



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador | Sede  
Ambato

## **ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tema:**

**ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO EN LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE  
LÁCTEOS FRENTE A LA PANDEMIA POR COVID-19**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en  
Contabilidad y Auditoría**

**Línea de investigación:**

Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la competitividad sostenible  
local y global

**Autor:**

Ricardo Fabián Ampudia Duque

**Director:**

Ec. Telmo Diego Proaño Córdova, Mg.

**Ambato-Ecuador**

**Octubre 2022**

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO  
HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO EN LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE  
LÁCTEOS FRENTE A LA PANDEMIA POR COVID-19

Línea de investigación:

Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la competitividad sostenible  
local y global

Autor:

Ricardo Fabián Ampudia Duque

Telmo Diego Proaño Córdova, Mg.

**CALIFICADOR**

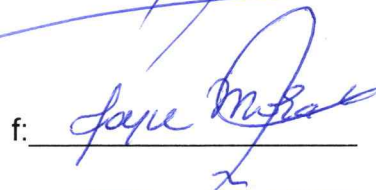
f:



Joyce Beatriz Mora Rivera, Mg.

**CALIFICADOR**

f:



Hernán Paúl Ortiz Coloma, Mg.

**Calificador**


f:



Christian Andrés Barragán Ramírez, Mg.

**DIRECTOR ESCUELA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

f:



Hugo Rogelio Altamirano Villaroel, Dr.

**SECRETARIO GENERAL PUCESA**

f:



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador  
SECRETARÍA GENERAL  
PROCURADURÍA

Ambato-Ecuador

Noviembre 2022

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **RICARDO FABIAN AMPUDIA DUQUE**, con CC. **0503409203**, autor del trabajo de graduación intitulado: **“ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO EN LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE LÁCTEOS FRENTE A LA PANDEMIA POR COVID-19”**, previa a la obtención del título profesional de **INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**, en la Escuela de **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**.

- 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad

Ambato, noviembre 2022



**RICARDO FABIÁN AMPUDIA DUQUE**

**CC. 0503409203**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por guiarme y darme la fortaleza para cumplir mis metas; a toda mi familia por haberme apoyado en toda mi carrera universitaria especialmente a mi abuelita por ser el eje central que me cuida y guía toda mi familia, a mi papa Guido Fabian Ampudia Chauca y a mi mamá Sonia Lilian Duque Toapanta que me inculcaron sus valores y me brindaron sus consejos que me permitieron ser una persona bien y a mi hermano Oscar Josué Ampudia Duque que me enseñó a no rendirme a pesar de todas las circunstancias que te pueda presentar la vida siempre debo seguir adelante.

Agradecer a la Pontificia Universidad Católica sede Ambato por haberme permitido culminar mis estudios y especialmente a todos mis maestros que supieron guiarme y transmitir sus conocimientos.

Un agradecimiento a todos mis amigos, enamorada y compañeras que me ayudaron y me acompañaron en este difícil trayecto universitario.

## **DEDICATORIA**

El presente proyecto de titulación está dedicado a mis padres y mi hermano que fueron el motor para seguir adelante y poder conseguir todo porque me dieron la fortaleza necesaria para cumplir mis propósitos y que gracias a ellos tuve la oportunidad de estudiar en la universidad. A mi abuelita porque a pesar de todos los errores que cometí siempre confió en mí y supo guiarme para convertirme en una persona de bien.

## RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objetivo de conocer y analizar el nivel de impacto económico causado por el COVID 19 en las empresas productoras de lácteos en la provincia de Cotopaxi, la pandemia afectó de manera severa a los mercados laborales, economías y por supuesto a empresas de sectores productivos como de servicio, lo que marcó un punto de inflexión por la paralización de la economía en las industrias lácteas. La metodología de la investigación fue de tipo descriptivo, de manera inicial se realizó una encuesta, que se aplicó a los gerentes de las principales empresas de Cotopaxi, donde a través de un análisis se determinó que ciertas empresas resultaron más afectadas que otras, algunas presentaron un margen neto reducido en un 10-30% y otras en 40-60%, también, para conocer la realidad de las empresas se tomó como referencia documentos contables que sirvió de ayuda para la aplicación de estrategias financieras, lo que permitió conocer cifras económicas que demostraron la existencia de una crisis financiera tras la declaratoria de pandemia. Finalmente, como resultado de la investigación se propuso estrategias y métodos que posibiliten a las empresas mejorar su economía, a través de lineamientos para una posible reactivación económica más efectiva.

**Palabras clave:** Covid-19, impacto, estrategias, financieras, reactivación.

## **ABSTRACT**

The present investigation was carried out with the objective of knowing and analyzing the level of economic impact caused by COVID 19 in dairy production companies in the province of Cotopaxi, since the pandemic severely affected labor markets, economies and of course companies in productive and service sectors, which marked a turning point due to the paralysis of the economy in the dairy industries. The research methodology was descriptive, initially a survey was carried out, which was applied to the managers of the main companies in Cotopaxi, where through an analysis it was determined that certain companies were more affected than others since some had a net margin reduced by 10-30% and others by 40-60%, also, to know the reality of the companies, accounting documents were taken as a reference that helped to apply financial strategies, which allowed knowing economic figures that demonstrated the existence of a financial crisis after the declaration of a pandemic. Finally, as a result of the investigation, strategies and methods were proposed that enable companies to improve their economy, through guidelines for a possible more effective economic reactivation.

**Keywords:** Covid-19, impact, economic, strategies, financial, reactivation.

## ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD .....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
ÍNDICE .....	viii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRACTICA.....	6
1.1. Sector lácteo .....	6
1.2. Covid-19.....	21
1.3. Mayores impactos económicos a nivel mundial.....	24
1.4. Ley de Reactivación económica.....	32
CAPITULO II. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	34
2.1. Instrumentos, enfoque y tipo de investigación.....	34
2.2. Caracterización de las empresas del sector lácteo .....	37
CAPITULO III. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	43
3.1. Encuesta .....	43
3.2. Estrategias financieras para la reactivación económica .....	50
3.3. Aplicación y análisis de las estrategias financieras .....	53
CONCLUSIONES.....	63
RECOMENDACIONES .....	65
BIBLIOGRAFÍA .....	66
ANEXOS .....	71

## INTRODUCCIÓN

La economía a nivel mundial sufre una de las peores crisis en su historia todo causado por la pandemia por Covid-19 que provoco un retroceso económico a nivel mundial. La enfermedad desde que apareció a finales del año 2019 en Wuhan, donde tras varios intentos fallidos por intentar contenerla esta se propago rápidamente y para marzo del 2020 se estableció un confinamiento obligatorio a nivel mundial y, por consiguiente, un cierre masivo de empresas.

La cuarentena obligatoria tuvo como fin reducir el número de infectados y muertos que en ese momento se presentaban, donde una gran cantidad de hospitales estaban al borde de su capacidad y muchas personas morían por esta circunstancia, según un informe presentado explica existe un promedio de alrededor de 20 millones de personas ya han sido contagiadas y se calcula que de ellos 700 mil personas han muerto en todo el mundo (García, 2020).

Además, la paralización de la producción y la escasez de demanda generó pérdidas a nivel mundial y a corto plazo la problemática no parece tener fin pues a pesar de hacer intentos por acabar con la ola de contagios a través de la vacuna, el virus mutó y afectó a una gran parte de la población por lo que las esperanzas de volver a la normalidad se ven aún lejanas.

Tras los problemas económicos generados a nivel mundial, en la que según datos de (Praglus, 2021) la crisis económica causado por la pandemia comenzó en 2020 donde se obtuvo un decrecimiento económico de -3,4% a nivel mundial, donde a comparación con el 2019 donde la economía no fue la mejor pues tan solo obtuvo un crecimiento de 2,6% todo causado por un debilitamiento del comercio y de la inversión.

Ante la problemática presentada, el estado asumió con la responsabilidad y realizar actividades de planificación con el fin de potenciar la economía en la que muchos de los países poco a poco estimulaban la oferta y la demanda a través de leyes y medidas

de restricción más accesibles, un ejemplo de aquello fue en Ecuador que incluso se estableció un semáforo de protección para contrarrestar la propagación del virus y de la misma manera no sin paralizar la economía del país (CEPAL, 2020).

En todo el mundo varios sectores resultaron afectados como de la construcción, automotores, textil, ganadero, entre otros; puntualmente uno de los más importantes a nivel mundial es el sector lácteo en la, que se llega a producir más de 850 millones de toneladas donde a pesar del decrecimiento económico causado por la pandemia, se estimó que para el 2020 la producción mundial crece en un 0,8% (CEPAL, 2020).

El caso de América latina y el Caribe resulta un poco diferente, la economía ha sufrido un decrecimiento desde ya hace algunos años donde se obtuvo un PIB real per cápita aproximado de 2,4% datos, que se consideró muy inferiores a los de otros países, este pobre crecimiento se generó por las bajas tasas de inversión lo que evita que el capital en stock se expanda y provoca una limitación de la productividad total de los factores (PTF) medida, que se utiliza para determinar la eficiencia económica; y, también, otro problema recurrente en Latinoamérica fue las constantes crisis económicas lo que genera un crecimiento pero a largo plazo (Eduardo Cavallo y Andrew Powell , 2021).

Tan solo en Ecuador las cifras de decrecimiento del producto interno bruto (PIB) cayó a un -7,8% en el 2020 la cual el impacto económico fue grave, pero gracias a una respuesta rápida de parte del gobierno en el proceso de vacunación el país no obtuvo una disminución más drástica y se reactivó pronto la economía (Eduardo Cavallo y Andrew Powell , 2021).

Las empresas del sector lácteo en Ecuador resultaron afectadas por la pandemia pues para el 2019 la producción de leche fue de más de 6 millones de litros de leche, pero para el 2020 las ventas disminuyeron en un 9% por lo que su producción, también, se vio reducida donde se estima que la producción disminuyó a casi la mitad de lo, que se produjo en el año anterior (CFN, 2021).

Entonces el año 2020 fue considerado como un punto de inflexión para la economía mundial, a pesar de ello ya se presentó problemas en la economía para el año 2019, pero esta cifra se redujo de manera significativa tras los estragos de la pandemia y donde se produjo la grave recesión económica que hasta el día de hoy el mundo afronta estos problemas y de la cual se las comparó con la crisis del 2008 y de la segunda guerra mundial.

Para impulsar la economía a nivel mundial se buscó soluciones donde los aspectos que ayudaron al crecimiento fue el enfoque, que se dio a países que contaban con una economía más sólida, ellos representaban una fuerte demanda de, los cuales, los destinos cruciales fueron Europa, Estados Unidos, China, entre otros; también, resultó importante los precios altos y el volumen elevado de productos básicos y por la gran cantidad de remesas enviadas a países de América central y el Caribe (Praglus, 2021).

Para el año 2021, las medidas adoptadas para impulsar la economía la recuperación económica dio sus frutos pues a pesar de que la reactivación mundial fue considerada como desigual, aún hay países que lidian por los estragos de la pandemia, se logró obtener una recuperación económica de 5,5% a nivel mundial (Praglus, 2021).

Tras conocer que la Covid-19 generó pérdidas económicas a nivel mundial, se formuló la pregunta científica ¿Como el análisis económico financiero en las empresas productoras de lácteos frente a la pandemia por Covid-19, permite generar estrategias de reactivación económica para este sector?

Se respondió la pregunta científica con el siguiente objetivo general:

- Analizar el impacto económico financiero causado por el COVID 19 en las empresas productoras de lácteos en la provincia de Cotopaxi

Para el cumplimiento se planteó los siguientes objetivos específicos:

1. Fundamentar teóricamente los elementos de análisis económicos financieros a través de fuentes de diversos autores.
2. Realizar un diagnóstico del estado económico financiero actual de las empresas pertenecientes al sector lácteo de la provincia Cotopaxi.
3. Analizar documentos contables que permitan determinar el nivel de afectación económico-financiera de las empresas del sector lácteo en la provincia de Cotopaxi.
4. Plantear estrategias financieras para la reactivación económica de las empresas del sector lácteo de la provincia de Cotopaxi.

El respectivo trabajo de investigación llamado: “Análisis económico financiero en las empresas productoras de lácteos frente a la pandemia por Covid-19” consta de tres capítulos y se estructuró de la siguiente forma:

CAPITULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA; se seleccionó datos históricos como obras o artículos relevantes realizados por diferentes autores que permitió dar un vistazo de la realidad económica causada por la Covid-19 a través de un análisis crítico.

CAPITULO II. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN; se explicó el enfoque y el tipo de investigación, además, se determinó la población y muestra para la recolección, procesamiento y análisis de la información sobre encuesta realizada y después se procedió a la caracterización de las empresas del sector lácteo.

CAPITULO III. ANÁLISIS DE RESULTADOS; tras haberse realizado las encuestas se hizo un análisis, evaluación y validación de los resultados obtenidos y se presentó como resultado las estrategias financieras para la reactivación económica y se aplicó a una de las empresas pertenecientes al sector lácteo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES; a partir de los resultados alcanzados tras la aplicación de la propuesta, se estableció tres conclusiones sobre los resultados, que se obtuvo y tres recomendaciones sobre lo que no se logró.

## CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRACTICA

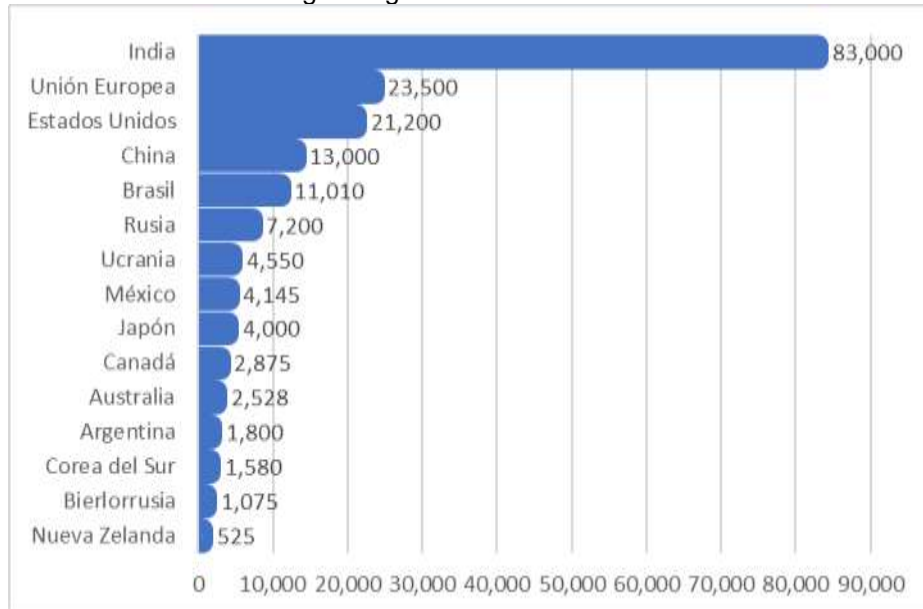
### 1.1. Sector lácteo

La industria láctea tuvo un crecimiento exponencial durante los últimos años, con previsiones muy positivas debido al poderío que consiguió en el mercado y porque es considerado un producto de primera necesidad la cual fue imposible retirarlo del mercado. Por ende, se realizó un análisis del sector durante la pandemia por Covid-19.

#### Situación en el mercado y proyecciones a mediano plazo

Inicialmente se precisó los países con mayor consumo de lácteos porque en ellos se basa el crecimiento de este sector, pues según datos estadísticos son Brasil, Estados Unidos, Francia, India, China, La Unión Europea, Alemania, Rusia, Nueva Zelanda y Turquía.

