeto de estudio, consideran que las estrategias que maneja la empresa para recuperar las cuentas incobrables corresponde de la siguiente manera: el 40,63% a través de descuentos por pronto pago, el 28,13% determinan que se da tanto por el manejo de crédito cobro como de la cobranza de intereses moratorios y finalmente el 3,13% determina que ninguna de las estrategias antes mencionadas permite recuperar las cuentas incobrables.

Es importante determinar, que las estrategias antes mencionadas son un factor clave que la mayoría de empresas de la industria manufacturera implementan en su gestión, debido a que estas permiten que se pueda recuperar las cuentas incobrables de manera oportuna para mantener un nivel y posición financiera eficiente, sin afectar su rendimiento económico.

Tablas cruzadas

Tabla cruzada: Análisis de las estrategias para el abastecimiento de los inventarios.

Tabla 55

Tabla cruzada: Estrategias para el abastecimiento de los inventarios

1. ¿Cuenta la empresa con estrategias para el abastecimiento de los inventarios?		2. ¿Cuánto se demora la empresa en convertir su inventario en efectivo? (días)			Total
		30 a 60	61 a 90	Más de 91	
Si	Recuento	7	12	5	24
	Frecuencia esperada	6,80	9,80	7,50	24,00
	% Si	29,20%	50,00%	20,80%	100,00%
No	Recuento	2	1	5	8
	Frecuencia esperado	2,30	3,30	2,50	8,00
	% No	25,00%	12,50%	62,50%	100,00%
Total	Recuento	9	13	10	32
	Frecuencia esperada	9,00	13,00	10,00	32,00
	% Total	28,10%	40,60%	31,30%	100,00%

En la Tabla 55, se puede evidenciar que, de las 32 empresas analizadas, 24 organizaciones manifiestan que poseen estrategias para el abastecimiento de inventarios, de estas, se puede verificar que el 29,2%, logran convertir su inventario en efectivo de 30 a 60 días, mientras que el 50% de las mismas, consiguen efectivo de 61 a 90 días, finalmente el 20,8%, lo tiene en más de 91 días. Por otro lado, se obtuvo un total de 8 empresas que manifestaron que no mantienen estrategias para el abastecimiento de inventarios, por lo que el 25% tarda en convertir su inventario de 30 a 60 días, a su vez el 12,5% lo logra de 61 a 90 días, y finalmente el 62,5% lo obtiene en más de 91 días.

Por lo tanto, se puede concluir que las empresas que no cuentan con estrategias para el abastecimiento de inventarios tardan mayor tiempo en convertir su stock en efectivo, afectando de manera significativa al ciclo operativo de la industria y por ende a la liquidez de la misma.

Mientras que aquellas empresas que cuentan con estrategias, logran conseguir efectivo en un plazo de 30 a 90 días, por ende, se podría sugerir a las entidades que establezcan estrategias que permitan la toma de decisiones para alcanzar eficacia en su almacenaje.

Tabla cruzada: Análisis de las políticas de crédito.

Tabla 56

Análisis de las políticas de crédito

5. ¿Cuenta la empresa con un manual de políticas de crédito?		7. ¿Cuál es el periodo promedio de recuperación de cuentas por cobrar (días)?			Total
		61 a 90	91 a 120	121 a 180	
Si	Recuento	5	13	9	27
	Frecuencia esperada	4,20	13,50	9,30	27,00
	% Si	18,5%	48,1%	33,3%	100,0%
No	Recuento	0	3	2	5
	Frecuencia esperada	,8	2,5	1,7	5,0
	% No	0,00%	60,00%	40,00%	100,00%
Total	Recuento	5	16	11	32
	Frecuencia esperada	5,0	16,0	11,0	32,0
	% Total	15,60%	50,00%	34,40%	100,00%

En la Tabla 56, se detalla que de 32 empresas encuestadas, 27 entidades manifiestan que si cuentan con un manual de políticas de crédito, y de ellas el 18,5% recupera sus cuentas por cobrar de 61 a 90 días, el 48,1% convierte sus cuentas por cobrar en efectivo de 91 a 120 días, mientras que el 33,3% lo obtiene de 121 a 180 días, por otra parte, 5 empresas enuncian que no cuentan con un manual de políticas de crédito, de ellas el 60% logra cobrar sus créditos de 91 a 120 días, mientras que el 40% lo recupera de 121 a 180 días.

Por lo expuesto, se puede concluir que el definir un manual de políticas de crédito, garantiza la recuperación de las cuentas por cobrar en un mejor tiempo, por lo que se puede

evidenciar que las empresas que no cuentan con políticas definidas, logran cobrar sus créditos desde los 91 días en adelante, retrasando así su ciclo de operación.

Tabla cruzada: Análisis recuperación de cuentas por cobrar.

Tabla 57

Análisis recuperación de cuentas por cobrar

9. ¿La empresa realiza el cálculo de razones financieras para conocer con mayor exactitud el número de días que tarda en convertir sus cuentas por cobrar en efectivo?		7. ¿Cuál es el periodo promedio de recuperación de cuentas por cobrar (días)?			Total
		61 a 90	91 a 120	121 a 180	
Si	Recuento	4	8	3	15
	Frecuencia esperada	2,3	7,5	5,2	15,0
	% Si	26,70%	53,30%	20,00%	100,00%
No	Recuento	1	8	8	17
	Frecuencia esperada	2,70	8,50	5,80	17,00
	% No	5,90%	47,10%	47,10%	100,00%
Total	Recuento	5	16	11	32
	Frecuencia esperada	5,00	16,00	11,00	32,00
	% Total	15,60%	50,00%	34,40%	100,00%

En la Tabla 57, se evidencia que, del total de empresas encuestadas, 15 entidades mencionan que si realizan el cálculo de razones financieras para conocer con mayor exactitud el número de días que tarda en convertir sus cuentas por cobrar en efectivo, de las cuales el 26,7% recuperan sus cuentas por cobrar de 61 a 90 días, el 53,3% logran hacerlo de 91 a 120 días y el 20% obtiene el efectivo de 121 a 180 días. Sin embargo, 17 empresas enuncian que no realizan el cálculo de los indicadores, el 5,9% recupera sus cuentas de 61 a 90 días, mientras que el 47,1% lo obtienen tanto de 91 a 120 días como de 121 a 180 días.

Por lo expuesto, se puede notar que las empresas que realizan el cálculo de los indicadores financieros tienen una recuperación más rápida de sus cuentas por cobrar,

concentrándose un mayor porcentaje de 61 a 120 días, mientras que las empresas que no realizan se concentran desde 91 a 180 días, concluyendo de esta manera que las empresas que no ejecutan el cálculo de razones financieras, muestran un control deficiente en la recuperación de las cuentas por cobrar. Así mismo se denota una diferencia en cuanto a la recuperación de cuentas por cobrar y los resultados de los indicadores previamente calculados.

Tabla cruzada: Análisis del nivel de liquidez empresarial durante el SARS-CoV-2.

Tabla 58

Análisis de las estrategias para el abastecimiento de inventarios.

1. ¿Cuenta la empresa con estrategias para el abastecimiento de los inventarios?		¿Durante cuánto tiempo desempeña el cargo de gerente en la empresa? (años)			Total
		1 a 2	3 a 4	Más de 4	
Si	Recuento	3	14	7	24
	% Si	12,50%	58,30%	29,20%	100,00%
	% del total	9,40%	43,80%	21,90%	75,00%
No	Recuento	3	5	0	8
	% No	37,50%	62,50%	0,00%	100,00%
	% del total	9,40%	15,60%	0,00%	25,00%
Total	Recuento	6	19	7	32
	% Total	18,80%	59,40%	21,90%	100,00%
	% del total	18,80%	59,40%	21,90%	100,00%

En la Tabla 58, se puede evidenciar que, del total de empresas encuestadas, 24 entidades mencionan que cuentan con estrategias de abastecimiento de inventarios, de ellas se visualiza que la gerencia ha permanecido al mando durante 1 a 2 años representado a través del 12,5%, mientras que el 58,3% detalla que la administración ha durado de 3 a 4 años y finalmente el 29,2% de ellas, detalla que la gerencia ha perdurado por más de 4 años.

Por lo expuesto, se puede concluir que la mayor parte de empresas que cuentan con estrategias para el abastecimiento de inventario son aquellas donde la gerencia ha perdurado

al mando por un mayor número de años, es decir, que el administrar continuamente influye directamente en la gestión empresarial y por ende en el cumplimiento de sus objetivos.

Discusión de los resultados

Por medio de la aplicación de encuestas a los gerentes de las empresas manufactureras del cantón Latacunga, se pudo recopilar información para determinar de qué manera incide el ciclo de operación sobre la posición financiera, mismas que fueron tabuladas por medio del software SPSS, el cual permitió sintetizar la información a través de tablas y gráficas para determinar y comprobar una de las hipótesis planteadas.

Por tanto, se puede determinar que la mayor parte de las empresas objeto de estudio cuentan con estrategias para el abastecimiento de los inventarios, lo que ha permitido que exista un mejor control y seguimiento del stock de una empresa. A su vez, se evidencia que las empresas manufactureras transforman su inventario de acuerdo al giro del negocio ubicándose dentro de un nivel aceptable, y algunas de ellas mencionan que cuentan con un manual de políticas de crédito, lo que ayuda a fortalecer los mecanismos de cobro y cumplimiento de obligaciones financieras.

Sin embargo, en cuanto a sus cuentas por cobrar se puede determinar que las empresas han presentado un retraso en su recuperación de cartera, a causa de la crisis sanitaria que provocó el SARS-CoV-2 y al confinamiento, no obstante, cabe recalcar que mantienen un alto nivel de capacidad de negociación con sus proveedores, lo que ha conllevado a la implementación de estrategias para la satisfacción de necesidades de los clientes.

La mayor parte de la industria manufacturera realiza el análisis de su ciclo de operación de manera semestral y anual considerando que este influye directamente en la posición financiera de una empresa, y a su vez actúa como mecanismo de financiamiento, puesto que,

al determinar el tiempo que tarda en generarse un producto y venderlo, la industria determina la necesidad de financiamiento y disponibilidad de liquidez.

Comprobación de la hipótesis

La hipótesis es uno de los fragmentos más importantes dentro de una investigación, misma que, debe ser comprobada mediante un análisis en relación a los datos obtenidos en la encuesta y la base teórica, dicha contrastación, permitirá aprobar o rechazar la hipótesis planteada dentro del capítulo I.

Hay que considerar que la comprobación de la hipótesis dará paso a dos posibilidades previsibles: o bien la hipótesis puede verse apoyada por datos empíricos y ha sido confirmada, o bien la hipótesis no corresponde con los datos empíricos y decimos entonces que ha sido refutada o rechazada. (Espinoza Freire, 2018)

Para la verificación de la hipótesis de estudio, se optó por el programa estadístico SPSS, el cual, permitió realizar cruces de las preguntas planteadas dentro de la encuesta aplicada al sector manufacturero del cantón Latacunga, además, de proporcionar medidas simétricas y de direccionalidad, mismas que, permiten medir la intensidad y sentido dentro de la prueba χ^2 y finalmente de esta forma evidenciar la relación entre la variable dependiente e independiente del caso de estudio.

Variables de investigación

Variable dependiente: Posición financiera

Variables independiente: Ciclo de operación

Planteamiento de la hipótesis:

Hipótesis nula (H₀): La gestión del ciclo de operación no tiene efecto en la posición financiera bajo el contexto del SARS-CoV-2 en las empresas del sector manufacturero del cantón Latacunga durante el periodo 2019-2020.

Hipótesis alternativa (H1): La gestión del ciclo de operación tiene efecto en la posición financiera bajo el contexto del SARS-CoV-2 en las empresas del sector manufacturero del cantón Latacunga durante el periodo 2019-2020.

Establecimiento del nivel de significancia

Dentro del proceso de validación de la hipótesis, se pretende aplicar tablas de contingencia (cruces) en el programa SPSS, que permitirán determinar con mayor exactitud tanto la relación entre las variables y los resultados que arroje el estudio, para ello, se debe definir un nivel de significancia, que representa la probabilidad de aceptar la hipótesis nula, incluso cuando esta es verdadera. En consecuencia, se establece un nivel de significancia de 0,05 y un nivel de confianza de 0,95.

A. Chi – cuadrado

Cruce 1: Análisis del ciclo de operación y su influencia en la posición financiera como estrategia de financiamiento.

a) Determinación del Chi – cuadrado

Con el objeto de determinar la prueba del Chi – cuadrado se realizó el cruce de las variables por medio del programa SPSS, donde se contrastaron la variable dependiente (posición financiera) como la variable independiente (ciclo de operación), representadas con la pregunta 18 y 22 respectivamente.

Tabla 59

Estrategias de financiamiento y posición financiera

	18. ¿Considera usted que un manejo adecuado del ciclo de operación permite a la empresa definir su estrategia de financiamiento?	22. ¿Considera usted que el ciclo de operación influye directamente en la posición financiera de la empresa?		Total
		Si	No	
	Recuento	17	2	19
Si	% dentro de Si	89,5%	10,5%	100,0%

18. ¿Considera usted que un manejo adecuado del ciclo de operación permite a la empresa definir su estrategia de financiamiento?		22. ¿Considera usted que el ciclo de operación influye directamente en la posición financiera de la empresa?		Total
		Si	No	
No	Recuento	7	6	13
	% dentro de No	53,8%	46,2%	100,0%
Total	Recuento	24	8	32
	% Total	75,0%	25,0%	100,0%

La Tabla 59 detalla que 19 empresas manufactureras que consideran que un manejo adecuado del ciclo de operación permite a la empresa definir su estrategia de financiamiento, de las cuales el 89,5% menciona que influye directamente en la posición financiera; sin embargo, el 10,50% no lo consideran relevante. Por otro lado 13 entidades del sector, no consideran que el ciclo de operación permita establecer estrategias de financiamiento, y de ellas el 53,8% mencionan que el ciclo de operación influye directamente en la posición financiera empresarial, por el contrario, un 46,2% manifiesta que no toma en consideración que el ciclo de operación influya directamente en la posición financiera.

Tabla 60

Cruce 1: Prueba Chi cuadrado SPSS

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,225 ^a	1	,022
Razón de verosimilitud	5,258	1	,022
Asociación lineal por lineal	5,062	1	,024
N de casos válidos	32		

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,25.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Resultados:

Grados de libertad (gl): 1

Chi – cuadrado calculado (X_c^2): 5,225^a

b) Distribución chi – cuadrado**Tabla 61**

Cruce 1: Tabla de Distribución Chi – cuadrado teórico

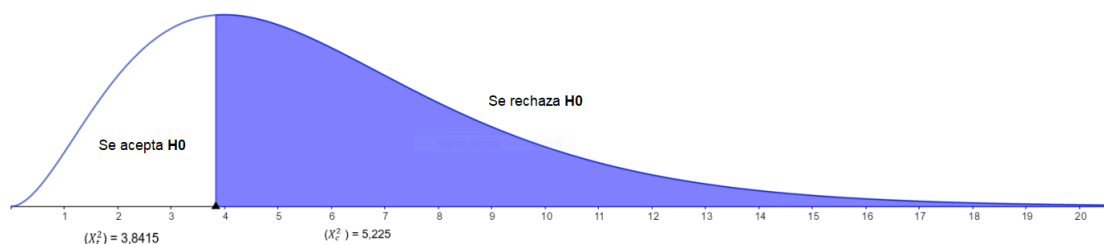
v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055
2	13,815	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052
3	16,266	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,017
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,666	19,0228	16,919	14,6837
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,307	15,9872

Al determinar los grados de libertad (gl): 3 y un nivel de significancia de 0,05; inmediatamente se obtiene como resultado un Chi – cuadrado teórico (X_t^2) de 3,8415

c) Comparación del chi-cuadrado calculado y el chi-cuadrado teórico

- Chi-cuadrado calculado (X_c^2) = 5,225
- Chi-cuadrado teórico (X_t^2) = 3,8415

d) Zona de aceptación de hipótesis

Figura 59*Cruce 1: Curva chi cuadrado***Regla de decisión****H0:** SI $(X_c^2 \leq X)$ **H1:** SI $(X_c^2 \geq X)$ Entonces: $5,225 \geq 3,8415$ Se rechaza **H0****e) Decisión estadística**

Para determinar el análisis estadístico de la primera tabla de contingencia, se estableció 1 grados de libertad y un nivel de significancia de 0,05, dando como resultado un Chi – cuadrado calculado de 5,225 el mismo se visualiza dentro del área de rechazo de la hipótesis nula (H0), a su vez dicho valor es mayor que el Chi – cuadrado teórico representado con un 3,8415. Por ende, se acepta la hipótesis alternativa (H1) y se establece que el ciclo de operación influye en la posición financiera del sector manufacturero del cantón Latacunga en los años 2019 – 2020.

f) Medidas de direccionalidad

En el presente caso de estudio, se definieron variables ordinales, es decir, aquellas que tienen un orden, por ende, se aplicó las medidas de direccionalidad y simétricas como D se Somers, Tau – c , Tau – b de Kendall y el coeficiente gamma.

Con el fin de establecer la direccionalidad de las variables de investigación, se empleó el estadístico D de Somers, IBM SPSS Statistics (2021), lo define como una medida de asociación entre dos variables ordinales que va de -1 a 1. Los valores cercanos a un valor absoluto de 1 indican una relación fuerte entre las dos variables, y los valores cercanos a 0 indican poca o ninguna relación entre las variables.