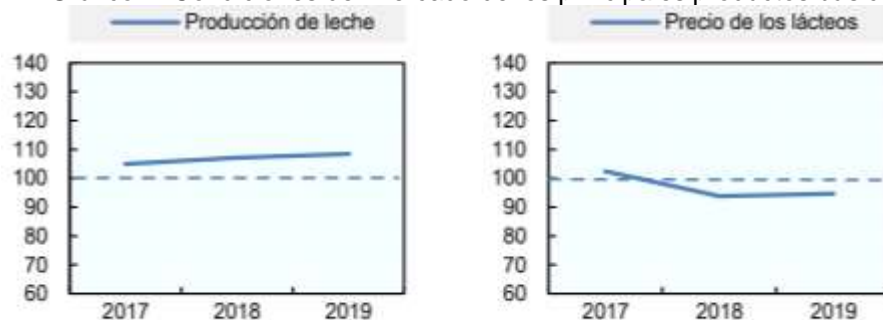
Gráfico 1. Ranking de regiones consumidoras de leche en 2020



Fuente: Abigail Orus

Esta información se sustentó en base a datos presentados por la (OCDE y FAO, 2020), en la que estos países antes mencionados fueron los mayores productores de leche, lo que conllevó a un aumento del 1,3% tan solo en el año 2019 (Gráfico 1), lo cual, el 81% fue de vaca, en búfalo de tan solo el 15% y solo con un 4% leche de cabra, que representó un crecimiento de casi 852 millones de toneladas de producción que en gran medida por la India con un incremento de 4.2% lo que le permitió llegar a 192 millones de toneladas gracias al abastecimiento con el que contó y le permite ser el mayor productor.

Gráfico 2. Condiciones del mercado de los principales productos básicos



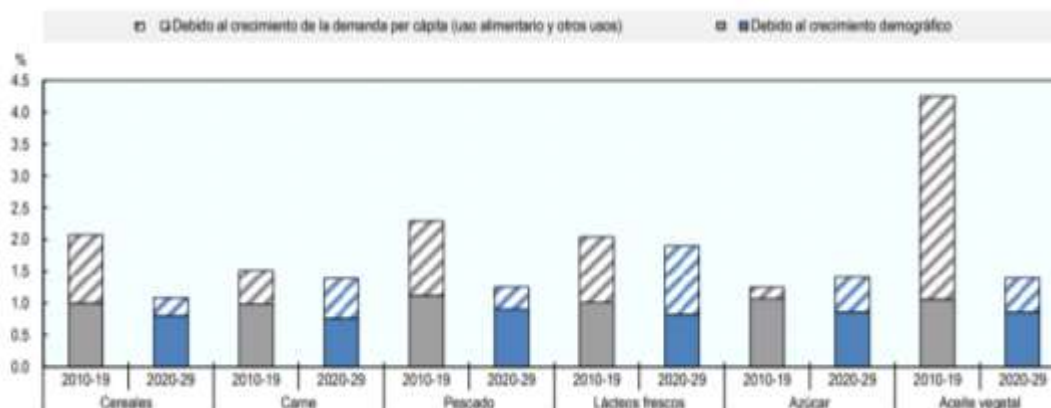
Fuente: Tomado de OCDE-FAO (2020)

Pero en otros países que fueron considerados principales exportadores como Nueva Zelanda, La Unión Europea y Estados Unidos el nivel de producción no aumentó y todo por una estabilidad del consumo interno. Mientras que, para el precio de estos productos en la actualidad se mantuvo desde año 2017 donde hubo una ligera reducción del precio, pero ¿Qué hizo que lo mantuviera del mismo precio? Esto se logró por la gran demanda de los diferentes productos lácteos, situación que sostuvo el precio real de ciertos productos básicos (OCDE y FAO, 2020).

Gracias a los datos arrojados anteriormente se prevé que, a pesar de todos los estragos presentados durante la etapa de pandemia y otros problemas futuros, la producción mundial de la leche aumente en un 1.6% durante los periodos proyectado (2019-2029), con lo que se llega a producir cerca de los 997 millones de toneladas (OCDE y FAO, 2020). Esto significa un ritmo muy positivo para ser uno de los

productos con mayor crecimiento tanto por demografía y demanda per cápita, lo que la convierte en uno de los productos de mayor desarrollo en los próximos 10 años en comparación a otros productos de primera necesidad (véase en el gráfico 3), y todo ello después de atravesar una etapa muy dura como el de la pandemia.

Gráfico 3. Crecimiento anual de la demanda principales productos básicos



Fuente: OCDE-FAO (2020)

Así mismo, se observó un aspecto muy importante en India y Pakistán en los siguientes 10 años, pues según se explica en el informe redactado por la OCDE-FAO se explica que: “Por ser los mayores productores de lácteos, contribuirán a más de la mitad del crecimiento de la producción mundial de leche y representarán más de 30% de la producción mundial en 2029” (OCDE y FAO, 2020).

Estos datos que fueron presentados por la OCDE-FAO resultaron positivos para la economía de estos países porque se pronostica un rendimiento mayor, lo que logra un crecimiento acelerado en esta industria, aspecto que permite dejar muy atrás a otros grandes productores de lácteos como la Unión Europea que proyecta un crecimiento menor, debido a cuestiones ambientales y por escasez en la demanda interna.

Según las previsiones expuestas en el gráfico 4, los productos lácteos frescos dominarán a nivel mundial en los próximos 10 años, pues según (OCDE y FAO, 2020) explica que: “El consumo mundial aumentará durante el próximo decenio, debido al

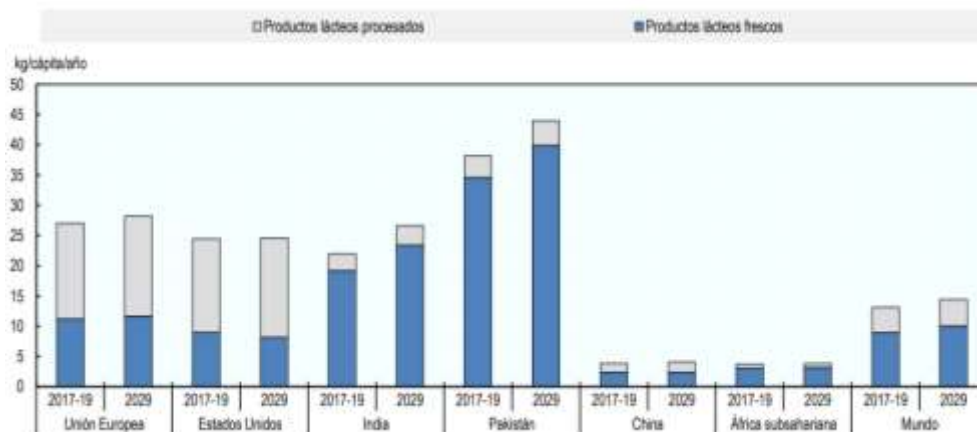
fuerte crecimiento de la demanda en India, Pakistán y África, impulsado por el aumento de los ingresos y el crecimiento demográfico”.

Las previsiones en los países antes mencionados por consumo per cápita en productos lácteos crece en 1% durante los próximos 10 años a nivel mundial y, por otro lado, se encuentran América del Norte y Europa que fueron considerado como líderes en productos procesados, se estima que el consumo de productos lácteos frescos per cápita tienda a ser un poco estable, pero en un escenario poco favorable este se reducirá.

Desde una cierta perspectiva, fue mejor que los productos frescos lleguen a dominar el mercado pues según (Moubarac, 2015) explica que: “Los alimentos que no requieren de preparación alguna y son diseñados para ser consumidos de modo rápido y fácil, denominados alimentos procesados, inciden en la salud lo que causa enfermedades como el sobrepeso y la obesidad”.

Es decir, los alimentos frescos llegan a ser más saludables, pues no han pasado por procesos que en ciertos casos reducen la calidad del producto tanto en nutrientes como en su sabor, por lo que el consumidor es consciente de los beneficios de consumir productos frescos y gracias a esto es que su crecimiento es casi seguro.

Gráfico 4. Condiciones del mercado de los principales productos básicos



Fuente: Tomado de OCDE-FAO (2020)

Por otra parte, los productos lácteos procesados, considerados productos que han presentado modificaciones a través de algún proceso industrial que en este caso mediante la pasteurización; esta parte del sector lácteo según el gráfico 4 los países dominantes fueron la Unión Europea y Estados Unidos por el alto consumo de queso, este se consideró como el segundo producto más importante de estos países, el primero fue de productos lácteos frescos, donde se espera que su alto consumo per cápita se incremente en los próximos años.

En otras regiones como en África y Asia, se espera que tanto la mantequilla como la leche en polvo crezca su demanda y sean aceptados en el mercado durante los próximos 10 años, en algunas de estas regiones el consumo de estos productos fue mínimo (OCDE y FAO, 2020).

A pesar de que la industria láctea fue muy importante en regiones como la europea y americana, por considerarse de primera necesidad, en Asia fue diferente pues según los datos de la gráfica 4 existe una escasez al consumo de productos lácteos, esto se corroboró por (Marcote, 2018) donde expone lo siguiente: “La escasez es causada por la ausencia de una cultura de consumo de lácteos, la escasa productividad lechera, y a la situación económica del país”.

Pero a pesar de esta información se espera que el consumo per cápita crezca gracias al crecimiento económico y demográfico de estos países, y un claro ejemplo este crecimiento es China, pese a consumir poca cantidad de productos lácteos se ha pronosticado que en los próximos años esta cifra aumente lo que le permitió ser el mayor importador de productos lácteos, pero en gran parte de la leche entera en polvo que según el gráfico 5 fue uno de los productos de mayor consumo en ese país, esto convirtió a Nueva Zelanda en uno de los mayores importadores de dicho país, que representa un 43% del volumen de importaciones.

Estos datos fueron positivos porque en general el consumo per cápita de productos lácteos a nivel mundial llega a ser de más de 800 millones de toneladas, información

que permitió que todos los países sean más flexibles en sus acuerdos comerciales, con el fin de crear mayores oportunidades con los países más pobres para así lograr un mejor crecimiento tanto en la parte económica como la comercial (OCDE y FAO, 2020).

A nivel mundial el sector lácteo se encontraba en desarrollo, pues en los últimos años se han llevado acuerdos que afectó a los flujos comerciales de la industria láctea, algunos de esos acuerdos están entre la Unión Europea y el Reino Unido, u otro de ellos es el de México, Estados Unidos Y Canadá, que permitió el libre comercio entre estos países; pero a pesar de estos acuerdos, aún existe otros grandes consumidores de leche que, no se han integrado a este mercado internacional como lo son India y Pakistán, que representan una gran participación en este comercio (OCDE y FAO, 2020).

La participación de estas dos potencias del sector lácteo a nivel mundial fue primordial para un crecimiento a gran escala, pero excluirlos no llega a ser positivo para la economía y al mercado mundial por lo que se buscó la manera de estrechar lazos en beneficio de todas las regiones, a través de barreras de entrada más flexibles posibilitó el acceso de estos países en beneficio de los flujos comerciales de la industria láctea.

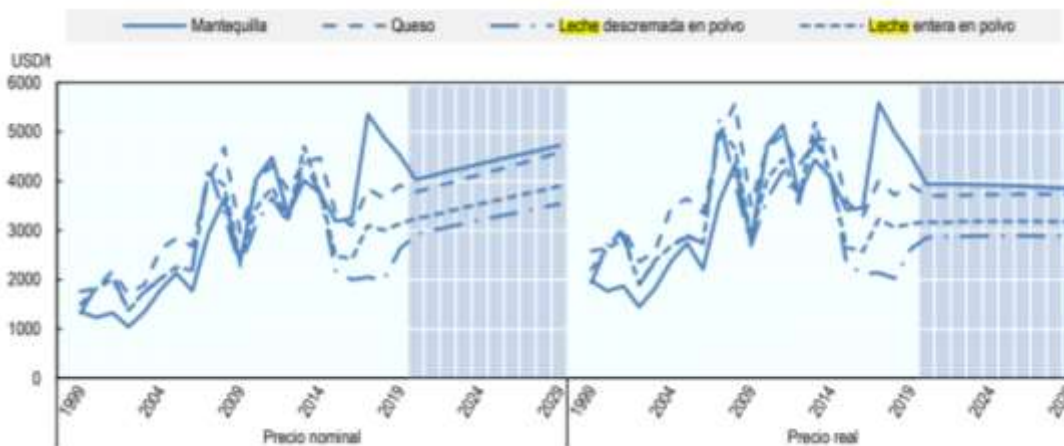
Después de analizar las condiciones de mercado del sector lácteo en las zonas más relevantes del mundo, fue importante conocer su precio a nivel internacional, para ello se tomó en cuenta que, para este apartado se ocupó el precio de los productos lácteos procesados de los dos países a los que más se importa estos productos como lo es Europa y Oceanía, pero tan solo de dos de los mayores artículos de importación como lo fue la mantequilla y la leche en polvo, que según la (OCDE y FAO, 2020) explica que: “Desde 2015, el precio de la mantequilla aumentó más que el de la leche en polvo, debido en gran parte a que la demanda de grasa láctea en el mercado internacional fue más alta que la de otros sólidos lácteos”. Entonces el precio recae en estos productos que según se especula esta tendencia siguió por los próximos diez años que, a pesar de la caída de precios, se mantendrán firmes y líderes del sector lácteo.

Muchos de los productos mostrados, presentaron un incremento en su precio a pesar de los problemas del crecimiento en el precio real y nominal, pero ¿Por qué hubo incremento en los precios antes del 2019? Este suceso se dio por las intervenciones por parte de la Unión Europea, que se puso riguroso con ciertas normas u otros aspectos que fueron de suma importancia para entrar en un mercado exigente, pero por todos estos problemas se decidió de manera definitiva excluir a la Unión Europea.

La salida de la UE esto resulto positivo, pues desde entonces el precio de los productos lácteos procesados de importación se han disminuido lo que permitió que los precios poco a poco se recuperarán y con proyecciones alentadoras para mejorar la economía (OCDE y FAO, 2020).

Además, la Unión europea se benefició de esto pues según explica en un comunicado establecido por la comisión europea explica que su producción de leche aumente en un 0,8% y los mismos consideran que sus precios disminuyen ligeramente (Rosario, 2018).

Gráfico 5. Precios de los productos lácteos



Fuente: Tomado de OCDE-FAO (2020)

Al analizar los productos, que se encuentran en la gráfica 5, tanto la leche en polvo como la mantequilla vieron afectaciones desde la salida de la Unión Europea pues se

logró tener una estabilidad desde el 2017 y otros, también, han disminuido poco a poco su precio real.

Estos dos productos que resultan afectados positivamente han permitido crear una reacción en cadena, porque este logro que tanto la leche entera de polvo como al queso, presenten cambios en su precio y así reducirlos para una mejor estabilidad económica en todos los productos lácteos procesados.

Además, se observó que el precio aumentó desde el año 2019, como se observa en el gráfico 5, pero a pesar de ello se espera todo se regule hasta que el fin de la pandemia donde empiece la etapa de recuperación pues, así como hubo un leve aumento de demanda, se espera que la producción, también, llegara el día que se estabilice, lo que logró igualar o a superar masivamente su demanda.

Como ya se vio en la gráfica 5 se presenta los precios de productos lácteos procesados, que a pesar de que los productos lácteos frescos dominan el mercado, este ayudo a conocer una variedad de escenarios posibles y una visión del crecimiento o disminución de este sector, pues la (OCDE y FAO, 2020) expone una idea sobre la inestabilidad de precios en los productos lácteos procesados, donde manifiesta que: “La fuerte volatilidad de los precios internacionales de los productos lácteos se debe a su participación en el comercio (8% de la producción mundial de leche para exportación), el predominio de algunos exportadores e importadores y el entorno de política comercial restrictivo”.

Entonces esto llega a ser importante con el fin de evitar un predominio en el mercado, tanto por exportadores como importadores, para que así llegue a haber una mayor participación y lograr el objetivo de reducir poco a poco el precio e incluso para que más mercados conozcan el índice de precios establecido lo que permitió que los productos procesados sean más importantes en el mercado internacional.

Por otro lado, la producción de la leche se tiene previsto que aumente de un 0,8% a 1,6% al año, lo que significa que para el 2029 se llegó a producir más de 990 millones de toneladas, que significa un crecimiento exponencial a menor tiempo y en comparación a cualquier otro producto.