El estadístico D de Somers fue calculado por medio del programa SPSS, para lo cual, se requiere de dos preguntas que representen a cada variable, en este caso, se empleó la pregunta 18 en relación al ciclo de operación representando la variable independiente, y se utilizó la pregunta 22, misma que representa la posición financiera como variable dependiente.

Tabla 62

Cruce 1: D de Somers SPSS

		Valor	Error estándar asint. ^a	T aproximada ^b	Sig aproximada
	Simétrico	,401	,162	2,269	,023
D de Somers	18. ¿Considera usted que un manejo adecuado del ciclo de operación permite a la empresa definir su estrategia de financiamiento?	,458	,179	2,269	,023
	22. ¿Considera usted que el ciclo de operación influye directamente en la posición financiera de la empresa?	,356	,155	2,269	,023

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

En la Tabla 62, se evidencia el resultado arrojado por el programa estadístico SPSS, en el cual, el resultado del coeficiente D de Somers es equivalente a 0,401. En otras palabras, el nivel de asociación entre las variables de estudio es fuerte, y a su vez, al conseguir un

resultado positivo y cercano a 1 se demuestra que la variable independiente si ayuda a predecir la variable dependiente.

g) Medidas simétricas

En cuanto a las medidas simétricas se empleó Gamma, una medida simétrica no paramétrica de asociación entre dos variables ordinales que oscila entre -1 y 1. Los valores cercanos a un valor absoluto de 1 indican una relación fuerte entre las dos variables. Los valores cercanos a 0 indican poca o ninguna relación. (IBM SPSS Statistics, 2021)

De igual forma, se aplicó Tau – b de Kendall, el cual, es utilizado para tablas cuadradas, es decir, para tablas cruzadas, en donde, tanto la variable dependiente como la independiente tengan el mismo número de opciones.

De acuerdo con IBM SPSS Statistics (2021), es una medida no paramétrica de correlación para variables ordinales o clasificadas que tienen en cuenta las relaciones.

El signo del coeficiente indica la dirección de la relación, y su valor absoluto indica la fuerza, con valores absolutos más grandes que indican relaciones más fuertes. Los valores posibles van de -1 a 1.

Tabla 63

Cruce 1: medida simétrica SPSS

	Valor	Error estándar asint. ^a	T aproximada ^b	Sig aproximada
Tau-b de Kendall	,404	,163	2,269	,023
Gamma	,759	,198	2,269	,023
N de casos válidos	32			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La Tabla 63 muestra los resultados obtenidos para el estadístico Gamma y Tau-c de Kendall con un valor de 0,404 y 0,79 respectivamente. Por lo expuesto, las medidas simétricas indican que la relación es fuerte entre las variables de investigación. De igual forma, es importante recalcar que al ser positivas y estar contiguas a 1 se establece que la variable independiente y dependiente tienen una relación directa.

Cruce 2: Análisis de una aplicación adecuada del ciclo de operación como estrategia de financiamiento en la estructura del capital del sector manufacturero.

a) Determinación del chi – cuadrado

En el siguiente fragmento de la investigación se efectúa el cruce de la variable dependiente e independiente, con la finalidad de demostrar si existe relación en las mismas. Para ello se considera la pregunta 19 como variable dependiente, misma que, se refiere a la posición financiera. Así mismo, la pregunta 18 representa la variable independiente, en este caso, el ciclo de operación. Es importante aclarar que las tablas de contingencia se cruzan a través del programa estadístico SPSS, que permitirá corroborar con mayor exactitud si existe relación entre ambas variables.

Tabla 64

Cruce2: Análisis del ciclo de operación como estrategia de financiamiento

18. ¿Considera usted que un manejo adecuado del ciclo de operación permite a la empresa definir su estrategia de financiamiento?		19. ¿De dónde proviene su principal fuente de financiamiento?			Total
		Entidades financieras	Capital propio	Reinversión de Utilidades	
Si	Recuento	10	7	3	20
	% dentro de Si	50,00%	35,00%	15,00%	100,00%
No	Recuento	3	1	8	12
	% dentro de No	25,00%	8,30%	66,70%	100,00%
Total	Recuento	13	8	11	32
	% Total	40,60%	25,00%	34,40%	100,00%

Dentro de la Tabla 64, se puede evidenciar que 20 representantes de las empresas manufactureras consideran que un adecuado ciclo de operación permite a la empresa definir su estrategia de financiamiento, de estas, el 50% manifiesta que se financia mediante entidades financieras, mientras que el 35% constituye su estructura por medio de capital propio, además, un 15% afirma que el manejar un adecuado ciclo de operación permite a la entidad financiarse por medio de reinversión de utilidades.

Tabla 65

Cruce 2: Prueba chi-cuadrado SPSS

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,111 ^a	2	,011
Razón de verosimilitud	9,375	2	,009
Asociación lineal por lineal	5,724	1	,017
N de casos válidos	32		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,00.

Resultados:

Grados de libertad (gl): 2

Chi – cuadrado calculado (X_c^2): 9,111a

b) Distribución chi - cuadrado

Tabla 66

Cruce 2: Tabla de Distribución Chi – cuadrado teórico

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055
2	13,815	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052
3	16,266	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,017
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,666	19,0228	16,919	14,6837
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,307	15,9872

Una vez definidos los grados de libertad (gl): 2 y un nivel de significancia de 0,05 arroja como resultado un Chi – cuadrado teórico (X_t^2) de 5,9915

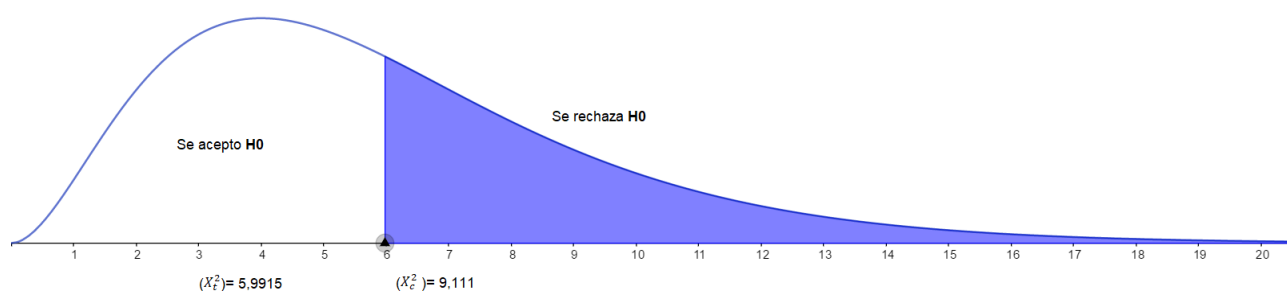
c) Comparación del chi-cuadrado calculado y el chi-cuadrado teórico

- Chi-cuadrado calculado (X_c^2) = 9,111
- Chi-cuadrado teórico (X_t^2) = 5,9915

d) Zona de aceptación de hipótesis

Figura 60

Cruce 2: Curva chi cuadrado



Regla de decisión

H0: SI ($X_c^2 \leq X$)

H1: SI ($X_c^2 \geq X$)

Entonces: $9,111 \geq 5,9915$ Se rechaza **H0**

e) Decisión estadística

Para desarrollar el análisis estadístico de la investigación se obtuvo 2 grados de libertad y un nivel de significancia de 0,05, alcanzando un Chi – cuadrado calculado de 9,111, mismo que, se encuentra dentro del área de rechazo de la hipótesis nula (H0), igualmente el valor es mayor al valor del Chi cuadrado teórico, representado por 5,9915. Por lo expuesto, se acepta la hipótesis alternativa (H1) y se establece que el ciclo de operación permite definir una estrategia de financiamiento a las empresas manufacturera del cantón.

f) Medidas de direccionalidad

Tabla 67

Cruce 2: D de Somers SPSS

		Valor	Error estándar asint. ^a	T aproximada ^b	Sig aproximada
D de Somers	Simétrico	,393	,156	2,467	,014
	18. ¿Considera usted que un manejo adecuado del ciclo de operación permite a la empresa definir su estrategia de financiamiento?	,337	,137	2,467	,014
	Dependiente				
	19. ¿De dónde proviene su principal fuente de financiamiento?	,471	,186	2,467	,014
	Dependiente				

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

En la tabla 67 se detalla el resultado obtenido en el software SPSS, donde el coeficiente D de Somers es igual a 0,393. Es decir que el nivel de asociación entre las variables de estudio

es fuerte, y a su vez, el alcanzar un resultado positivo y cercano al 1 indica que la variable independiente si ayuda a predecir la variable dependiente.

g) Medidas simétricas

Así mismo, se aplicó Tau-c de Kendall, mismo que es usado para tablas rectangulares, es decir, se aplica para tablas cruzadas, en donde las variables dependientes e independientes no tienen el mismo número de opciones en las respuestas.