Este crecimiento se dio gracias a una mejor optimización para la producción de la leche, mejora en la salud de las vacas y su alimentación, lo que generó que todas las regiones contribuyan para incrementar la producción que ayudo a potenciar los rendimientos de los países más pobres, con lo que logro mejorar la economía de todas las regiones (OCDE y FAO, 2020).

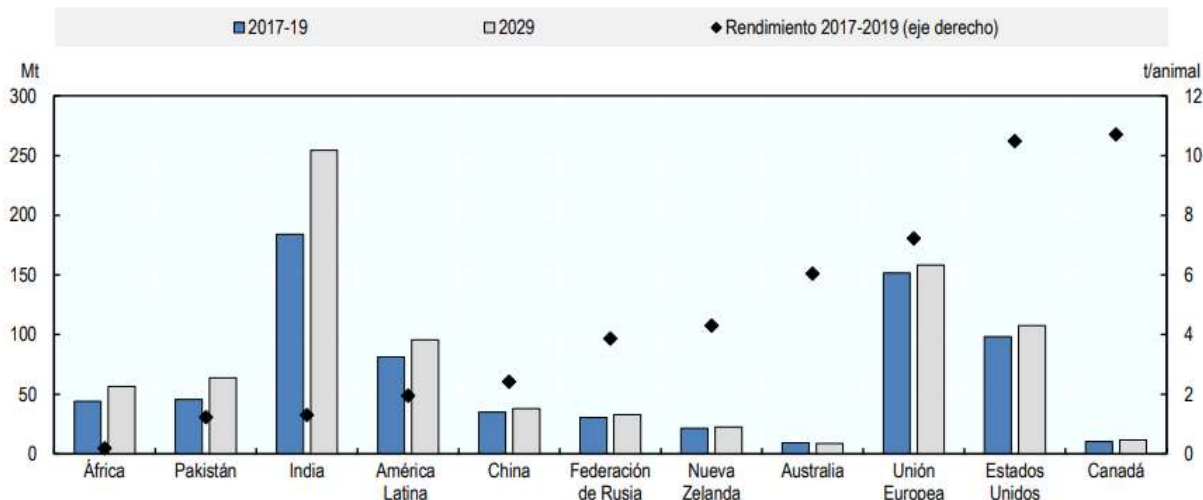
Con ello, se analizó en la gráfica 6 que la Unión europea se convirtió en el segundo mayor productor de leche, pero con un crecimiento un poco lento de un 1% durante los próximos 10 años, que parte de sistemas de producción basado en los pastizales y el forraje.

Entonces con las respectivas proyecciones, se espera que la demanda interna crezca de la misma manera que su producción y que esta parte se destine para exportar a todo el mundo. Con este crecimiento, se asegura que la producción de leche orgánica sea mayor en vacas lecheras, pues en la actualidad tan solo existe un 10% y la cual está distribuido en países como Austria, Letonia, Grecia, Suecia y Dinamarca (OCDE y FAO, 2020).

Mientras que para Estados Unidos, esta se presentó con uno de los rendimientos más altos a comparación de otras regiones, todo porque según la (OCDE y FAO, 2020) la producción en pastizales fue menor a la de alimentación centrada en altos rendimiento de rebaños lecheros especializados, esto se confirmó en una publicación de (Padilla, 2020) donde explicó que para el año 2019 la producción de leche fue de 99 mil millones de litros lo que representó un aumento de 0,37%, es decir, 369 millones de litros más a comparación del año 2018.

Por lo que, en base a estas proyecciones, se estima que estos rebaños tanto en Estados Unidos como en Canadá se llegue a mantener para los próximos 10 años, lo que significó un crecimiento en la producción con un gran rendimiento en la demanda, convirtiéndola en uno de los mayores exportadores.

Gráfico 6. Producción y rendimiento de la leche determinados países y regiones



Fuente: Tomado de OCDE-FAO (2020)

Otro caso muy especial fue el de Nueva Zelanda, pues su producción de leche está enfocada en los pastizales por lo que el rendimiento fue menor donde se llegó a producir menos de 25 millones de toneladas lo cual, se consideró como una de las más bajas solo por delante de Canadá y Australia, aun así, este país está más enfocada en la exportación lo que le ha permitido crecer de manera desacelerada en la actualidad y los próximos años (OCDE y FAO, 2020).

A pesar de que África presento bajos rendimientos, como se observa en la gráfica 6, se espera que la producción crezca en los próximos años esto gracias al crecimiento en sus rebaños de cabras y ovejas. A pesar de que las vacas cabras y ovejas se consideró para ser utilizadas para cubrir otras necesidades, cómo producir carne o como medio de tracción, se espera que la mayor parte de la población ganadera de los diferentes países y regiones se enfoque en la producción de lácteos como los

países africanos, características que le permitió representar el 5% de producción de leche a nivel mundial (OCDE y FAO, 2020).

En consecuencia, los niveles de producción de leche van a aumentar, en al menos un 30% pero especialmente en subproductos como mantequilla, leche en polvo o incluso suero en polvo, porque su incremento fue notable en regiones como Europa y América del Norte, donde se espera un aumento anual de 1,6% para mantequilla y de 1,7% en leche en polvo (OCDE y FAO, 2020).

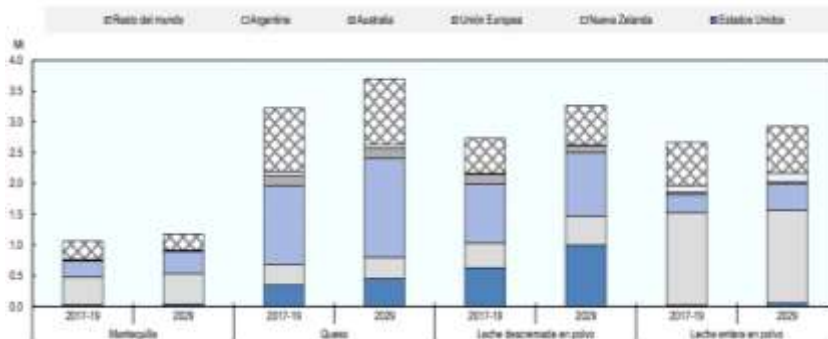
## **Comercio**

Durante los últimos años se registró una producción de más de 800 millones de toneladas a nivel mundial, de la cual tan solo el 8% de esa producción se comercializa en todo el mundo y todo gracias a los bajos estándares de calidad, lo que evita que ese pequeño porcentaje crezca.

Pero fue importante reconocer que muchos Países se enfocaran en mejorar la calidad de sus productos lácteos, pues como explica (Groot, 2018) que, de todos los productos lácteos y sus subproductos, fue importante las verificaciones y las certificaciones públicas puesto, que se les considera productos básicos e importantes para el consumo nacional, por lo que se espera que este porcentaje crezca en los próximos años.

Este crecimiento se dio en parte por una fuerte inversión que China realiza durante los próximos años en importaciones de leche líquida, con lo que se logró aumentar en más de 0,6 millones de toneladas con un incremento de 3,6% como se vio en la gráfica 7, se espera que esta provenga de Nueva Zelanda y la Unión europea (OCDE y FAO, 2020).

Gráfico 7. Producción y rendimiento de la leche en determinados países y regiones



Fuente: Tomado de OCDE-FAO (2020)

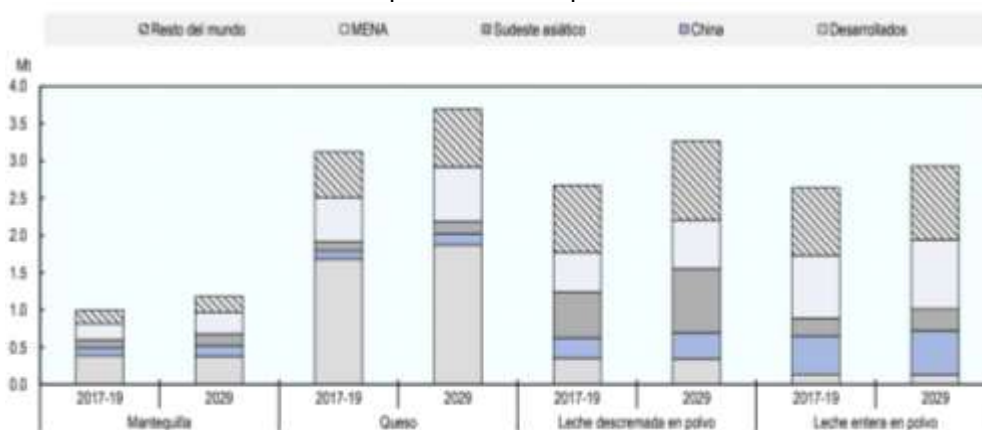
En base a los datos arrojados, también, se espera que los mayores exportadores de productos lácteos sean Estados Unidos, Nueva Zelanda y la Unión europea, pues en los próximos 10 años estos tres países se perfilan para predominar mercados a nivel mundial a través de varios productos importantes pues llegarán a representar un 65% de las exportaciones de queso, 68% de leche entera en polvo, 77% de leche descremada en polvo y un 76% para mantequilla esto gracias a datos arrojados por la (OCDE y FAO, 2020).

Además, se explica que países como Australia, Argentina y Bielorrusia se mantendrán como exportadores importantes, a pesar de que su participación en el mercado tenía tendencia a disminuir según lo expresado entre el año 2017-2019 de la gráfica 7, se espera que para los próximos años se destaquen en algunos productos lácteos y/o se mantenga en estos mercados importantes como lo fue el de Rusia o incluso en exportaciones a nivel mundial.

La Unión europea según la gráfica 7 se mantiene como uno de los mayores exportadores en el mundo, pues esta región representa una gran parte de las exportaciones de productos lácteos en todo el mundo, con un predominio en el queso y en la leche descremada en polvo, donde claramente esta región dominó y se espera que esta tendencia permanezca para los próximos años, que tiende a ser positivo para que año a año mejore la economía mundial.

Por otro lado, para el caso Nueva Zelanda, que se mantuvo fuerte en el mercado, gracias a productos como la mantequilla con 42% y la leche entera en polvo con 52% de participación del mercado, se vio afectado en un futuro porque su principal importador, qué fue China por la leche entera en polvo, dejara de invertir fuertemente en este en este producto y todo gracias a que apostó por la producción interna de productos lácteos, lo que obliga a Nueva Zelanda a producir otros productos para mejorar su índice de exportación.

Gráfico 8. Importaciones de productos lácteos



Fuente: Tomado de OCDE-FAO (2020)

A pesar de que China piensa apostar por la producción interna, según la gráfica 8 se espera, que se mantenga como uno de los mayores importadores en ciertos productos procesados como leche entera en polvo, y crezca en una pequeña proporción otros productos como la mantequilla y la leche descremada en polvo de la cual tenía como principales importadores a Oceanía y la Unión Europea.

También, se espera que otras regiones aumenten sus importaciones de manera exponencial, cómo la de Oriente medio y África del Norte, dónde según la gráfica 8 tiene como máximos proveedores a la Unión europea, mientras que, para las leches en polvo que el Sudeste Asiático importa, los países favoritos para hacerlo fueron Estados Unidos y Oceanía.

Para el caso de la mantequilla y el queso los que importan en gran cantidad fueron países desarrollados, que representa un 54% y el 39% en importaciones de productos lácteos, sin embargo, se espera un hipotético aumento para los próximos años (OCDE y FAO, 2020).

### **Afectaciones del mercado**

La industria láctea se ha visto afectada por diversos problemas, que desaceleró la producción de esta. Estos problemas surgieron por factores naturales o muchos de ellos causados por seres humanos, un claro ejemplo de esto fue el covid-19 que, por negligencia, este se propagó alrededor del mundo, lo que afectó de manera preocupante a las cadenas de suministro y todo gracias al bajo nivel de consumo y por la poca producción causado por la cuarentena que, por consiguiente, perjudicó a la económica de todos los países.

Otro problema común los fenómenos climáticos en los que se produjo inundaciones, sequías, entre otros imprevistos que afectó a la producción de leche en pastizales. Pero ¿Como llega afectar estos fenómenos en la producción de leche? Pues según la (OCDE y FAO, 2020), explica que: "Afectó al sector de los lácteos de varias maneras, por ejemplo, volatilidad de los precios, rendimientos de la leche, ajustes en los inventarios de vacas"; incluso según un artículo científico publicado por (Jaramillo, 2019) explica que cuando el impacto que causa en las vacas cuando se presenta efectos climáticos adversos se refleja en la salud, lo que provoca una disminución de leche y de igual manera las pérdidas asociadas a enfermedades por cambios climáticos resultan cuantiosas.

Por el cual, fue indispensable que los productores de leche eviten a estos fenómenos climáticos a través de la suspensión de la producción en sectores ganaderos con el fin de evitar posibles enfermedades solo hasta que los problemas climáticos terminen, lo que de manera inminente afecta a la economía, pero se evitó un problema mayor.

Las enfermedades en el ganado bovino resultó peor que los fenómenos climáticos fue por ello, que se evita su propagación porque según la (OCDE y FAO, 2020) estos tuvieron un terrible impacto en la producción de lácteos, pues un ejemplo de las enfermedades que más afectan a los ganados del sector lechero fue la mastitis, que se consideró como una enfermedad infecciosa que llegó a afectar en la calidad y rendimiento de leche, por lo que para su control se utilizó ciertos medicamentos para animales, como los antimicrobianos, que evitó su propagación; pero con el fin de evitar resistencia a este medicamento los ganaderos la utilizaron sin exceso porque reducía su efectividad.

Pero, para evitar otra clase de enfermedades fue indispensable tomar en cuenta ciertos aspectos, como lo explica en un artículo científico de (Strappini, 2018) pues: "Lo fundamental es lograr un equilibrio para que los animales vivan acorde a su especie, lo que minimizara estados negativos (hambre, sed, enfermedades, dolor, miedo, etc.) que disminuirán su bienestar y calidad de vida".

Con lo que fue importante, contar con los alimentos necesarios, con agua limpia y los cuidados suficientes para mantener una buena alimentación de la vaca lechera, con lo que se mantiene un rebaño sano y sin enfermedades.

Otros de los problemas fueron la creciente aparición de productos sustitutos que han logrado dominar un nicho de mercado, pues cómo explicó la (OCDE y FAO, 2020) sobre este problema en la que: "Las tasas de crecimiento de los sustitutos de origen vegetal son fuertes, aunque a partir de una base baja, pero se tienen opiniones contradictorias sobre su impacto ambiental y sus beneficios relativos para la salud".

La demanda de estos productos sustitutos aún está en etapa de crecimiento conforme a lo que se explicó y esto se debió por la incertidumbre que genera, pero seguramente más adelante afecta a la economía de las industrias lácteas.

También, existió otros factores externos que afectaron tanto en la producción de la leche cómo en su demanda, pues según (OCDE y FAO, 2020) el mundo se enfrenta a cambios en políticas y acuerdos comerciales que evitan el crecimiento de la industria.

Un claro ejemplo de aquello fue el caso de la Unión europea que cuenta con políticas internas poco flexibles lo que perjudicó de manera considerable al mercado, esto originó que Gran Bretaña se separara en un proceso llamado "Brexit", en la que según explica (Giraldo, 2020) fue un proceso de separación de Gran Bretaña con la Unión Europea causado por diversas diferencias tanto con los líderes políticos como en acuerdos comerciales, donde nunca se llegó a un acuerdo y se separaron.

En general, todos los problemas que se presentó generan incertidumbre porque si, no se los toma en cuenta afectarán severamente la cadena de producción, por lo que la comunidad láctea empieza a hacer frente todo lo suscitado en los últimos años que afectó a la economía con el fin de evitar pérdidas mayores para la industria.

## **1.2. Covid-19**

Esta nueva enfermedad, que se atribuyó con el nombre de COVID-19, debido al virus que lo ocasiono llamado Coronavirus del Síndrome Respiratorio Agudo Severo o en síntesis SARS-CoV-2, se detectó a finales de diciembre del año 2019 en Wuhan, China.

Las primeras personas que padecieron esta enfermedad contaban con cuadros severos de neumonía, y lo más inusitado fue que todas las personas enfermas eran clientes o vendedores del mercado de Wuhan, suceso que ocasiono el cierre de este mercado para enero del año 2020 con el fin de evitar la propagación, pero la medida llego muy tarde por lo que poco a poco se extendió por toda China y posteriormente a nivel mundial.

Con ello, para finales de enero la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró emergencia sanitaria en todo el mundo, para ese momento ya hubo miles de contagiados y la propagación fue incontrolable, donde se llegó a reportarse más de 60 mil personas y más de mil fallecidos, además, se extendió no solo a los países de Medio Oriente y Europa, sino, también, a América Latina y Norteamérica.

Debido estos sucesos (su alto nivel de propagación y la gran cantidad de muertes generadas), el 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró a la Covid-19 como una pandemia (López, 2020).

Pero ¿Cómo se originó el Covid-19? En un inicio se generó varias teorías acerca del surgimiento esta enfermedad, incluso se habló de una posible conspiración de parte del gobierno de China, donde se explicó que el covid-19 salió de un laboratorio por error, pero según recientes estudios e investigaciones que realizó científicos en el mercado de Wuhan descartó esta idea porque carece de sustento científico y porque fue tan solo un rumor, que se volvió famoso en redes sociales.

Se logró descartar estas teorías gracias a un artículo científico que fue publicado por (Andersen, 2020) donde presentó algunas evidencias que han surgido y explicó que: “se encontró evidencias genéticas y experimentales que documentan un origen zoonótico del brote, a través de procesos de selección natural entre especies silvestres y el ser humano”.

Cuando se explica que fue de origen zoonótico hace referencia a las enfermedades que contraen los animales que llegan a contagiar, también, a los humanos de manera directa o indirecta; con ello, se confirmó que esta enfermedad fue causada de manera natural y por error, a ciencia cierta se cree que esta enfermedad surgió por una serie de sucesos, en la que según estudios determinaron que el causante o el transmisor de esta enfermedad fue un murciélago, pues según explica (Andersen, 2020) que: “Del genoma del SARS-CoV-2 se encontró una alta homología con el genoma del SARS-CoV que infecta murciélagos, por lo que este animal fue una fuente de origen

plausible”. Pero este no fue el causante de transmitir la enfermedad a las personas debido a que de este mismo estudio se explicó que las células de humanos no son compatibles a las de los murciélagos.

Entonces se reveló un dato importante que permitió realizar una hipótesis del causante de la enfermedad, pues según explicó (Andersen, 2020): “el SARS-CoV-2 se adaptó óptimamente para reconocer la proteína humana ACE2 que funcionó como receptor para unirse a la membrana de células humanas, pero para lograr este objetivo se encontró que la proteína del virus responsable de esta unión tuvo un dominio de seis aminoácidos, que fueron los responsables del reconocimiento de ACE con alta afinidad, y se encuentran en hurones, pangolines, gatos y otras especies”.

El respectivo estudio logró su objetivo de refutar toda teoría sin sentido, y a base de sustento científico determinó al transmisor de esta enfermedad, pues según explica (López, 2020) el causante de esta enfermedad resultó ser un murciélago, pero el receptor encargado de transmitir la enfermedad fue un pangolín (este posee una mayor afinidad en el reconocimiento del ACE).

Dicho animal, que se comercializó en el mercado de Wuhan y se encargó de receptar de manera involuntaria a un individuo en común que trabajaba o que adquirió al animal lo que provocó que este se infectara y sea la primera persona que propagó esta una nueva enfermedad que luego se la catalogó como Covid-19.

Durante los primeros meses de la pandemia, se logró revelar más datos sobre el Covi-19 donde uno de ellos fueron sobre los primeros síntomas o, que se presentan con mayor frecuencia para así identificar si una persona contó con esta enfermedad, pues según (Celedón, 2020) se identificó que los principales síntomas fueron la tos seca, cansancio o fatiga, fiebre, y una dificultad para respirar y otros poco comunes fue el dolor de garganta, conjuntivitis, pérdida del gusto u olfato, dolor de cabeza, entre otros síntomas.

Por otro lado, las personas que presentó síntomas muy leves o incluso no presentó ningún síntoma se les catalogó como asintomáticos pues, no se vio afectaciones por el Covid-19 porque la enfermedad no fue letal como los que sí presentan síntomas; sin embargo, los asintomáticos fueron considerados igual de nocivos por contagiar en mayor proporción porque una persona asintomática no se puso en cuarentena, no presento ningún síntoma lo que le permitió contagiar a más personas de manera involuntaria.

En conclusión, se demostró que el origen del Covid-19 no fue planeado como se comentó de, que se tratase de una conspiración por parte de un gobierno o incluso que salió de un laboratorio, se han hecho los respectivos estudios y se comprobó lo que en verdad paso y que todo fue por selección natural, entonces no se reprochó a ningún país por crear una nueva enfermedad, pero si se recriminó a una gran parte de países por no haber actuado lo más rápido posible porque el problema se agravo de manera significativa donde muchos paises presentó problemas económicos y todo gracias tanto por el pobre actuar de sectores donde se presentó los primeros casos.

### **1.3. Mayores impactos económicos a nivel mundial**

#### **Crisis de la Gran Depresión (1929-1933)**

La crisis económica de 1929 que fue, también, llamada como de la gran depresión, se consideró una de las crisis económicas más conocidas donde el 24 de octubre la bolsa de valores de Wall Street sufrió una de las mayores caídas en sus precios, lo que provocó la ruina de varios inversores, tanto de pequeñas acciones que pertenecían a empresas poco significativas como de grandes accionistas pertenecientes de bancos y otras grandes empresas.

Como la caída se presentó en la bolsa de valores más grande de todo el mundo, el problema no solo se quedó en Nueva York, sino que se trasladó a todos los países en

un efecto domino donde sufrieron de la misma manera desde los de primer mundo hasta los poco desarrollados como son los de tercer mundo.

Ante varios atentados que sucedieron antes de esta crisis, como de la primera guerra mundial, Europa resultó afectado en gran proporción pues apenas se estuvo en vías de recuperación por lo que su situación empeoró, lo que provocó que su situación se prolongara durante muchos años más.

Pero todo este problema, no se lo espero nadie, porque comenzó con un simple descenso en las cotizaciones de la bolsa, por lo que no generó ninguna preocupación para ese momento, pero en poco tiempo después la pequeña brecha se agravó donde en poco tiempo se generó la mayor crisis económica de la historia del capitalismo (Lascoiti, 2009).

### **Crisis de la Segunda Guerra mundial (1945-1946)**

Después de la segunda guerra mundial existió una crisis a nivel político y económico de escala mundial. La característica más importante de esta crisis económica fue un aumento en la retención de la producción lo que condujo a un aumento del precio de los productos en el mercado, un estancamiento económico y un aumento en el desempleo, es decir, ocurrió la estanflación. Para solucionar estos problemas en 1945 se creó varios acuerdos de Bretton Woods con el fin de facilitar las transacciones internacionales, evitar la asfixia económica y brindar ayuda a los países que fueron afectados por la guerra.

Estos acuerdos según (Carreras, 2003) consistió en la creación de tres instituciones supraestatales que fue la Organización de Comercio Internacional (OCI), que se encargó de potenciar el comercio libre y no discriminatorio que luego fue reemplazado por la creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC) la cual promovió la progresión de la liberación del comercio a nivel mundial, el Banco Mundial (BM), que se encargó de ayudar a los países devastados por la guerra y la contribución al

financiamiento de inversiones a largo plazo y, finalmente, el Fondo Monetario Internacional (FMI) que fue la institución más importante donde se encargó de la defensa del sistema cambiario de tipos fijos y ajustables, es decir, prestó dinero de forma condicionada a otros países que tenían déficit.

Según (Carreras, 2003) si, no se hubieran creado estas instituciones y en especial del FMI el crecimiento económico del mundo sería mucho más lento e incluso menor y existiera una inestabilidad en las relaciones económicas internacionales.

Esto obligó a Estados Unidos a colocar más dólares en circulación porque existió mucho gasto público. Una de las medidas que puso fin a la crisis económica fue el Plan Marshall que consistió en donar más de 20 mil millones de dólares a familias estadounidenses para materia prima, alimentos y combustible con el fin de solucionar sus problemas de forma inmediata y a corto plazo lo que permitió evitar una mayor recesión económica norteamericana (Carreras, 2003).

### **Impacto causado por el Covid-19**

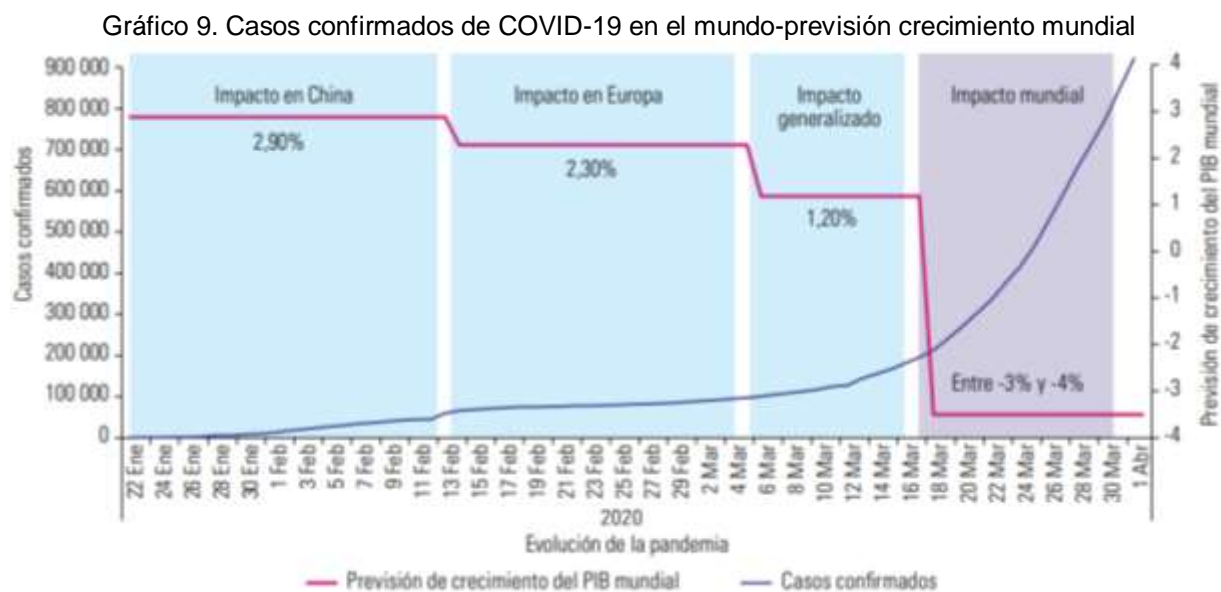
El momento en, que se conoció los primeros casos de neumonía por la Comisión Municipal de salud de Wuhan causados por el nuevo Coronavirus y tras el informe, que se emitió sobre lo ocurrido a la Organización mundial de la salud (OMS), la respectiva organización advirtió a nivel mundial sobre la existencia de un nuevo virus que afectó de manera drástica a ciertos países, pero debido a que, no se actuó de manera eficiente el virus se propagó a gran velocidad, por lo que poco a poco todos los países presentaron una gran cantidad de personas contagiadas, y como intento de prevenir un mayor número de contagiados y muertes se declaró una cuarentena obligatoria en todo el mundo, con lo que se generó una paralización en la economía mundial.

En un inicio la Covid-19 afectó a la tasa de crecimiento de la economía mundial en menor proporción la cual según (CEPAL, 2020) llegó a decrecer en un aproximado

del 1,0%; sin embargo, esto solo fue el inicio de una catástrofe económica porque a medida que avanzaba esta enfermedad, la caída fue mucho más proporcional, pues como lo previó (Sachs, 2020): “Se reportó una caída anual del PIB del 3,8% en los Estados Unidos, el 9% en la zona del euro y el 2,1% en el Japón, y una desaceleración en China que la llevó a un crecimiento de solo un 3%”.

Esto significó una grave crisis económica la cual, no se ha visto hace más de setenta años, donde llegó a ser preocupante debido a que esta crisis solo era el inicio y la misma se iba a agravar con el pasar del tiempo, lo cual, tomaría un largo tiempo de recuperación y que obligó a los países a tomar medidas desesperadas.

Entonces la pandemia provocó que la economía a nivel mundial se cierre y se paralice, pérdidas económicas que, no se había visto desde la segunda guerra mundial, y pese a que, se desconoce el tiempo recuperación, en todos los países ya se planteó acciones para que de alguna manera se mitigue el problema de pérdidas económicas.



Fuente: Tomado de CEPAL (2020)

Por lo que, en cada país se buscó tomar acciones para impulsar tanto la como la demanda a través de políticas planteadas por cada uno de los gobiernos para enfrentar esta crisis y así cambiar el rumbo de la economía, pero en un comienzo nada fue como

esperaba con los países que buscaban una recuperación económica acelerada, pues según (CEPAL, 2020) lo único, que se logró fue incrementar el número de muertes y generar una nueva ola de contagios, por lo que toda esta tendencia se convirtió en un proceso de prueba y error.

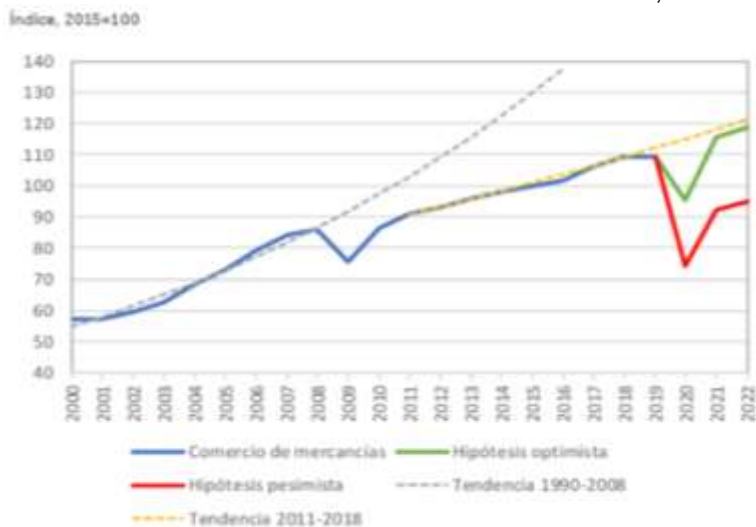
El proceso de prueba resultó ineficiente y en poco tiempo se evidenció algunos estragos a corto plazo que provocó la Covid-19 que fue el aumento de desempleo, bajos salarios lo que conllevó a condiciones laborales lamentables, mayor crecimiento de pobreza, sumado a un sistema de salud colapsado que a la vez sus insumos se volvieron escasos y a la vez costosos, también, pérdidas económicas tanto en exportaciones e importaciones, entre otros problemas.

En las potencias mundiales como Estados Unidos y Europa, inyectaban a su economía bonos e hipotecas con el fin de salir de la crisis. Pero en los mercados financieros el impacto generado por la Covid-19 a nivel mundial fue agravante, debido a la acumulación de la deuda desde el 2019, pues según la (CEPAL, 2020) se llegó a alcanzar una deuda mayor a los 200 billones de dólares representado el 322% del PIB en todo el mundo.

Pero aparte del endeudamiento de cada uno de los países, hubo otro problema entorno al volumen del comercio a nivel mundial que provocó un estancamiento mucho antes de la llegada de la pandemia, y todo se desató por una gran cantidad de barreras comerciales impuestas por algunos países considerados como potencias mundiales, Estados Unidos y China, que impusieron desde inicios del año 2018, y desde entonces se registró una desaceleración pues como se observa en la gráfica 10 entre 2018 y 2019 se registró una pérdida del 0,1% del volumen del comercio, y según previsiones que, se tuvo para el 2020 de la (OMC, 2020) explica que : “El comercio mundial de mercancías experimentó un descenso de entre el 13% y el 32% en 2020 debido a la pandemia de COVID-19”.