Según IBM SPSS Statistics (2021) el Tau-c de Kendall es una medida no paramétrica de asociación para variables ordinales que ignora los vínculos. El signo del coeficiente indica la dirección de la relación, y su valor absoluto indica la fuerza, con valores absolutos más grandes que indican relaciones más fuertes. Los valores posibles van de -1 a 1, pero un valor de -1 o + 1 sólo se puede obtener de tablas cuadradas.

Tabla 68

Cruce 2: Medidas asimétricas

	Valor	Error estándar asintótica	T aproximada	Significación aproximada
Tau-c de Kendall	,441	,179	2,467	,014
Gamma	,631	,207	2,467	,014
N de casos válidos	32			

- No se presupone la hipótesis nula.
- Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La Tabla 68, detalla los resultados obtenidos del análisis estadístico gamma de 0,441 y para el coeficiente Tau – c de Kendall un valor de 0,631. En base a los resultados se puede decir que la relación entre las variables de estudio es fuerte, y al ser positivas y estar cercanas a 1 se determina que la variable independiente y dependiente tienen una correlación directa.

Capítulo V

Propuesta

Modelo financiero para evaluar el ciclo de operación y determinar la posición financiera de las empresas manufactureras del cantón Latacunga.

Justificación

La industria manufacturera dentro del cantón Latacunga, actúa como un factor fundamental para el crecimiento económico, ya que, se ha destacado por ser un componente sostenible debido a la producción y elaboración de productos del cual dependen las familias de este sector, permitiendo mantener un estilo de vida favorable y brindando fuentes de empleo que ayudan a contribuir con el país; a través de esta industria día a día se elaboran productos que son distribuidos a toda la nación y al extranjero, aportando de este modo a la economía y desarrollo de nuestra nación. Por lo tanto, es primordial que las empresas de la industria manufacturera mantengan una adecuada gestión administrativa debido al impacto que esta industria crea en el país y a sus alrededores.

Para el presente proyecto de investigación se ha planteado una propuesta que permita determinar el comportamiento de las variables objeto de estudio en las empresas, de tal modo que, los gerentes de esta industria a través de un modelo de simulación financiera puedan tomar decisiones de manera acertada, en base al cálculo del ciclo de operación mismo que permita determinar cómo se encuentra la posición financiera de su empresa, y evalúe que estrategias se deben implementar para alcanzar un rendimiento adecuado.

Objetivos

Objetivo general

Analizar el ciclo de operación y su efecto en la posición financiera bajo el contexto del SARS-CoV-2 en el sector manufacturero del cantón Latacunga durante el periodo 2019-2020.

Objetivos específicos

- Formular una base teórica- conceptual concerniente al ciclo de operación y su efecto en la posición financiera a través de investigación bibliográfica.
- Diagnosticar por medio de indicadores financieros el ciclo de operación y la posición financiera de las empresas manufactureras del cantón Latacunga, a partir de la recopilación de estados financieros, proporcionados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.
- Realizar un análisis comparativo de la posición financiera de las empresas manufactureras en relación al SARS-CoV-2 durante el periodo 2019-2020.
- Aplicar encuestas a los gerentes de las empresas manufactureras del cantón Latacunga, con el fin de conocer las estrategias financieras relacionadas al ciclo de operación y su impacto en la posición financiera ante el SARS-CoV-2.
- Plantear un modelo financiero en base al análisis del ciclo operativo, que evidencie la posición financiera de las empresas manufactureras, por medio de un simulador que permita evaluar la situación actual de cada entidad.

Fundamentación de la propuesta

La presente propuesta fue elaborada con el propósito de evaluar el ciclo de operación de las empresas del sector manufacturero del catón Latacunga, y de esta forma estimar la situación financiera de una entidad frente al sector.

La base de datos se sustenta en los estados financieros proporcionados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, de donde se tomó los datos necesarios para llegar al cálculo y resultados de los grupos de indicadores necesarios para el cómputo del ciclo de operación (indicadores de actividad), además, de las razones de endeudamiento y rentabilidad, de forma que, se analice tanto el rendimiento como financiación de las entidades.

Por lo expuesto, el modelo financiero será una herramienta de apoyo para el manejo adecuado de los activos y pasivos a corto plazo, ayudando a la prevención del riesgo de liquidez y facilitando la toma de decisiones empresariales.

Descripción de la propuesta

El análisis financiero se elaboró en el programa Microsoft Excel, mismo que facilita el cálculo, análisis e ilustración de la información. Dentro del análisis financiero se encuentra una hoja de resultados denominada Dashboard, en la cual, se refleja los datos tanto del sector como de la entidad a ser evaluada, permitiendo llegar al análisis e interpretación de los resultados, así también a gráficas donde se visualiza el comportamiento de la variable.

Así mismo, se presenta una hoja donde el usuario deberá llenar la información tanto del balance de resultados y balance inicial, con la cual, se realizará los cálculos pertinentes para llegar a resultados consolidados dentro del Dashboard, además, en el mismo se desplegarán interpretaciones y estrategias que facilitará al analista la toma de decisiones.

- **Hoja 1:** portada

Figura 61

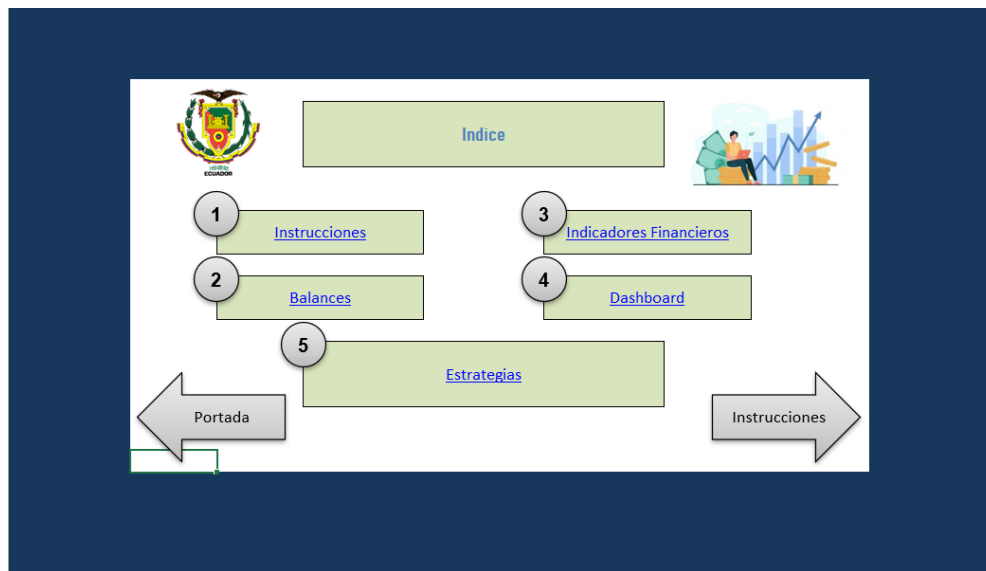
Portada de la propuesta



La Figura 61 muestra la portada del modelo de simulación financiera, en la misma, se describe el tema de la propuesta, datos generales tanto de los autores y tutor del presente proyecto.

Figura 62


Índice de contenidos




La Figura 62, detalla el contenido disponible dentro de la propuesta, con el objeto de que el usuario acceda fácilmente a cualquier hoja, así también, en cada hoja se encuentran macros que permiten al usuario navegar dentro del modelo.