Esto representó una de las mayores recesiones económicas, que se ha visto desde la crisis del 2008, lo cual, según la gráfica 10 se espera que al menos la economía se estabilice para el año 2021, pero esto depende de la rapidez en la vacunación a nivel mundial y del cumplimiento a las normas de seguridad en los países para que poco a poco se piense en una reactivación del comercio mundial para que esta se catapulte en los siguientes años.

Gráfico 10. Volumen del comercio mundial de mercancías, 2000-2022



Fuente: Tomado de Organización Mundial del Comercio

Entonces todos los problemas que existían antes de la llegada de la pandemia se dinamizaron, gracias a ello fue que la mayor parte de países se encuentran en recesión, y esto se ve reflejado en el cambio porcentual del Producto Interno Bruto (PIB), que según el gráfico 11 la económica a nivel mundial tuvo una contracción en la que una gran mayoría se encuentra en un porcentaje de -5% a 0%, esta se comparó como una de las peores crisis como lo fue la de la Gran Depresión de 1930.

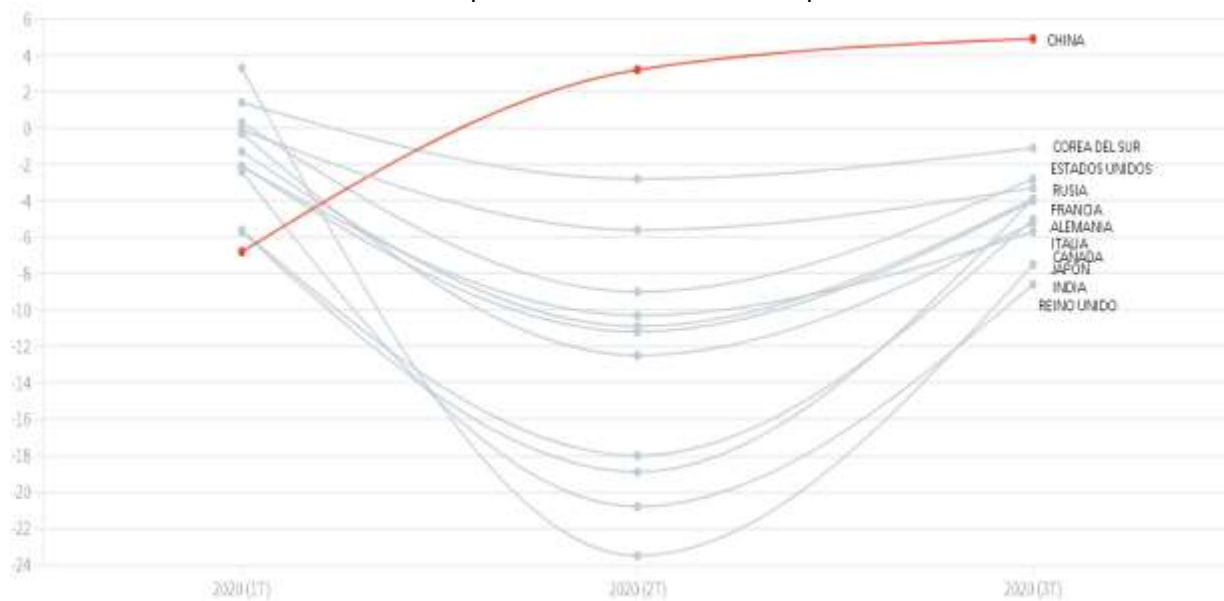
Gráfico 11. Países en recesión. Crecimiento real producto interno bruto (PIB)



Fuente: Tomado de Fondo Monetario Internacional (2020)

También, en el gráfico 12, se evidenció como la gran parte de países estuvieron por debajo del 5% del PIB, pero algo importante recalcar que solo existe entre dos o tres países que reportan un crecimiento, uno de ellos fue China, que según los datos presentados obtuvo un aumento del 2,3% a pesar de la pandemia por coronavirus.

Gráfico 12. Comparativa del PIB de 2020 respecto a 2019



Fuente: Tomado de OECD (2020)



Tabla 1. Efectos del Covid-19 exportaciones de bienes principales países-subregiones, pronóstico 2020

	2019	2020
Población	613,476,000	619,205,000
<b>Pobreza</b>		
Número de personas que viven en pobreza	185,944,000	209,583,000
Variación absoluta	3,464,000	23,595,000
Tasa (Porcentajes)	30.30	33.80
Puntos porcentuales por año	0.30	3.50
<b>Poberza Extrema</b>		
Número de personas que viven en extrema pobreza	67,487,000	82,606,000
Variación absoluta	4,774,000	15,119,000
Tasa (Porcentajes)	11.00	13.30
Puntos porcentuales por año	0.70	2.30

Fuente: Tomado de CEPAL (2020)

Tras el confinamiento, se generó una gran cantidad de despidos masivos e intempestivos, este aspecto catapultó el nivel de pobreza y pobreza extrema en la región, con lo que creció un 5,8% en tan solo un año, 3,5% para pobreza y 2,3% para pobreza extrema, que, aunque el porcentaje pareciera mínimo, en verdad esto representó más de 35 millones de personas en América Latina y que con el pasar del tiempo si, no se llega a solucionar este problema se va a agravar (CEPAL, 2020).

En conclusión, la Covid-19 demostró lo letal que llega a ser una enfermedad, que se generó por selección natural, esto se reflejó en el miedo y pánico de las personas cuando los contagios se incrementaron y con ello una gran cantidad de fallecidos, donde poco a poco tras el confinamiento las afectaciones económicas a nivel mundial se acrecentó que como consecuencia se produjo una ola de despidos, por tanto no se conoce hasta cuando sigue esta negatividad donde lo único que quedó fue el aprender a vivir con esta enfermedad y se espera que la solución depende únicamente del cuidado de cada una de las personas y del proceso de vacunación de cada país con el fin reactivar la economía.

#### 1.4. Ley de Reactivación económica

En Ecuador se creó una ley de reactivación económica con el fin de sostener las finanzas públicas a largo plazo e impulsar la reactivación económica. Esta ley consiste

en el ingreso de divisas para mantener la dolarización y se enfocó en tres ejes importantes que fue:

- Generar nuevas fuentes de empleo, beneficios tributarios y sobre todo apoyo a los más necesitados.
- La progresividad de la economía del país.
- Combatir la evasión tributaria.

Gracias a esta ley se planteó apoyar a las micro y pequeñas empresas, personas que participan de la economía popular como artesanos y exportadores.

Además, se promovió formas de pago electrónicas, también, se ofreció financiar nuevos proyectos productivos, así mismo se incrementó nuevos tributos que no afecten a personas pobres como beneficios tributarios a personas que sufren alguna enfermedad catastrófica, huérfanos, poseen una exoneración total del pago de impuesto en gastos médicos.

También, se implementó como medida de transparencia fiscal, por el cual, se incrementó las sanciones por ocultamiento patrimonial, se creó una norma anti-paraísos fiscales sobre la aplicación de exenciones y se estableció estándares de diligencia tributaria.

El objetivo principal de esta nueva ley fue el de establecer un sistema económico justo, democrático y sostenible pues en estos tiempos las empresas buscaron reducir su producción por la escasez y su economía a base de despidos y sueldos más bajos, pero con esta ley no va a suceder más porque se pretende una distribución más equitativa de los beneficios de desarrollo, en su producción lo que generara plazas de trabajo estables y dignas que permitan potenciar la economía del país (Barrezueta, 2017).

## **CAPITULO II. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1. Instrumentos, enfoque y tipo de investigación.**

En el respectivo capítulo se especificó el enfoque y el tipo de investigación, con el fin de conocer sobre la selección realizada para llevar a cabo este estudio. Entonces la investigación fue de tipo descriptiva-explicativa, debido a que para este tipo de investigación se pretendió recolectar información para así analizarlos y explicar, de manera independiente o conjunta, porque ocurrió un fenómeno donde se pensó demostrar en que condición se manifiesta la distintas propiedades o variables, que se presentan pero sin llegar a encontrar alguna relación entre el resultado (Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández, Pilar Baptista, 2014).

En cuestión, fue descriptiva debido a, que se analizó y explico los diferentes factores que permitió que las empresas de la provincia de Cotopaxi -Latacunga se vean fuertemente afectadas por la Covid-19, a través de toda la información recabada de cada una de las empresas y de otros aportes con fines investigativos como de importantes fuentes como de La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

El enfoque, que se le va a dio a la investigación fue cuantitativa, porque esta fue una forma, que se recopilo información de manera estructurada que permitió realizar el análisis de todos los datos, que se obtuvo de diversas fuentes, por lo que para ello fue necesario el uso de herramientas informáticas, tablas estadísticas y /o matemáticas que ayuden a la obtención de los resultados (David Alan Neill, Liliana Cortéz, 2018).

En otras palabras, para el análisis económico fue necesario, que se haya realizado un enfoque cuantitativo, porque así se demostró la contracción económica causada por el Covid-19, la cual se presentó a través de diversos gráficos estadísticos en la que se observó la situación actual del mundo, que se encuentra sumido en una etapa de recesión.

Además, fue necesario conocer la población que, también, es conocido como universo, porque se considera como conjunto de todos los casos y que necesariamente sería limitado y accesible, para la selección de la muestra, y tiene que cumplir con ciertos criterios predeterminados (Jesús Arias, Miguel Villasís, María Guadalupe, 2016).

Para el proyecto se estableció una población, según datos recabados del Servicio de Rentas Internas (SRI), de 410 empresas, que se dedican a la elaboración de productos lácteos.

Tabla 2. Empresas productoras de lácteos que se encuentran en estado activo

Provincia	EMPRESAS DEDICADAS A LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS QUE ESTAN EN ESTADO ACTIVO
COTOPAXI	237

Fuente: Servicio de Rentas Internas  
Elaborado por: El autor

Pero de las 410 empresas, solo el 9,12% fueron empresas con un volumen de ventas mayor a los 100 mil dólares, es decir, las pequeñas, medianas y grandes empresas fueron fuente de estudio, y se descartó a las microempresas, porque son empresas que, no se conoció de manera exacta el nivel de afectación por lo que se escogió 22 empresas para la muestra.

Tabla 3. Clasificación de empresas por ventas anuales

Clasificación de las empresas	Volúmenes de ventas anuales	Personal ocupado
Micro empresa	Menor o igual a 100.000	1 A 9
Pequeña empresa	De 100.001 a 1'000.000	10 A 49
Mediana empresa "A"	De 1'000.001 a 2'000.000	50 A 99
Mediana empresa "B"	De 2'000.001 a 5'000.000	100 A 199
Grande empresa	De 5'000.001 en adelante	200 en adelante

Fuente: Instituto Nacional de estadística y censos

Tabla 4. Tamaño de empresa porcentaje

Tamaño de empresa	% Total
Total	100.00%
Microempresa	90.89%
Pequeña empresa	7.00%
Mediana empresa "A"	0.97%
Mediana empresa "B"	0.66%
Grande empresa	0.49%

Fuente: Instituto Nacional de estadística y censos

Entonces se determinó la muestra, que se la considera como un subgrupo o un subconjunto conformado por algunos elementos pertenecientes a la población (Jesús Arias, Miguel Villasís, María Guadalupe, 2016). Para el tamaño de la muestra se lo realizó a través de una fórmula:

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

Donde:

- Z= nivel de confianza (1,96 en base a la tabla Z)
- p= Probabilidad de éxito (0,5)
- q= Probabilidad de fracaso (0,5)
- N= Tamaño de la población (22)
- n=Tamaño de la muestra (37 empresas)
- e= Margen de error (0,05)

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5 * 22}{0,05^2 (37 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 21 \text{ empresas}$$

Finalmente, se obtuvo la información necesaria para el respectivo análisis económico financiero, para ello se utilizó una encuesta dirigida a gerentes de las empresas, esta se la considera como una investigación sobre la muestra a través de procedimientos o preguntas que tiene como objetivo la obtención de resultados cuantitativos sobre las características objetivas y subjetivas de la población a estudiar (García Ferrando, 1993); y, también, se utilizó los respectivos estados financiero de empresas que contaron con estos documentos contables porque con ello se percibió cual fue el nivel de afectación que ha causado el Covid-19.

## 2.2. Caracterización de las empresas del sector lácteo

En el siguiente apartado del segundo capítulo, se abordó la caracterización del sector lácteo, lo que permitió tener un esbozo del estado, que se encuentran estas empresas y sus generalidades más importantes para extraer las conclusiones sobre la realidad actual de esta industria.

La industria láctea en Ecuador ha estado en vías de crecimiento desde hace ya algunos años donde se ha llegado a producir más de 6 millones de litro de leche diarios lo que género que miles de personas tuvieran empleo, y ha permitido que este sector se considere importante para la economía del país (Xavier Campaña Hoyos, Patricio Aguilar, 2021).

La producción de la leche en el Ecuador se distribuye en todas sus provincias donde fue importante destacar que las de mayor producción están ubicadas en la región sierra, pues por provincias como Chimborazo, Cotopaxi y Pichincha fue, que se consideró a la sierra como principales productores lo que llevo a representar solo en esas tres provincias casi un 40% de la producción en Ecuador.

Tabla 5. Producción de litros de leche diario por provincia año 2019

Provincia	Litros producidos diariamente	% de produccion	% acumulado
Pichincha	1,085,747	16.33%	16.33%
Mnabi	820,359	12.34%	28.67%
Chimborazo	787,108	11.84%	40.51%
Cotopaxi	767,855	11.55%	52.06%
Azuay	640,956	9.64%	61.70%
Demás Provincias	2546760	38.30%	100.00%
<b>Total</b>	6648785	100%	

Fuente: ESPAC-JNEC

Cabe destacar que tan solo una provincia de la Costa y una de la Amazonía se encuentran en la lista de mayores productores de lácteos donde representan más del 20% en el Ecuador, pero se espera que con el tiempo crezcan su producción como Guayas y así mismo una disminución como Santa Elena y Pastaza.

Pero ¿Por qué es mayor la producción de leche en la sierra? Esto principalmente sucedió debido al gran número de empresas que se encuentran activas en la sierra, pues según datos estadísticos proporcionados por el SRI, a nivel nacional existió 2855 empresas que dé, las cuales, 1950 pertenecían a la región sierra, mientras que para la región costa solo conto con 735 y 170 empresas para la amazonia.

Tabla 6. Producción de litros de leche diario por provincia año 2019

<b>REGIÓN</b>	<b>Empresas dedicadas a la producción de productos lácteos</b>
Costa	735
Sierra	1,950
Oriente	170
<b>TOTAL</b>	<b>2,855</b>

Fuente: Servicio de rentas internas

La región sierra fue la de mayor producción de leche, que representa un 78% a nivel nacional; pero cual fue las provincias que producen más litros de leche diarios; pues según datos del INEC fueron cinco las provincias de la sierra con mayor volumen de producción diaria pero solo se va a nombrar las tres más importantes que fueron Pichincha con 1'085.747 de litros diarios, segunda Chimborazo con 787.108 y 767.855 litros diarios para Cotopaxi, y se toma en cuenta estos tres porque existe un gran diferencia de producción entre las demás provincias.

Tabla 7. Principales provincias productoras de leche en la sierra (Nivel producción)

<b>Provincia</b>	<b>Principales provincias productoras de leche en la sierra</b>
Pichincha	1,085,747
Chimborazo	787,108
Cotopaxi	767,855
Azuay	640,956
Cañar	422,229
Tungurahua	407,217

Fuente: INEC

El nivel de producción se corroboró a través del número de empresas con el que cuentan estas tres provincias pues según datos del SRI, Pichincha conto con 481 empresas, Chimborazo conto con 290 y 237 empresas para Cotopaxi, que se han dedicado a la producción de leche.