Figura 63

Instrucciones



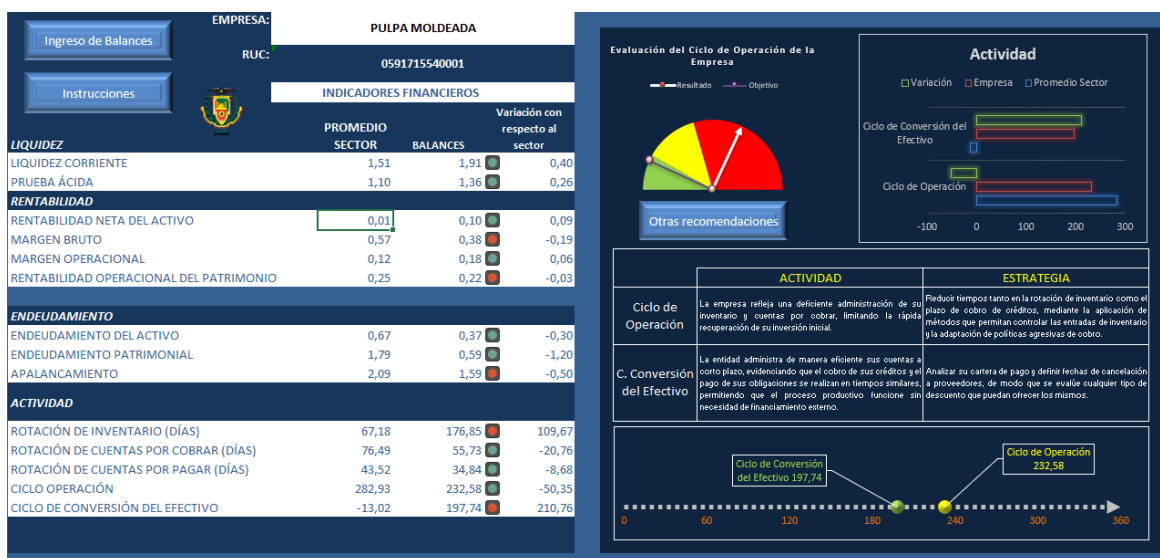
Modelo financiero “Análisis del ciclo operativo y su incidencia en la posición financiera de las empresas manufactureras del cantón Latacunga”

1.	El presente simulador esta compuesto por hojas de cálculo, las cuales, permitirán el análisis del ciclo de operación; la misma se compone por diferentes pestañas, como portada, índice, balances, dashboard y recomendaciones.	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; text-align: center; border: 1px solid #333;">Dashboard</div> <div style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; text-align: center; border: 1px solid #333;">Ingreso de Balances</div> <div style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; text-align: center; border: 1px solid #333;">Índice</div> <div style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; text-align: center; border: 1px solid #333;">Portada</div> </div> 	
2.	Las celdas que se encuentran de color celeste con bordes gruesos son aquellas que pueden ser completadas por el usuario. Ejemplo de formato <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; margin-left: 10px;"><tr><td style="width: 50px; height: 15px; background-color: #add8e6; border: 2px solid #000;"></td></tr></table>		
3.	En la sección balances se solicita ingresar los datos del estado de situación financiera y estado de resultados, información que es indispensable para el funcionamiento del simulador. Además, a fin de comprobar que la información este completa, en la celda G 36 -37 se realiza cuadro de advertencia; en el caso que se torne rojo es necesario verificar que los valores hayan sido ingresados correctamente		
4.	Los resultados finalmente se detallarán en la hoja de cálculo denominada Dashboard, en la cual se visualiza una gráfica en forma de velocímetro dividido en tres colores, verde, amarillo y rojo, cuales representan el estado del ciclo de operación, descritos como óptimo, moderado y deficiente respectivamente. Así mismo, se puede observar una recta numérica en donde dependiendo del resultado deberá desplazarse, dependiendo de los días que tarde la entidad en convertir sus inventarios a efectivo.		
5.	En la hoja Dashboard se realiza el cálculo de la variación que existe entre la empresa evaluada y el sector, es representada con un gráfico de barras en donde se puede visualizar una comparación de manera dinámica		
6.	Las interpretaciones y estrategias se encuentran divididas en dos secciones, las del ciclo de operación se encuentran en la hoja Dashboard, mientras que, para las razones de liquidez, endeudamiento y rentabilidad se encuentra en otras recomendaciones, para acceder a la hoja de click sobre el boton denominado "otras recomendaciones" que se encuentra en la parte inferior de la gráfica del velocímetro		

Dentro de la hoja de indicaciones se visualiza la información necesaria para el uso y entendimiento del simulador, así mismo, se aclara que el balance de resultados y el balance inicial deben estar cuadrados para que aparezca una celda de color verde, misma que refleja que la información está debidamente ingresada; caso contrario la celda tomará un color rojizo.

Figura 64

Dashboard



La Figura 64 muestra el resumen del cálculo de los indicadores de liquidez, rentabilidad, endeudamiento y actividad, donde se encuentran incluidos el ciclo de operación y el ciclo de conversión del efectivo, en la misma, en la parte superior se ingresa datos generales de la entidad a ser analizada.

Por otra parte, se visualiza un gráfico en forma de velocímetro del cual dependiendo de los resultados se moverá por los tres colores verde, amarillo y rojo, mismos que, representan un desenvolvimiento óptimo, moderado y deficiente; al lado derecho del mismo se representa una comparación entre el sector y la entidad evaluada por medio de un gráfico de barras. Así también, dentro de la columna variación, se visualiza una semaforización, la cual, indica si la diferencia fue positiva o negativa para la entidad evaluada.

Finalmente, dentro de la tabla resumen se detallan tanto interpretaciones como estrategias dependiendo de los resultados, así también, se puede acceder una hoja de recomendaciones adicionales, seleccionando la opción "otras recomendaciones", ubicada en la

parte inferior del velocímetro, donde se interpretan los resultados de las razones de liquidez, rendimiento y endeudamiento.

Figura 65

Estado de resultados e inicial

ESTADO DE RESULTADOS PULPA MOLDEADA		BALANCE GENERAL PULPA MOLDEADA	
EN USD DÓLARES AMERICANOS		EN USD DÓLARES AMERICANOS	
VENTAS NETAS	\$ 6.439,00	ACTIVOS	\$ 8.469,00
Ventas	\$ 6.285,00	Activos Corrientes	\$ 6.019,00
Ventas Bienes	\$ 3.540,00	Efectivo y equivalente al efectivo	\$ 3.451,00
Ventas Servicios	\$ 2.745,00	Doc y Cuent. por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	\$ 548,00
Dev. Ventas	\$ 300,00	Créditos fiscales	\$ 240,00
Intereses Ganados	\$ 2,00	Inventarios	\$ 1.740,00
Otros Ingresos Netos	\$ 452,00	Activos pagados por anticipados	
Costo de Ventas	\$ 3.542,00	Otros Activos Corrientes	\$ 40,00
Compras Netas	\$ 5.476,00	Activos No Corrientes	\$ 2.450,00
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 2.897,00	Propiedad, planta y equipo	\$ 2.450,00
GASTOS	\$ 1.747,00	Otros Activos no Corrientes	
Gastos Operacionales	\$ 450,00	PASIVOS	\$ 3.155,00
Gastos de Administración	\$ 257,00	Pasivos Corrientes	\$ 3.155,00
Gastos de Ventas	\$ 415,00	Obligaciones Financieras Corto Plazo	\$ 2.400,00
Depreciaciones y Amortizaciones	\$ 341,00	Cuentas y Documentos por pagar	\$ 530,00
Otros Gastos	\$ 284,00	Cuentas por pagar diversas relacionadas	
UTILIDAD OPERACIONAL ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS	\$ 1.150,00	Beneficios Sociales	\$ 125,00
Gastos Financieros	\$ 50,00	Deudas fiscales	\$ 100,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 1.100,00	Anticipo Clientes	
15% Participación Trabajadores	\$ 165,00	Otros Pasivos Corrientes	
Impuesto a la renta	\$ 54,30	Pasivos No Corrientes	\$ -
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS DIFERIDOS	\$ 880,70	Cuentas por pagar diversas relacionadas	
Gastos no deducibles		Obligaciones emitidas/porción no corriente de valores	
UTILIDAD NETA	\$ 880,70	Pasivo Diferido	
Otras Ganancias/Pérdidas (+/-)		Otros Pasivos no corrientes	
Total Resultados Integrales Netos	\$ 880,70	PATRIMONIO	\$ 5.314,00
NOTAS		Capital	\$ 2.400,00
		Utilidad del Ejercicio	\$ 880,70
		Reservas	\$ 2.033,30
		Otros Resultados integrales	
		Resultados acumulados	
		TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 8.469,00

La ecuación contable es correcta

En la Figura 65, se establece plantillas del estado de resultados y el estado de situación inicial, en las mismas, el usuario debe insertar datos actuales de la entidad, con el objeto de que esta sea comparada con el sector, dentro del mismo se activará una casilla en la parte inferior de la hoja, siendo este un punto de advertencia; la misma reflejará dos casos, si está se torna de color rojo, quiere decir que, no se han ingresado correctamente los datos, arrojando el mensaje “la ecuación contable no es correcta”, por lo tanto, es necesario verificar; y de color verde cuando se encuentren correctos, permitiendo la continuación del modelo.

Cabe mencionar, que, al ingresar la información, únicamente se deberá modificar las celdas de color celeste y con borde grueso. Para insertar información nueva seleccione la opción borrar datos, de esta forma se eliminará la información actual.