Tabla 8. Empresas dedicadas a la producción de lácteos

<b>Provincia</b>	<b>Empresas dedicadas a la producción de productos lácteos</b>
PICHINCHA	481
CHIMBORAZO	290
COTOPAXI	237

Fuente: Servicio de rentas internas

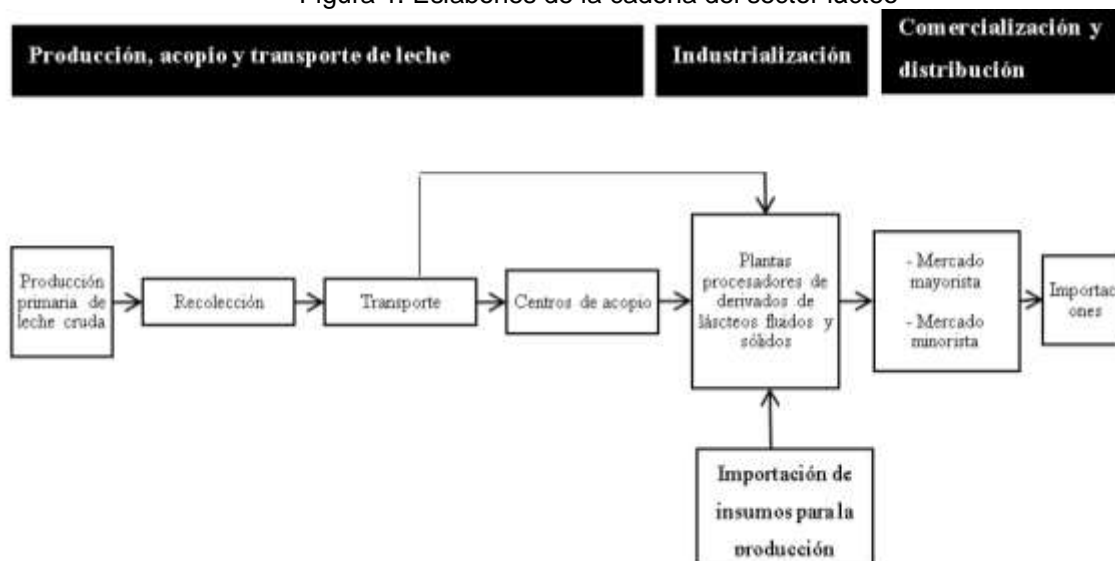
Una de estas tres provincias que fue la de Cotopaxi, se ha mantenido desde hace muchos años como uno de los mayores productores, debido a que todos sus cantones desde la antigüedad fueron productores de leche por la gran cantidad de haciendas ganaderas, y esto estaba plasmado en el porcentaje de producción nacional diaria porque según datos proporcionado un 7% de la producción a nivel nacional es de la respectiva provincia.

### **Cadena productiva de la industria láctea**

Para el sector lácteo es necesario contar con una cadena productiva bien estructurada, es decir, con procesos de producción que se encuentran relacionados y tienen en común un mismo mercado para que se logre la eficiencia productiva (Castro, 2017).

Entonces en base a través de fuentes bibliográficas que realizaron estudios de información levantada en entrevista y se consideró una definición realizada por el MAG en el Reglamento de control y regulación de cadena de Producción de la Leche, se logró identificar cual es la cadena productiva, el cual, se destaca en la figura 1.

Figura 1. Eslabones de la cadena del sector lácteo



Fuente: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

En la primera parte de producción, acopio y transporte de leche cruda fue importante destacar que de todas las actividades que fueron presentadas, en ninguna la leche no sufre cambio alguno o aún, no se realizan procesos de industrialización. Mientras que para el segundo apartado que fue de industrialización, el procesamiento o pasteurización de la leche empieza en las plantas procesadoras para luego efectuarse la importación de insumos; y, finalmente, pasa a la comercialización y distribución donde finaliza los procesos y es apto para el consumo humano, en ese momento están listos para ser distribuidos a nivel nacional o ser exportados (Xavier Campaña Hoyos, Patricio Aguilar, 2021).

## Precio

El precio de la leche en Ecuador durante los últimos años tuvo una variación poco considerable donde para el 2020 se determinó un precio promedio de leche cruda por litro a precio al productor, el cual, fue de \$0,41 y donde se observó gracias a datos proporcionados por la CFN que desde el inicio de la pandemia el precio tuvo una tendencia a la baja donde su mayor impacto fue en noviembre donde costó \$0,39 un litro de leche.

Para el año 2020 se esperaba que el precio aumentara, pero debido a la crisis muchos productores tuvieron la necesidad de disminuir un poco su precio por la alta competitividad por la venta informal donde se reflejó gracias al cuadro 5 que fue poco o nada considerable la disminución, hubo muchas quejas de parte de productores porque no era un pago justo, no cubrió con los gastos de producción.

Tabla 9. Precio al productor-Leche cruda

	2019	2020
<b>Enero</b>	\$ 0.40	\$ 0.42
<b>Febrero</b>	\$ 0.40	\$ 0.42
<b>Marzo</b>	\$ 0.40	\$ 0.42
<b>Abril</b>	\$ 0.40	\$ 0.42
<b>Mayo</b>	\$ 0.41	\$ 0.42
<b>Junio</b>	\$ 0.41	\$ 0.41
<b>julio</b>	\$ 0.41	\$ 0.41
<b>agosto</b>	\$ 0.40	\$ 0.40
<b>septiembre</b>	\$ 0.41	\$ 0.40
<b>Octubre</b>	\$ 0.42	\$ 0.40
<b>noviembre</b>	\$ 0.43	\$ 0.39
<b>Diciembre</b>	\$ 0.43	\$ 0.40
<b>Promedio total</b>	\$ 0.41	\$ 0.41

Fuente: MAGAP-Boletines-Precio Productor.

Para el año 2021, se llegó a regularizar con el nuevo gobierno pues según acuerdo ministerial N°394 el precio fue de 0,42 centavos para que tuviera una venta al público de \$0,80, lo que permitía que muchos productores cubran sus costos para la producción y para la alimentación del ganado (MAG, 2021).

### **Exportaciones e importaciones de lácteos**

Ecuador como se explicó produce más de 6 millones de litros diarios donde según donde se conoce que en los últimos años la balanza comercial del sector lácteo tuvo una disminución tanto en importaciones como en exportaciones, por lo que con seguridad se afirma que el sector, no se considera como exportador y se refleja en el cuadro 6 donde se observa una balanza comercial negativa durante los últimos años.

Tabla 10. Balanza comercial del sector lácteo (millones de dólares)

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Exportación	\$19,029	\$ 6,931	\$2,233	\$ 2,789	\$ 490	\$ 134
Importación	\$35,277	\$35,279	\$30,572	\$40,113	\$36,874	\$14,540
Balanza comercial	\$-16,248	\$-28,348	\$-28,339	\$-37,324	\$-36,384	\$-14,406

Fuente: Servicio Nacional de Aduana del Ecuador

La cantidad de países donde se exporta leche fue mínima y se destaca a países como Estados Unidos, Colombia y Venezuela donde los productos principales fueron la leche, nata o crema de leche, quesos y requesón. Los números de exportaciones resultan preocupantes por la mínima cantidad presentada y por el alto número de importaciones que eso se resume en que el ecuatoriano no consume producto nacional (Xavier Campaña Hoyos, Patricio Aguilar, 2021).

### **Costos principales**

Para los costos solo se nombró los pertenecientes a la leche cruda, desde ahí parte para la elaboración de sus derivados, se destacó los costos que mayor relevancia y fueron la alimentación del ganado, mano de obra directa, gastos veterinarios, mantenimiento de maquinaria e infraestructura servicios básico, arriendo, transporte, entre otros costos.

Son relevantes estos costos porque tanto la alimentación de ganado, la mano de obra directa y los gastos veterinarios representa casi un 75% del costo total, y el otro 25% se reparte entre los demás costos (Xavier Campaña Hoyos, Patricio Aguilar, 2021).

## CAPITULO III. ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 3.1. Encuesta

La encuesta se aplicó a las 21 gerentes o dueños de empresas activas del sector lácteo y, que se encuentran clasificadas como pequeñas, medianas y grandes empresas de la provincia de Cotopaxi. Se recopiló la información de la encuesta en el software de Google Forms, donde de manera automática se desarrolló la tabulación de datos recabados que fue presentado en un gráfico circular. Por tanto, se presentó el análisis e interpretación de resultados.

**Pregunta 1. ¿Considera usted que sufrió afectaciones económicas durante la etapa de confinamiento que fue de marzo a mayo de 2020?**

Gráfico 14. Afectaciones económicas durante la etapa de confinamiento

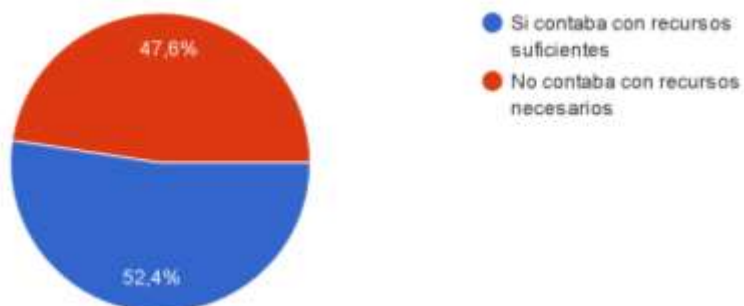


Fuente: Encuesta productoras de lácteos  
Elaborado por: El autor

De las 21 encuestas realizadas el 100% de las empresas consideran que han sufrido afectaciones económicas en la etapa de confinamiento, estar encerrados, evitó que las empresas lácteas continuaran con su producción, esto ralentizó el crecimiento económico de cada una de ellas, por pedidos futuros que tenían ciertas empresas lo que significó pérdidas a gran escala.

**Pregunta 2. Si su respuesta fue sí, ¿La empresa contaba con los recursos suficientes para subsistir durante esta etapa?**

Gráfico 15. Recursos para subsistir durante la pandemia

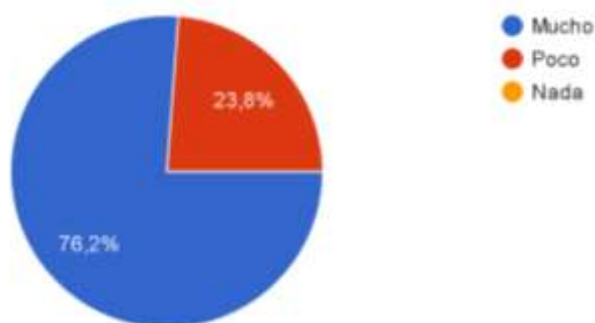


Fuente: Encuesta productoras de lácteos  
Elaborado por: El autor

La mayoría de las empresas contó con los recursos suficientes para subsistir pues representa un 52,4%, mientras que solo el 47,6% de las empresas no contaban con los recursos necesarios para subsistir, pero a pesar de ello estas empresas lograron salir de esos momentos complicados sin acudir a alguna ayuda económica.

**Pregunta 3. Desde el proceso de reactivación económica, ¿Cuánto se ha visto afectado el nivel de producción?**

Gráfico 16. Afectación del nivel de producción



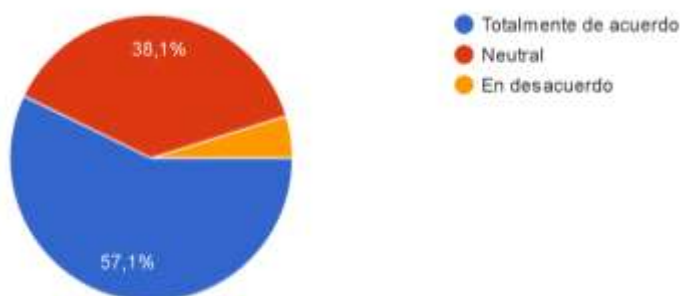
Fuente: Encuesta productoras de lácteos  
Elaborado por: El autor

Del resultado arrojado, la mayor parte de las empresas se han visto afectadas pues un 76,2% que resultó afectado su nivel de producción, mientras que tan solo un

23,8% resultaron poco afectadas debido a que las empresas que son consideradas como grandes no sufrieron en gran proporción durante esta etapa, y ninguna empresa escogió la opción de que no resultó afectado.

**Pregunta 4. Debido al impacto económico, ¿La empresa ha estado de acuerdo con acogerse a alguna de las nuevas reformas dispuestas por el ministerio de trabajo (Suspensión, reducción o modificación de la jornada laboral)?**

Gráfico 17. Nuevas reformas impuestas por el ministerio de trabajo

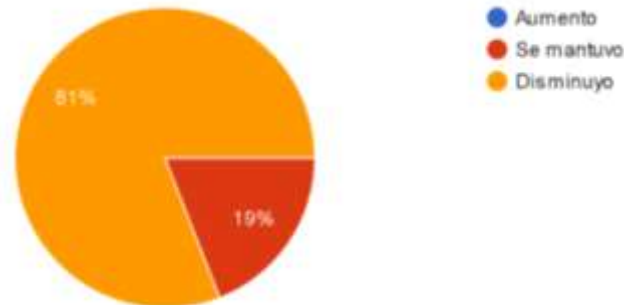


Fuente: Encuesta productoras de lácteos  
Elaborado por: El autor

Las empresas gracias a las nuevas reformas establecidas por el ministerio de trabajo se han tenido que acoplar y conversar con los trabajadores para que reducción de horas o incluso la suspensión de ciertos trabajadores, muchos dueños o gerentes están de acuerdo con lo establecido pues representa un 57,1%, mientras que un 38,1% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, si era necesario, que se redujera pero no estaban de acuerdo en algunos parámetros como el de despedir por el aumento de desempleo y tan solo un 4,8% estuvo en desacuerdo, esto reflejo que para las empresas esto era necesario porque cualquier empresa presentó episodios de iliquidez lo que ocasionó que entre en una etapa de recesión, que en un futuro significaría el cierre de la misma.

**Pregunta 5. ¿Durante la pandemia cual ha sido el comportamiento de la demanda en productos lácteos?**

Gráfico 18. Comportamiento de la demanda en productos lácteos

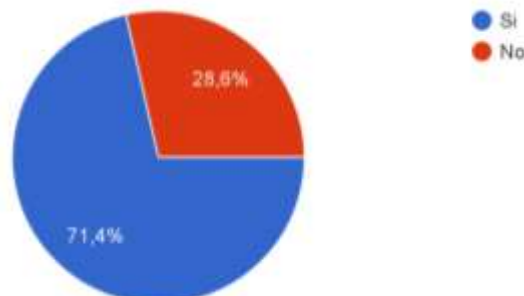


Fuente: Encuesta productoras de lácteos  
Elaborado por: El autor

La pandemia ocasiono que las empresas redujeran su producción, y uno de los factores para reducirlo fue la poca acogida de compradores esto se ve reflejado en la encuesta, el 81% de gerentes de la empresa consideran que la demanda disminuyó por la pandemia, y tan solo un 19% no vio ni reducida ni hubo un aumento, este panorama solo se vio en las grandes empresas.

**Pregunta 6. En algún momento de la pandemia, ¿La empresa ha presentado episodios de iliquidez?**

Gráfico 19. Se presentó episodios de iliquidez

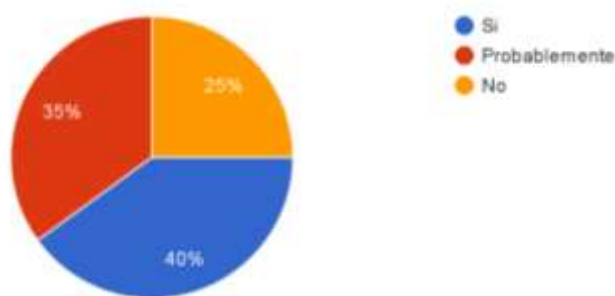


Fuente: Encuesta productoras de lácteos  
Elaborado por: El autor

Durante la pandemia muchas empresas presentaron problemas económicos, esta perspectiva se ve reflejado en el sector lácteo donde el 71,4% de las empresas encuestas si presentaron episodios de iliquidez; mientras que solo un 28,6% de empresas no las presentaron que normalmente son medianas y grandes empresas que contaron con suficientes recursos para mantenerse.