Figura 66

Recomendaciones adicionales

Dashboard		Ingreso de Balances	RATIO	ACTIVIDAD	ESTRATEGIA
ENDEUDAMIENTO	Endeudamiento del activo	0,37	La entidad cuenta con suficiente liquidez y solvencia, por ende, no se ve en la necesidad de optar por apalancamiento; sin embargo, es importante invertir el excedente.	Considerar invertir en proyectos nuevos, compra de títulos de renta fija o variable y de esta forma obtener intereses o dividendos, evitando tener efectivo ocioso.	
	Endeudamiento del patrimonio	0,59	La entidad mantiene un porcentaje moderado de patrimonio comprometido con sus acreedores	Mantener niveles óptimos de endeudamiento del patrimonio, establecimiento políticas que permitan el desenvolvimiento operacional sin necesidad de financiamiento	
	Rotación de cuentas por cobrar	6,46	La entidad ha cobrado sus créditos comerciales en escasas ocasiones, es importante establecer políticas de crédito y analizar al sujeto crediticio	Aplicar políticas restrictivas, es decir conceder créditos en períodos sumamente cortos, teniendo normas estrictas y una política de cobranza agresiva, reduciendo al mínimo las pérdidas por el incumplimiento o retraso de pago de clientes	
	Días cuentas por cobrar	55,7	La entidad posee capacidad para convertir sus cuentas por cobrar en efectivo		
ACTIVIDAD	Rotación cuentas por pagar	10,7	La entidad mantiene capacidad en el pago de sus obligaciones financieras	Continuar con el pago oportuno de sus obligaciones, con el objetivo de estrecha lazos con los proveedores y a futuro buscar beneficios económicos	
	Días cuentas por pagar	33,7	La entidad cubre sus cuentas por pagar en un tiempo moderado, evidenciando su liquidez empresarial		
	Rotación de inventarios	2,04	La entidad mantiene un inventario poco dinámico, lo que quiere decir que el volumen de almacenaje puede ser excesivo	Establecer métodos y políticas de inventario, gestionando de manera eficiente y evitando la pérdida por deterioro o por almacenaje y conservación	
	Rotación del inventario en días	177	La entidad presenta una deficiente administración y gestión de sus inventarios, pues presenta una demora en la venta de sus productos, afectando directamente a la liquidez empresarial		
	Rentabilidad sobre el activo (ROA)	0,11	La entidad refleja la capacidad de generar beneficios con sus recursos o activos totales, considerándose como rentable.	Mantener el nivel de eficiencia en áreas de la entidad que generen mayor rentabilidad y dinamizarlas, además de evaluar clientes potenciales que generen mayor ganancia y brindar prioridad en la atención y abastecimiento de productos	
	Rendimiento sobre el capital ROE	0,22	La entidad mantiene un nivel adecuado de rentabilidad, generando beneficios para sus accionistas a partir de recursos propios que emplean para financiarse.	Mantener los niveles de venta y buscar incrementar la cartera de clientes sin generar costos elevados, de forma que se generen mayores ingresos y por ende mayor rentabilidad	

Finalmente, se detalla la hoja de recomendaciones adicionales, la misma presentará recomendaciones e interpretaciones de cada indicador calculado en él, siendo este un apoyo para llevar un adecuado manejo del capital de trabajo.

Capítulo VI

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- El administrar y gestionar de manera eficaz y eficiente una empresa, depende de un adecuado manejo y control del ciclo de operación, puesto que, es el tiempo que tarda una empresa en producir y vender un producto. Esta herramienta ayuda a determinar las necesidades de financiamiento e inversión en el corto plazo; además permite que la gerencia tenga la capacidad de tomar decisiones que ayuden al rendimiento empresarial, a su vez, de este depende que la posición financiera de la empresa se encuentre favorable y alcance el desempeño operativo de la misma, creando valor y maximizando su riqueza.
- A través del diagnóstico financiero, se pudo determinar que las empresas de la industria manufacturera poseen capacidad de negociación con sus proveedores, presentando tiempos holgados para el pago de sus obligaciones, durante el año 2020 se presencia que los proveedores flexibilizaron aún más los periodos para la cancelación de pagos, facilitando a la industria la generación de liquidez, con el objetivo de que no incurran en gastos financieros que asciendan el costo de producción; a su vez, se evidenció una leve diferencia en cuanto a la rotación de cuentas por cobrar, lo que quiere decir, que a pesar de las restricciones a causa de la pandemia , las entidades no tuvieron una disminución significativa de liquidez, puesto que, en general cuentan con un manual de políticas de crédito, que permite el control y evaluación de sus créditos comerciales.
- Mediante un análisis comparativo se pudo determinar que la situación financiera de las empresas que forman parte de la industria manufacturera, a causa del SARS-COV-2 presentaron un deterioro en los indicadores de actividad, rendimiento y endeudamiento durante el año 2020, lo que provocó, una disminución de las ventas y el retraso en la

generación de liquidez, perjudicando el desarrollo y crecimiento empresarial puesto que sus ciclos de operación y ciclos de conversión del efectivo se ampliaron, por ende, el análisis realizado permitió evaluar de manera minuciosa el escenario de la industria tras enfrentar el confinamiento que se derivó de la pandemia, facilitando el planteamiento de estrategias y la toma de decisiones acertadas.

- Tras aplicar la encuesta a los gerentes de la industria manufacturera se puede concluir que un porcentaje importante de empresas utilizan el análisis financiero como parte de la toma de decisiones, así también, se pudo apreciar que la industria lleva un adecuado manejo y control del abastecimiento del inventario, mismo que, permite satisfacer la demanda originando lealtad y preferencia de los consumidores, además de no incurrir en costos innecesarios de almacenaje y mantenimiento; por otra parte, se pudo determinar que la experiencia en la dirección empresarial, se deriva del tiempo que un líder se mantiene en la facultad de tomar decisiones, lo que, facilita el cumplimiento de objetivos y metas empresariales.
- Finalmente, mediante el análisis de la encuesta se pudo determinar que las empresas manufactureras no cuentan con una herramienta que consolide tanto el cálculo del ciclo de operación como del ciclo de conversión del efectivo, limitando el control sobre los tiempos desde la adquisición de la materia prima hasta la venta y cobro del producto terminado.

Recomendaciones

- Es recomendable que las empresas manufactureras del cantón Latacunga efectúen el cálculo del ciclo de operación de manera frecuente, con el objetivo de controlar las cuentas a corto plazo, y de esta manera conseguir eficiencia operativa, facilitando así la toma de decisiones que ayude a la eficacia de la situación financiera empresarial; además en casos desfavorables este indicador precautela la necesidad de efectivo, indicando por cuanto tiempo la empresa debe contar con financiamiento ajeno de modo que continúe con la producción normalmente.
- Se recomienda a las entidades manufactureras del cantón Latacunga implementar estrategias empresariales para conseguir eficiencia en la administración del capital de trabajo, de manera que, faciliten el manejo de las cuentas a corto plazo, permitiendo la generación de efectivo y mitigando el riesgo de caer en problemas financieros.
- Es recomendable que las entidades realicen de manera periódica el análisis de riesgos, con el objeto de aminorar el impacto en las operaciones empresariales, protegiendo así las áreas más importantes de la entidad de posibles amenazas, además de mantener un fondo de liquidez para combatir emergencias sin la necesidad de endeudarse.
- Se recomienda a las entidades del sector manufacturero, emplear el modelo de simulación financiera propuesto, mismo que, permite la evaluación del capital de trabajo, consolidando información de las cuentas a corto plazo, reflejadas en el ciclo de operación y ciclo de conversión del efectivo, siendo este, un indicador inmediato de la salud financiera en cuanto a la liquidez, por ende esta herramienta facilitará la toma de decisiones empresariales adecuadas y la aplicación de estrategias financieras para alcanzar los objetivos y metas empresariales.

Bibliografía

- Aguilar, C., & Veloso, E. (Enero de 2012). "Análisis de los protocolos de alta disponibilidad de Gateways en la interconectividad LAN/WAN aplicadas al diseño de la red del MAGAP Cotopaxi. Universidad Técnica de Cotopaxi:
<http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1852/1/T-UTC-1342.pdf>
- Alanis Aguilar, I. (marzo de 2002). *Planeación financiera de la empresa industrial*. Universidad autónoma de Nuevo León : <https://core.ac.uk/download/pdf/76583194.pdf>
- Albornoz, C. (Febrero de 2006). "Capital de trabajo un tema importante para considerar en las empresas. Publicaciones Universo Económico, UE N° 78:
<http://www.consejo.org.ar/publicaciones/ue/ue78/trabajo.htm> consultado
- Albornoz, C. (2014). *El ciclo operativo de la empresa en el mantenimiento del capital de trabajo, en las PYMES industriales*. http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1234_AlbornozCH.pdf
- Altieri, D., Martínez, E., & Perri, M. N. (17 de diciembre de 2018). *Universidad Nacional de San Martín* . Análisis e interpretación de un balance general :
<https://ri.unsam.edu.ar/bitstream/123456789/814/1/TFPP%20EEYN%202018%20ADL-MMEN-PMN.pdf>
- Amat. (2002). En *El Valor Económico Agregado EVA*. Bogotá, Colombia: Norma.
- Arcos, M., & Benavides, J. (2008). Efecto del ciclo de efectivo sobre la rentabilidad de las firmas colombianas. Cuadernos de Administración. *Redalyc*, 170.
- Arias Gómez, J., Villasís Keever, M. A., & Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México* , 202.
- Arias, F. G. (2012). El proyecto de investigación. En *Introducción a la metodología científica*. Caracas: Episteme.