**Pregunta 7. Si su respuesta fue si, ¿Ha acudido o acudirá a algún crédito para poder resolver los problemas de iliquidez?**

Gráfico 20. Ha acudido o acudirá a algún crédito

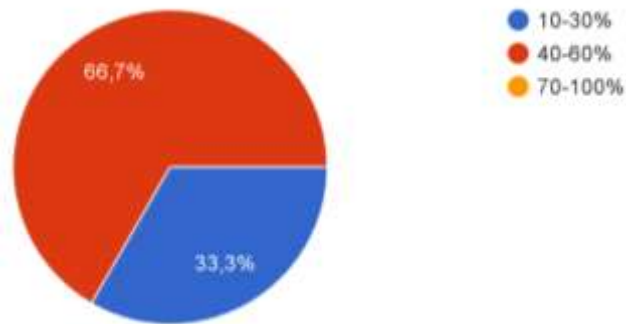


Fuente: Encuesta productoras de lácteos  
Elaborado por: El autor

Por los problemas de liquidez, muchos acuden como manera desesperada a un crédito que es la forma de financiamiento más común. Por lo que un 40% acudirán o acudieron a un crédito para solventar su problema, pero un 42,9% probablemente acudiría si alguna vez sufre de este problema y tan solo un 14,3% no acude a un crédito financiero porque cuentan con recursos suficientes a pesar de sus episodios de iliquidez.

**Pregunta 8. ¿En qué nivel considera usted que se ha reducido el margen neto de su empresa a causa de la Covid- 19?**

Gráfico 21. Se redujo el margen neto de su empresa

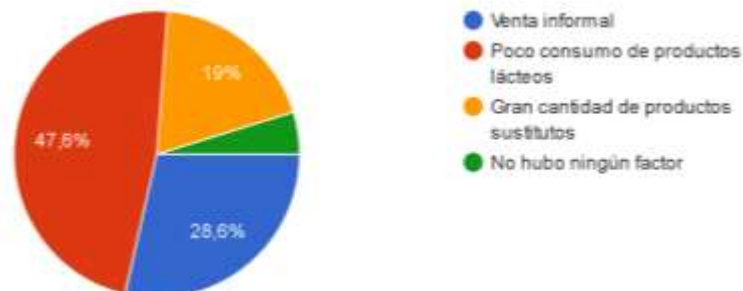


Fuente: Encuesta productoras de lácteos  
Elaborado por: El autor

El margen neto es la forma donde se ve cuánto se ha reducido la rentabilidad de las empresas en esta etapa de pandemia, donde según las encuestas, que se realizó un 66,7% considero que se redujo en un 40-60% que se estima como un rango moderado gracias a que no hubo tanta producción ni ventas por un buen tiempo, en otras empresas un 33,3% presento una disminución del 10-30% y ninguna empresa tuvo pérdidas mayores de 70%.

### Pregunta 9. ¿Cuáles considera que han sido los factores para que la economía de las industrias lácteas se vea afectada?

Gráfico 22. Factores que afectó a la economía de las industrias lácteas

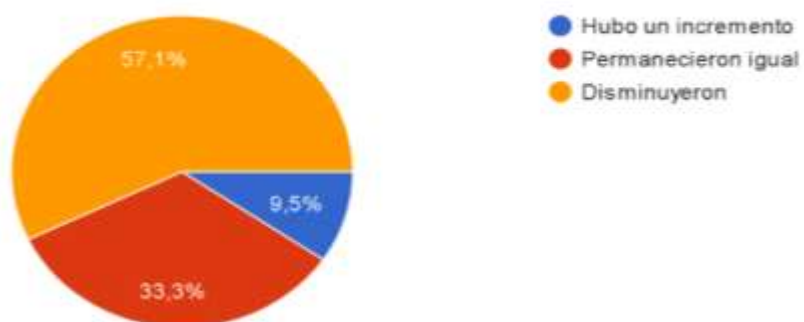


Fuente: Encuesta productoras de lácteos  
Elaborado por: El autor

La pandemia causada por la covid-19 trajo consigo varios factores que hizo que la economía de la industria del sector lácteo se vea afectada, para los gerentes con un 47,6% considera que el poco abastecimiento de estos productos fue uno de los factores más importantes que evita el crecimiento de la industria en esta etapa, también, la venta informal ha tomado un papel importante con un 28,6% este problema provocó que muchos productores salieran a protestar en las calles y es un problema que hasta ahora se busca erradicar porque se dedicaban a vender a un precio menor al estipulado, lo que creó un descontento en los pequeños, medianos y grandes productores; un factor que, no se le da tanta cabida por algunos gerentes fue el de los productos sustitos pues solo un 19% considero que esta sea una problemática para esta industria y solo un 4,8% no tuvo ningún factor que empeore su economía solo la que le causo la etapa de confinamiento que provocó el covid-19.

**Pregunta 10. ¿Cuál ha sido el comportamiento de los ingresos en el periodo 2021?**

Gráfico 23. Comportamiento de los ingresos en el periodo 2021



Fuente: Encuesta productoras de lácteos

Elaborado por: El autor

Para el año 2021 hubo mucha expectativa con el proceso de reactivación económica, según (Vásconez, 2021) la economía de Ecuador crece en un 2,8% en el 2021. De las encuestas realizadas, el 57,1% considera que los ingresos disminuyeron, un

33,3% considera que permanecieron igual y solo un 9,5% vio un incremento en sus ingresos.

### **3.2. Estrategias financieras para la reactivación económica**

El sector lácteo durante la pandemia por covid-19 afecto a una gran cantidad de empresas, muchas de ellas sufren de un desconocimiento de las herramientas necesarias a aplicar para conocer su situación económica actual, por lo que se va a proponer estrategias financieras con el fin de comprender cuan afectado se encuentran la economía de las empresas pertenecientes al sector lácteo tras la reactivación.

Cuando se refiere a estrategias financieras, estas ayudan a hacer un análisis de cada una de las diferentes cuentas pertenecientes a los estados financieros que, a través de fórmulas ya establecidas, se evidencia la evolución de la empresa y si hubo o no incremento, lo que permitió establecer parámetros que ayuden a solventar la posible crisis o permitan impulsar la economía de cada empresa perteneciente a la industria láctea.

De manera inicial, se indago cuáles serían las herramientas financieras óptimas para hacer un análisis exhaustivo y total de la economía de las empresas del sector lácteo; por ende, se optó por las ratios financieras porque recolecta una gran cantidad de información básica financiera que permitió comparar la evolución de las empresas y a hacer un análisis de la misma de, los cuales, los diferentes ratios son los siguientes:

Cuadro 1. Ratios Financieros

RATIOS DE APALANCAMIENTO	Ratio de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}}$	Mide la capacidad que tiene la empresa para solventar y pagar sus deudas
RATIOS DE LIQUIDEZ	Fondo de maniobra sobre activos totales	$\frac{\text{Fondo de maniobra}}{\text{Activos totales}}$ (activos corrientes – pasivos corrientes)	Mide la reserva potencial del flujo de caja
	Ratio de circulante o corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Permite medir los dólares existentes en cada activo corriente para sustentar cada pasivo circulante
	Ratio de prueba ácida o rápida	$\frac{\text{Caja} + \text{Inver. fin.} + \text{cuentas por cobrar}}{\text{pasivos corriente}}$	Mide la liquidez de una empresa en un corto periodo de tiempo
	Ratio de tesorería	$\frac{\text{caja} + \text{inver. fin. temp.}}{\text{pasivos corrientes}}$	Se mide la capacidad de una empresa para pagar sus deudas a corto plazo
RATIOS DE EFICIENCIA	Ventas sobre activos totales	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos totales}}$	Mide la intensidad con que se utilizó los activos de la empresa en comparación con el año anterior.
	Ratio de rotación existencias	$\frac{\text{Coste de productos vendidos}}{\text{existencias}}$	Permite medir la tasa en que las empresas rotan sus existencias o se convierte en efectivo.
	Periodo medio de cobro (días)	$\frac{\text{Cuentas por cobrar medios}}{\text{Ventas}}$	Mide la velocidad en el que los clientes pagan sus facturas o cuentas pendientes.
RATIOS DE RENTABILIDAD	Margen beneficio neto (%)	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$	Permite medir si la empresa obtuvo un margen o utilidad neta, es decir, si obtuvo beneficio económico
	Rentabilidad sobre los activos (%)	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}}$	Mide los beneficios netos obtenidos de los gastos de interés, es decir, la rentabilidad de cada activo de la empresa.
	Rentabilidad del capital propio (%)	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio total}}$	Permite medir la rentabilidad que obtendrán del capital de los accionistas

Fuente: (R.A. Brealey, S.C. Myers y A.J, 1999)

Cabe destacar que los ratios no fue la única manera para el análisis de la empresa, también, se destacó otra estrategia que permitió medir el desempeño financiero, el cual, fue el EVA (Valor Económico Agregado) que tuvo como objetivo el conocer cual fue beneficio económico.

Con esta estrategia se determinó el riesgo con el que opera cualquier empresa que lo implemente con lo que se lograra evitar futuros problemas y mejorar el desempeño empresarial, este ayudó a llenar posibles vacíos que dejo otros indicadores financieros (Bonilla, 2010). Para el cálculo del EVA se determinó la siguiente formula:

$$EVA (\text{Valor Económico Agregado}) = UADI - (\text{Activos totales} \times \text{Costo de Capital})$$

Cálculo del UADI:

Cuadro 2. Utilidad de actividades ordinarias antes de intereses y después de impuestos

Utilidad neta
(+) Gastos Financieros
(-) Utilidades Extraordinarias
(+) Perdidas Extraordinarias
(=) UADI

Fuente: (Bonilla, 2010)

La ejecución de esta ayudo a tener una mejor comunicación empresarial, pues se redujo el riesgo y con ello se estableció metas para dar un mayor valor a la empresa, esto permite solucionar posibles limitaciones con un hipotético incremento en sus utilidades (Bonilla, 2010).

También, se ha considera otro recurso financiero que es el modelo DuPont, que al igual que los anteriores mencionados realiza un análisis más exhaustivo los estados financieros, para conocer el desempeño de manera detallada y crear valor, y tiene como finalidad resolver posibles problemas establecer estrategias para empresas, algo que posibilitara el incremento en su rentabilidad.

Además, este indicador no solo crea valor, sino que proporciona la evolución de ciertos indicadores financieros (algunos de los que ya se explicó anteriormente), también, es indispensable para la toma de decisiones para la mejora continua de la empresa (Cortés, 2021). Para su cálculo se estableció la fórmula:

$$\text{DuPont} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}} \times \frac{\text{Activo Total}}{\text{Capital de accionistas (Patrimonio)}}$$

Esta herramienta financiera resulta importante, si se desea medir la eficiencia operativa, el uso de activos y el nivel de endeudamiento, es decir, tres aspectos fundamentales para conocer como ha mejorado o empeorado el desempeño de la empresa, primordial para inversionistas de la empresa (Cortés, 2021).

Las tres herramientas, que se presentó resultan importantes para disponer estrategias financieras y que serán necesarias en una etapa de crisis para conocer el impacto económico causado.

### **3.3. Aplicación y análisis de las estrategias financieras**

Para la aplicación de las herramientas fue necesario obtener documentos financieros para conocer la situación económica de la empresa, para ello se presentó balances y estado de resultados donde se logró ver los cambios, que se efectuaron desde la llegada de la covid-19 que llegó a provocar una recesión a nivel mundial.

Con el fin de aportar con el análisis se tomó en cuenta los documentos financieros pertenecientes a la empresa Productora y Comercializadora de los helados de Salcedo CORPICECREAM S.A., que es considerada una de las más grande y más reconocidas en todo el Ecuador; por ende, se va a aplicar las herramientas financieras antes mencionadas.

- Documentos financieros

A continuación, se presentó balances y estados de resultados de la empresa Productora y Comercializadora de los helados de Salcedo CORPICECREAM S.A. de primer semestre del 2020 y del primer semestre de 2021, estos documentos son presentados anualmente, pero gracias a que la empresa sintetiza su información mes a mes, se desarrolló estos documentos financieros, los cuales, son los siguientes:

Tabla 11. Estado de resultados (de junio2020 a junio 2021)

PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LOS HELADOS DE SALCEDO CORPICECREAM SA	<b>Junio-2020</b>	<b>Junio-2021</b>
Ventas	\$ 1,096,187.03	\$ 1,049,139.55
(-)costo de ventas	\$ 687,270.96	\$ 694,796.67
(=) Utilidad bruta	\$ 408,916.07	\$ 354,342.88
(-) gastos operacionales	\$ 376,400.17	\$ 344,352.12
(=) Utilidad operacional	\$ 32,515.90	\$ 9,990.76
(+)Ingresos no operacionales	\$ 4,690.18	\$ 6,206.81
(-) Gastos financieros y otros gastos	\$ 5,598.40	\$ 7,209.62
(=) Utilidad antes de participacion a trabajadores	\$ 31,607.68	\$ 8,987.95
(-) participacion trabajadores	\$ 4,741.15	\$ 1,348.19
(=) utildiad antes de imp.	\$ 26,866.53	\$ 7,639.76
(-) Impuestos	\$ 8,153.91	\$ 5,397.97
(=) Utildiad despues de impuestos (neto)	\$ 18,712.62	\$ 2,241.79

Fuente: CORPICREAM S.A.

Tabla 12. Balance (de junio 2020 a junio 2021)

PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LOS HELADOS DE SALCEDO CORPICREEM SA		
	Junio-2020	Junio-2021
<b>ACTIVO</b>		
<b>Activo corriente</b>		
Efectivo y equivalente	\$37,975.90	\$ 126,079.88
Cuentas por cobrar	\$ 98,976.15	\$ 124,983.12
Activos por impuestos corrientes	\$ 4,720.44	
Inventario	\$ 101,823.23	\$97,310.60
Prepagados	\$ 2,829.03	\$8,538.02
<b>Total activo corriente</b>	<b>\$ 246,324.75</b>	<b>\$ 356,911.62</b>
<b>Activo no corriente</b>		
Propiedad, planta y equipo	\$ 869,738.32	\$ 900,225.85
(-) Depreciacion	\$-221,880.12	\$ -267,903.83
Propiedad de inversion		\$ 380,000.00
Activos por impuestos diferidos		\$ 354.78
<b>Total activo no corriente</b>	<b>\$ 647,858.20</b>	<b>\$1,012,676.80</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 894,182.95</b>	<b>\$ 1,369,588.42</b>
<b>PASIVO</b>		
<b>Pasivo corriente</b>		
Cuentas y doc por pagar	\$ 173,283.17	\$ 179,972.78
Obligaciones inst. Financieras	\$ 12,339.48	\$ 70,312.19
Otros pasivos financieros		\$ 1,677.80
Pasivos corrientes benefi. a empleados	\$ 22,645.41	\$ 19,032.24
pasivos por ingresos diferidos	\$ 11,730.12	\$ 9,976.99
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>\$ 219,998.18</b>	<b>\$ 280,972.00</b>
<b>Pasivo no corriente</b>		
Obligaciones con inst. finan. No corriente	\$45,244.96	\$469,932.77
Beneficios a empleados	\$ 11,216.03	\$ 14,124.72
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>\$56,460.99</b>	<b>\$ 484,057.49</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$276,459.17</b>	<b>\$ 765,029.40</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 617,723.78</b>	<b>\$ 604,558.93</b>

Fuente: CORPICREEM S.A.