Banco Mundial . (2019). *Empleos en la industria (% del total de empleos)*.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.IND.EMPL.ZS>.

Becerra, L. (04 de mayo de 2020). *La República*. L'Oréal, Masglo y Bardot, entre las empresas que ahora producen gel antibacterial: <https://www.larepublica.co/empresas/l-oreal-masglo-y-cosmeticos-bardot-entre-las-empresas-que-ahora-producen-gel-antibacterial-3000545>

Benavidez, J. C., Gómez, A., & Vicuña, M. F. (2017). Estructura de Capital. *Digital Publisher CEIT ISSN2588-0705*, 78-79.

Block, S. B., & Danielsen, B. R. (2013). *Fundamentos de administración financiera*. Mc Grow Hill Education.

Bonmatí, J. (2011). El valor de una empresa y la creación de valor en esa empresa. *Dialnet*, 10-12.

Cardozo, A., & Torres, J. (enero de 2018). *Administración del capital de trabajo en la empresa promotora de salud de la región caribe – Colombia*. Universidad de la Costa: <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/162/1045724452-%201045667864.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carrizo Sainero, G. (2000). Las fuentes de información. En *Confederación Española de gremios y asociaciones de librerías. Manual de fuentes de información*. Zaragoza.

Carrizosa, L. (2008). *Antecedentes Históricos de la Gestión por Procesos*.

https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/4496/05_marcoTeorico.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Cepal . (2 de julio de 2020). *Impactos de la pandemia en los sectores productivos más afectados abarcarán a un tercio del empleo y un cuarto del PIB de la región*.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/4/S2000438_es.pdf

CEPAL. (2020). Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación. *CEPAL*, 6.

Cervantes, A., Pérez, S., Cruz, D., & Sauza, B. (2016). *Universidad autónoma del estado de Hidalgo*, 2.

Cibrán, P., Prado, C., Crespo, M., & Huarte, C. (2013). *Planificación Financiera*. Madrid.: ESIC Editorial, Ed.

Coba, G. (14 de junio de 2021). *Ventas de La Fabril crecieron 3,3%, pese a la crisis generada por la pandemia*. Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/ventas-fabril-crecimiento-pandemia-covid/>

Confecamaras. (24 de abril de 2020). *Encuesta de las Cámaras de Comercio sobre el Impacto del COVID-19 sobre las empresas colombianas*.

<http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2020/Encuesta%20C%C3%A1maras%20>

Constitución de la República del Ecuador. (2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008*. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Córdoba P., M. (2012). *Gestión financiera*. Bogotá: Ecoe Ediciones, Ed.

Corporación Financiera Nacional . (01 de Agosto de 2017). *Fichas sectoriales* . Biblioteca : <https://www.cfn.fin.ec/bibliotecainfo/>

Deutsche Welle Akademie. (7 de Julio de 2021). Más de 22.000 empresas desaparecieron por la pandemia en Ecuador. págs. <https://www.dw.com/es/m%C3%A1s-de-22000-empresas-desaparecieron-por-la-pandemia-en-ecuador/a-58183852>.

Díaz, F., & Toro, A. (2020). *SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia*. . Medicina & Laboratorio: <https://medicinaylaboratorio.com/index.php/myl/article/view/268/256>

- Dirección Nacional de Investigación y Estudios. (2018). *Panorama de la Industria Manufacturera en el Ecuador 2013-2017*.
<https://investigacionyestudios.supercias.gob.ec/wp-content/uploads/2018/09/Panorama-de-la-Industria-Manufacturera-en-el-Ecuador-2013-2017.pdf>
- Dittmar, A., Mahrt-Smith, J., & Servaes, H. (2003). Gobierno corporativo internacional y tendencias de efectivo corporativo. *Revista de análisis financiero y cuantitativo*.
- Dorflinger, J. (1971). La Teoría de Inventarios - Un Instrumento de la Contabilidad Gerencial. *Revista de Economía y Estadística, Tercera Época, Vol. 15, No. 1-2-3-4 : 1º, 2º, 3º y 4º Trimestre, pp. 101-127., 101*.
- Duque, M. I., Osorio, J., & Agudelo, D. (2010). *Los inventarios en las empresas manufactureras, su tratamiento y su valoración. Una mirada desde la contabilidad de costos*. Contaduría Universidad de Antioquia,.
- El Comercio. (5 de Septiembre de 2015). La agricultura e industria abarcan el 59% de la economía de Cotopaxi.
- El Universo. (28 de Marzo de 2020). *En Azuay, Zhumir pasa de producir licor a elaborar alcohol y gel antibacterial*. <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/03/28/nota/7798095/azuay-zhumir-pasa-producir-licor-elaborar-alcohol-gel-antibacterial/>
- Esava, J. d. (2003). *Análisis Económico-Financiero de las Decisiones de Gestión Empresarial*. Madrid: ESIC.
- Espinosa, D. (2005). *Administración del capital de trabajo, Altibajos En Precios Del Petróleo*.
<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/162/1045724452-%201045667864.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Espinoza Freire, E. E. (2018). La hipótesis en la investigación. *Revista de Educación*.
- Fajardo, M., & Soto, C. (2018). *Gestión Financiera Empresarial*. Machala: Editorial UTMACH.

Figaredo, R. (16 de agosto de 2021). W&K. ROE, ROA Y ROI: Cómo medir la rentabilidad :

<https://wkfinancialeducation.com/roe-roa-roi-como-medir-rentabilidad/>

García, M. (1993). *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de Investigación*. Madrid:

Alianza Universidad Textos.

Gilman, L. (2007). *Principios de administración financiera*. México: Pearson educación.

Gitman, L. J. (2007). *Principios de Administración Financiera*. San Diego: Estados Unidos.

Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de Administración Financiera*.

[.https://educativopracticas.files.wordpress.com/2014/05/principios-de-administracion-financiera.pdf](https://educativopracticas.files.wordpress.com/2014/05/principios-de-administracion-financiera.pdf)

Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Latacunga . (2016). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2016- 2028*.

[.https://www.latacunga.gob.ec/images/pdf/PDyOT/PDyOT_Latacunga_2016-2028.pdf](https://www.latacunga.gob.ec/images/pdf/PDyOT/PDyOT_Latacunga_2016-2028.pdf)

Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Latacunga. (11 de octubre de 2014).

Diagnóstico territorial del cantón Latacunga. Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial: [http://app.sni.gob.ec/sni-](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/DIAGN%C3%93STICO%20PDyOT%20Latacunga%20Nov%202014_15-11-2014.pdf)

[link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/DIAGN%C3%93STICO%20PDyOT%20Latacunga%20Nov%202014_15-11-2014.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/DIAGN%C3%93STICO%20PDyOT%20Latacunga%20Nov%202014_15-11-2014.pdf)

Gómez, G. (2018). *Estados financieros Pro-forma*.

<https://cursos.aiu.edu/Planeacion%20y%20Control%20Financiero/PDF/Tema%203.pdf>

Guajardo, G., & Andrade, N. (2008). *Contabilidad Financiera* . México: McGraw-Hill

Interamericana.

Gutiérrez, J., & Tapia, J. (2016). *Liquidez y Rentabilidad una revisión conceptual y sus dimensiones*.

https://www.researchgate.net/publication/346361723_Liquidez_y_rentabilidad_Una_revision_conceptual_y_sus_dimensiones

Guzmán, M., & Gutiérrez, V. (8 de Julio de 2016). *Planeación financiera*. Aplicación de las herramientas de la planeación financiera en la empresa Químicas Veterinarias en el periodo 20145-2016: <https://repositorio.unan.edu.ni/7995/1/16780.pdf>

Guzmán, M., & Gutiérrez, V. (8 de Julio de 2016). *Universidad nacional autónoma de nicaragua, managua. Unan-managua*. Aplicación de las herramientas de la planeación de las herramientas de la planeación: <https://repositorio.unan.edu.ni/7995/1/16780.pdf>

Hernández, Fernández, & Baptista. (2003). *Metodología de la investigación*.

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/garcia_m_f/capitulo4.pdf

Herrera, L. A. (2013). *Acerca de la Teoría de los valores extremos y su aplicabilidad a la estimación del riesgo financiero*. Biblioteca digital de la Universidad Católica Argentina : <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/5370/1/acerca-teoria-valores-extremos.pdf>

Herrerías, B. (2005). Un instrumento de análisis de datos cuantitativos. *Revista de información educativa y medios audiovisuales*.

<http://laboratorios.fi.uba.ar/lie/Revista/Articulos/020204/A3mar2005.pdf>

Horne, J. (1997). *Administración Financiera*. Editorial Pearson: Editorial Pearson.

IBM SPSS Statistics. (10 de Junio de 2021). *Estadísticos de tablas cruzadas*.

<https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/SaaS?topic=crosstabs-statistics>

INEC. (2011). *Resultados*. . Censo nacional económico:

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/CENEC/Presentaciones_por_ciudades/Presentacion_Latacunga.pdf

- INEC. (junio de 2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas* . CIIU 4.0:
<https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- INEC. (2020). *Boletín Técnico N° 01-2020-IPI-M. Índice de Producción de la Industria Manufacturera*.
- INEC. (2020). *Boletín Técnico N° 09-2020-IPI-M. Índice de Producción de la Industria Manufacturera*.
- INEC. (Abril de 2021). *Boletín técnico N° 01-2021-NSEM. Encuesta estructural empresarial 2019*: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2019/2019_ENESEM_Boletin.pdf
- Jiménez, F., & Espinoza, C. (2006). *Costos Industriales*. Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Lara, F. (2021). La industria manufacturera se adaptó al complejo escenario. *Vistazo*.
<https://www.vistazo.com/enfoque/la-industria-manufacturera-se-adapto-al-complejo-escenario-EA332978#:~:text=La%20industria%20manufacturera%20es%20la,del%20Servicio%20de%20Rentas%20Internas>.
- Latacunga, G. A. (2016). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2016- 2028*.
https://www.latacunga.gob.ec/images/pdf/PDyOT/PDyOT_Latacunga_2016-2028.pdf
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. (2018).
eps.gob.ec/documents/20181/25522/LEY%20ORGANICA%20DE%20ECONOMIA%20POPULAR%20Y%20SOLIDARIA%20actualizada%20noviembre%202018.pdf/66b23eef-8b87-4e3a-b0ba-194c2017e69a

Ling, S. S., & Azlan, A. (2018). Un documento conceptual sobre las teorías de la gestión del capital de trabajo. *School of Business Management, University College of Technology Sarawak, Jalan Universiti, 96000 Sibu, Sarawak, 6.*

Marroquín, R. (2013). *Metodología de la investigación*. Universidad Nacional de Educación : <http://200.48.31.93/Titulacion/2013/exposicion/SESION-4-METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION.pdf>

Mestanza, E. (2017). *Evaluación del ciclo de operación y su incidencia en la liquidez de la empresa Kefren Constructora e Inmobiliaria S.A.C. Universidad César Vallejo*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/23534/mestanza_re.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministro de industrias y productividad. (10 de Febrero de 2017). https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento_Estatuto-Org%C3%A1nico-Procesos-Mipro.pdf

Mion, N., & Vermorel, J. (2012). *Rotación del inventario (ciclos del inventario)*. <https://www.lokad.com/es/definicion-rotacion-del-inventario>

Miranda Soberón, U., & Acosta, Z. (2009). *Fuentes de información para la recolección de información cuantitativa y cualitativa*. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/885032/texto-no-2-fuentes-de-informacion.pdf>

Mondragón, S. (2011). Marco conceptual de las teorías de la irrelevancia, del Trade-Off y de la jerarquía de las preferencias. *Scielo*, 171.

Mondragón, S. (2013). *Estructura de capital del sector automotor colombiano: una aplicación de la teoría de la jerarquía de las preferencias*. Colombia.

- Morales, O. A. (2003). *Fundamentos de la investigación documental y la monografía*. Manual para la elaboración y presentación de la monografía:
<http://www.webdelprofesor.ula.ve/odontologia/oscarula/publicaciones/articulo18.pdf>
- Murphy, J. (2015). *Análisis Técnico de los Estados Financieros*. New York: NY Institute of Finance. Obtenido de NY institute of finance.
- Myers, S. (1984). *El rompecabezas de la estructura de capital*.
<http://www.jstor.org/stable/2327916>.
- Nava Rosillón, M. A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 613.
- Navarro, S., Crespo, M., & López, M. (2018). Perspectivas de la Administración Financiera del Capital de Trabajo como instrumento necesario en la evolución de las Mipymes. *Espacios*, 3.
- Nora, S. (2018). *Formulación de presupuestos*. Presupuesto Maestro:
<https://revistas.uta.edu.ec/Books/libros%202019/presupuesto.pdf>
- Orellana López, D., & Sánchez Gómez, M. (2006). Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa. *Revista de Investigación Educativa*, 207.
- Ortega Castro, A. (2002). *Introducción a las finanzas*. México: MacGraw-Hill.
- Ortíz, C., & Uribe. (2012). Crecimiento Económico, Industrialización y Empleo. *Programa Editorial, Valle de Cauca*.
- Palomino, M. (2017). Importancia del sector industrial en el desarrollo económico: una revisión al estado del arte. *Dialnet*, 140,141,143.
<https://revistaestudiospoliticaspUBLICAS.uchile.cl/index.php/REPP/article/view/46356/5357>

Panchi, M. B., & Córdova, V. (Mayo de 2021). *Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Ingeniera de Empresas*. “La evolución del patrimonio de las empresas familiares manufactureras y su impacto en la continuidad empresarial de la ciudad de Latacunga”:

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32922/1/648%20OE.pdf>

Peña, S., & Vega, M. (2012). “*Estudio de rentabilidad económica y financiera de la empresa multillantas* .

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/1888/1/TESIS%20FINAL.pdf>

Porras Quevedo, S. M. (2022). *Universidad Técnica de Machala* . Rotación de las cuentas por cobrar y su incidencia en la situación financiera de la fábrica de hielo Frioro:

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/18363/1/E->

[12658_PORRAS%20QUEVEDO%20SADITH%20MARIA.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/18363/1/E-12658_PORRAS%20QUEVEDO%20SADITH%20MARIA.pdf)

Quevedo, F. (2011). La prueba de ji-cuadrado . *Revista médica revisada por pares* .

Ramos, K., & Sandoval, W. (junio de 2019). *Estudio de caso: análisis del Ciclo de Conversión del Efectivo* . *Universidad Católica de Colombia*.

<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/23534/1/Estudio%20de%20caso%20%20An%C3%A1lisis%20del%20Ciclo%20de%20Conversi%C3%B3n%20del%20Efectivo%20%28CCE%29.pdf>

Revista Gestión Digital . (2021). La pandemia dejó un ecuatoriano austero. *Gestión Digital* .

Rivero, D. (2008). Metodología de la Investigación. Shalom .

Rojas, F., Ramírez, D., & Chamorro, C. (2020). Análisis del ciclo de liquidez, ciclo de caja y el capital de trabajo neto operativo en los hospitales públicos nivel 2, departamento de Antioquia (Colombia). *Espacios*, 28.

Rubio, D. (2007). *Análisis de estados financieros, 9ª. Edición*. Editorial Mc Graw Hill. México. .

- Sampieri Hernández, R., Collado Fernández, C., & Baptista, L. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Sánchez, C., & Orellana, D. (2006). Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa. *Revista de Investigación Educativa*, 207.
- Serrano, J., & Villareal, J. (1993). *Fundamentos De Finanzas*. Santa Fe De Bogotá: McGraw.
- Solís, M. d., Hernández, S., Hernández, A., Novela, R., Martínez, E., & Amaya, G. (2014). *La importancia de la liquidez, rentabilidad, inversión y toma de decisiones en la gestión financiera empresarial para la obtención de recursos en la industria de la pesca de pelágicos menores en ensenada*. Obtenido de http://www.aeca1.org/pub/on_line/comunicaciones_xviiicongresoaecca/cd/161c.pdf
- Superintendencia de Compañías Valores y Seguros. (2011). *Concepto y fórmula de los indicadores* . https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (Enero de 2020). *La eficiencia de las empresas manufactureras en el Ecuador 2013-2018*. https://investigacionyestudios.supercias.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/eficienciamanufactura_FINAL.pdf
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2021). *Portal único de trámites ciudadanos*. <https://www.gob.ec/scvs>
- Unión Industrial Argentina. (Mayo de 2020). *Informe especial: impacto del covid en empresas II*. <https://drive.google.com/file/d/1DE5ds3qWC6ZtWf8Ax7LechvfAW6IJ>
- Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.

Vargas, F. (08 de Junio de 2020). *América Latina: ¿Cómo reactivar la manufactura en tiempos de COVID-19?* <https://www.unido.org/stories/america-latina-como-reactivar-la-manufactura-en-tiempos-de-covid-19>

Velasco, F., & Hernández, S. (2007). Teoría de valores extremos: Una introducción. *Revista de Ciencias Básicas UJAT*, volumen 6 número 1, 10.

Weston, J. F. (1994). *Fundamentos de la Administración Financiera*. Nueva Editorial Interamericana.

ANEXOS