- Ratios financieras

Tabla 13. Aplicación de ratios financieros

		APLICACIÓN		ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS
RATIOS DE APALANCAMIENTO	Ratio de endeudamiento	2020	$RE = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}} = \frac{\$276,459.17}{\$894,182.95} = 0.309$	Para el año 2021 las deudas de la empresa incrementaron para salir de la crisis, lo cual, un 55,9% fue a largo plazo mientras que un 44,1% fue en capital
		2021	$RE = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}} = \frac{\$765,029.40}{\$1,369,588.42} = 0.559$	
RATIOS DE LIQUIDEZ	Fondo de maniobra sobre activos totales	2020	$FM = \frac{\text{Fondo de maniobra}}{\text{Activos totales}} = \frac{(\$246,324.75 - \$219,998.18)}{\$894,182.95} = 0.029$	La empresa a diferencia del 2020, este año cuenta con un buen flujo de efectivo, es decir, para 2021 la liquidez de la empresa asciende a un 5.5% que le permite ser poco más solvente frente a deudas, pero es necesario mejorar.
		2021	$FM = \frac{\text{Fondo de maniobra}}{\text{Activos totales}} = \frac{(\$356,911.62 - \$280,972.00)}{\$1,369,588.42} = 0.055$	
	Ratio de circulante corriente	2020	$RC = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{\$246,324.75}{\$219,998.18} = 1.120$	A pesar de que en 2021 hubo incremento en las deudas, la empresa conto con la suficiente liquidez porque paso de 1,12 a 1.27 dólares en activo corriente por cada pasivo corriente, un incremento menor que es imprescindible mejorar para pagar sus deudas a tiempo.
		2021	$RC = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{\$356,911.62}{\$280,972.00} = 1.270$	
	Ratio de prueba ácida o rápida	2020	$RPA = \frac{\text{efecti.} + \text{cuentas por cobrar}}{\text{pasivos corriente}} = \frac{\$37,975.90 + \$98,976.15}{\$219,998.18} = 0.62$	Para el año 2021 la empresa tuvo un incremento en su pasivo, por lo que de manera obligatoria debía incrementar una parte de sus activos corrientes, y se vio reflejado en la aplicación de la prueba ácida donde hubo un ligero aumento, pero al no ser mayor a 1, la empresa sigue con problemas en sus deudas a corto plazo, al igual que se evidenció en las anteriores ratios de liquidez.
		2021	$RPA = \frac{\text{efect.} + \text{cuentas por cobrar}}{\text{pasivos corriente}} = \frac{\$126,079.88 + \$124,983.12}{\$280,972.00} = 0.89$	
Ratio de tesorería	2020	$RT = \frac{\text{caja} + \text{inver. fin. temp.}}{\text{pasivos corrientes}} = \frac{\$37,975.90}{\$219,998.18} = 0.17$	Hubo un incremento considerable de efectivo a comparación del 2020, pues para el 2021 la empresa cuenta con \$0.45 de efectivo por	

		2021	$RT = \frac{\text{caja} + \text{inver. fin. temp.}}{\text{pasivos corrientes}} = \frac{\$126,079.88}{\$280,972.00} = 0.45$	cada pasivo corriente, lo que da a entender que la empresa es más solvente a comparación de junio de 2020 pero con miras a mejorar su liquidez para pagar sus deudas.
RATIOS DE EFICIENCIA	Ventas sobre activos totales	2020	$VSA = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos totales}} = \frac{\$1,096,187.03}{\$894,182.95} = 1.23$	Para el año 2021 hubo un decrecimiento, pues por cada dólar de activos tan solo se ha generado \$0,77 pues para el año anterior las ventas eran mayores y sus activos eran más productivos
		2021	$VSA = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos totales}} = \frac{\$1,049,139.55}{\$1,369,588.42} = 0.77$	
	Ratio de rotación existencias	2020	$RE = \frac{\text{Coste de productos vendidos}}{\text{existencias}} = \frac{\$687,270.96}{\$101,823.23} = 6.75$	Al año 2021, la empresa cuenta con una rotación de existencia mayor al año pasado pues paso de 6.75 a 7.14, porque se logró elevar la rotación de su existencia que es considerado como una señal de que la empresa mejora y que logra aumentar sus ventas
		2021	$RE = \frac{\text{Coste de productos vendidos}}{\text{existencias}} = \frac{\$694,796.67}{\$97,310.60} = 7.14$	
	Periodo medio de cobro (días)	2020	$PMC = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas}} = \frac{\$98,976.15}{(\$1,096,187.03/365)} = 32.96$	Los clientes de la empresa, para el 2020 se demoran un periodo de 32.96 días en pagar sus deudas y para el 2021 el retraso en sus facturas fue mayor porque incremento a 43.48 días, este resultado ayuda a ciertos departamentos para que tomen en cuenta el periodo de cobros y se mejore este ratio, para una posible reducción del tiempo y se efectuó más rápido el cobro.
		2021	$PMC = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas}} = \frac{\$124,983.12}{(\$1,049,139.55/365)} = 43.48$	
RATIOS DE RENTABILIDAD	Margen beneficio neto (%)	2020	$MN = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} = \frac{\$18,712.62}{\$1,096,187.03} = 1.71\%$	Esta ratio es indispensable, porque permite conocer cuál ha sido la utilidad neta (después de impuestos y participaciones) generada en el periodo, al no tomarse todo el año, durante el primer semestre del 2020 obtuvo un margen del 1.71% que es un margen neto un poco bajo que para el 2021 esto se redujo de manera proporcional con lo que se llegó a obtener tan solo un margen de 0.21%.
		2021	$MN = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} = \frac{\$2,241.79}{\$1,049,139.55} = 0.21\%$	
	Rentabilidad sobre los activos (%)	2020	$ROA = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}} = \frac{\$18,712.62}{\$894,182.95} = 2.09\%$	Esta ratio permitió medir la rentabilidad de cada activo de la empresa, con lo que se obtuvo como resultado para el 2020 un

		2021	$ROA = \frac{Utilidad\ neta}{Activo\ total} = \frac{\$2,241.79}{\$1,369,588.42} = 0.16\%$	2.09% pero para el 2021 se redujo de manera considerable debido al margen neto y al incremento en sus activos, con lo que se obtuvo un 0.16% esto indica que, no se aprovecha de manera eficiente los activos de la empresa para generar mayores beneficios.
	Rentabilidad del capital propio (%)	2020	$ROE = \frac{Utilidad\ neta}{Patrimonio\ total} = \frac{\$18,712.62}{\$617,723.78} = 3.03\%$	Es el ratio más indispensable para los accionistas porque les permite conocer cuanto a generado la empresa y si es rentable o no, por lo que se analizó los resultados arrojados y en el 2020 se obtuvo un 3.03% que resulta ser un poco bajo pero para junio del 2021 está rentabilidad descendió a un 0.37%, este resultado se considera negativo para varios inversionistas que debido a la pandemia esto se redujo pero empezarán a plantearse estrategias para lograr mejorar su rentabilidad porque dejarían de invertir en su empresa.
		2021	$ROE = \frac{Utilidad\ neta}{Patrimonio\ total} = \frac{\$2,241.79}{\$604,558.93} = 0.37\%$	

Elaborado por: El autor

- Valor económico agregado

$$EVA (\text{Valor Económico Agregado}) = UADI - (\text{Activos totales} \times \text{Costo de Capital})$$

Costo promedio de capital

Tabla 14. Datos para el cálculo del Costo Promedio de Capital

	2020	2021
Activos netos financiados	\$ 630,063.26	\$ 674,871.12
Obligaciones fin	\$ 12,339.48	\$ 70,312.19
Patrimonio	\$ 617,723.78	\$ 604,558.93

Elaborado por: El autor

Tabla 15. Costo promedio de capital

	Tasa	2020		2021	
		Participacion	Ponderacion	Participacion	Ponderacion
Obligaciones financieras	24%	1.96%	0.47%	10.42%	2.50%
Patrimonio	28%	98.04%	27.45%	89.58%	25.08%
		CPPC	27.92%		27.58%

Elaborado por: El autor

## Cálculo del UADI y EVA

Tabla 16. UADI Y EVA

	Junio-2020	Junio-2021
Utilidad neta	\$ 18,712.62	\$ 2,241.79
(+) Gastos Financieros	\$ 5,598.40	\$ 7,209.62
(-) Utilidad bruta extraordinaria	\$ -	\$ -
(+) Perdida extraordinaria	\$ -	\$ -
(=) UADI	\$ 24,311.02	\$ 9,451.41
(-) Activo total*costo promedio capital	\$ 249,670.74	\$ 377,777.07
(=)EVA	\$ -225,359.72	\$ -368,325.66

Elaborado por: El autor

Al contar con resultados negativos tanto para junio de 2020 con un resultado de \$ - 225,359.72 como para el 2021 con \$-368,325.66, quiere decir que la empresa no crea valor económico, esto no resultara positivo para las personas interesadas en la empresa, puntualmente en los accionistas pues son los que invierten en la empresa y al no generar suficientes utilidades esta pierde su valor, lo que posiblemente provocara que la empresa no sea lo suficientemente sustentable con lo que va a presentar problemas económicos

graves; para ello, esta empresa se enfoca en solventar los problemas a través de estrategias que permita realizar ajustes que afecten e incremente los resultados del EVA, que es disminuir los gastos financieros o incluso usar los activos de la empresa de una manera más eficiente.

- DuPont

$$DuPont = \frac{Utilidad\ neta}{Ventas} \times \frac{Ventas}{Activo\ total} \times \frac{Activo\ Total}{Patrimonio}$$

- Margen neto

2020

$$Margen\ neto = \frac{Utilidad\ neta}{Ventas} = \frac{\$18,712.62}{\$1,096,187.03} = 0.017$$

2021

$$Margen\ neto = \frac{Utilidad\ neta}{Ventas} = \frac{\$2,241.79}{\$1,049,139.55} = 0.002$$

- Rotación de activos

2020

$$Rotacion\ de\ activos = \frac{Ventas}{Activo\ total} = \frac{\$1,096,187.03}{\$894,182.95} = 1.226$$

2021

$$Rotacion\ de\ activos = \frac{Ventas}{Activo\ total} = \frac{\$1,049,139.55}{\$1,369,588.42} = 0.766$$

- Multiplicador de capital

2020

$$Multiplicador\ de\ capital = \frac{Activo\ Total}{Patrimonio} = \frac{\$894,182.95}{\$617,723.78} = 1.448$$

2021

$$\text{Multiplicador de capital} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}} = \frac{\$1,369,588.42}{\$604,558.93} = 2.265$$

Calculo DuPont

2020

$$\text{DuPont} = 0.017 \times 1.226 \times 1.448 = 0.0303$$

2021

$$\text{DuPont} = 0.002 \times 0.766 \times 2.265 = 0.0037$$

El análisis DuPont que, también, es conocida como ROE, es la herramienta que permite a los socios ver el estado actual a través del análisis de diferentes indicadores financieros, lo que permite conocer si la empresa es rentable o no, por ello al comparar al 2020 con el 2021, se ve que la economía se ha visto afectada en mayor proporción para el 2021, pues en el 2020 se obtuvo una rentabilidad financiera de 0.0303 mientras que para el 2021 de tan solo 0.0037, cabe aclarar que esto sucedió porque se obtuvo mayores ventas que ya estaban concretadas antes de la pandemia, lo cual, en los inicios tras la llegada de la Covid-19, no llegó a afectar a la empresa CORPICECREAM S.A.

Pero para el 2021, la reducción de rentabilidad financiera es evidente, la cual para conocer la razón por la que hubo un decrecimiento, se revisó tanto al margen neto como a la rotación de activos donde se observó que su reducción es considerable, entonces el problema radica tanto en las ventas como en el incremento abrupto de activos donde si se logra mejorar estos dos aspectos la empresa, a través de estrategias como tercerización que posibilitara reducir activos o proponer estrategias para un aumento de ventas o buscar la manera de reducir costos para mejorar el margen neto, y tener un mayor beneficio financiero para finales del año 2021.

El desconocimiento de muchas empresas acerca las herramientas financieras utilizadas para conocer su situación económica actual, ocasionó que muchas ignoren el nivel de afectación que causó la covid-19 y por lo que se va a proponer estrategias financieras

con el fin de comprender si hubo un progreso o retroceso en la economía de las empresas pertenecientes al sector lácteo tras la reactivación.

## CONCLUSIONES

- La fundamentación teórica de los elementos de análisis económicos financieros a través de fuentes de diversos autores, se concluyó que la pandemia afectó a varios sectores productivos, que se encontraban en vía de crecimiento entre ellos la del sector lácteo, donde a través del análisis de información científica y con documentos contables se reflejó una grave recesión económica por lo que para reducir la afectación se analizó cuáles serían las herramientas financieras adecuadas para reducir el riesgo empresarial y así ser sostenible en momentos difíciles como los que causó la Covid-19.
- La realización del diagnóstico del estado económico financiero actual de las empresas pertenecientes al sector lácteo de la provincia Cotopaxi, a base de las encuestadas emitidas a gerentes o dueños de la empresa se determinó que al menos todas las empresas del sector lácteo resultaron afectadas por esta crisis, ciertas empresas contaban con los recursos suficientes y no existió preocupación alguna pero otras presentaron episodios de iliquidez algo que genero preocupación de quedarse insolventes lo que obligó a tomar acciones apresuradas y al haber analizado ciertos documentos financieros se determinó que muchas empresas se sustentaban a través de inyecciones de capital para pagar sus gastos financieros; sin embargo, a pesar de aquello se necesitó que los ingresos de las empresas aumenten o se mantengan, algo que resulto casi imposible debido a que el consumo de todos los productos se redujo lo que conllevó a un decrecimiento económico de al menos un 40 o 60% del margen neto de las empresas.
- El análisis de los documentos contables que permiten determinar el nivel de afectación económico-financiera de las empresas del sector lácteo en la provincia de Cotopaxi, Por ende, se aplicó las herramientas financieras que ayudó a reconocer posibles falencias en la empresa y a partir de ello entablar posibles soluciones para reducir los problemas económicos causados por la pandemia y, por consiguiente, una reactivación económica más eficiente.

- El planteamiento de estrategias financieras (los ratios financieras y el análisis DuPont) para la reactivación económica de las empresas del sector lácteo de la provincia de Cotopaxi, permitió a las empresas conocer su liquidez, rentabilidad, eficiencia y apalancamiento, aspectos importantes para conocer el estado actual de la empresa. De la misma manera, para mejorar el desempeño y así ayudar a la reducir posibles problemas se consideró la estrategia financiera del valor económico agregado (EVA), esta aporta de manera significativa a las empresas porque permite incrementar el rendimiento de esta, que se traduce en mayores ganancias en estos tiempos de Covid-19.

## RECOMENDACIONES

- Las empresas mantendrán al margen a todo el personal con información relevante sobre los sucesos y afectaciones económicas causadas por la Covid-19, para mantenerlos al margen sobre su situación actual.
- La información contable de las empresas se lleva al día y tiene que ser más ordenada, existe una gran información que no tiene que acumularse porque en cualquier momento alguna entidad financiera exige un detalle de esa información y si aún, no se procesa puede tener problemas.
- Debe haber una mayor accesibilidad para proporcionar información de la empresa, muchos gerentes se negaban a facilitar documentos contables o se limitaban a responder preguntas donde se objetó que era confidencial sin considerar que fue información básica y todo se utilizó con fines educativos.
- Los gerentes de la empresa incentivarán al área contable la implementación de herramientas financieras que permitan mejorar el desempeño de la empresa, aspecto que permite generar una mayor rentabilidad.

## BIBLIOGRAFÍA

Andersen, K. G. (2020). *The proximal origin of SARS-CoV-2*. Nat Med, 3.

Barrezueta, H. D. (2017). *Economía, ley reactivación de la economía* . Lexis Finder, 36.  
Retrieved from <https://www.cosedec.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/LEY-ORGANICA-PARA-LA-REACTIVACION-DE-LA-ECONOMIA-FORTALECIMIENTO-DE-LA-DOLARIZACION-Y-MODERNIZACION-DE-LA-GESTION-FINANCIERA.pdf>

Bonilla, F. L. (2010). *El valor económico agregado (EVA) en el valor del negocio*. 16.

Brealey, *Principios de Dirección Financiera* (pág. 33). Madrid: McGraw-Hill. Obtenido de <http://cud.unizar.es/sites/default/files/imagenes/2.Principales%20Ratios%20Economico%20Financieros.pdf>

Carreras. (2003). *La segunda Guerra Mundial y el nuevo orden económico internacional*.  
<https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1213/course/section/1495/MC-III-2.3.pdf>.

Celedón, P. G. (2020). *Síntesis Exploratoria Rápida de Evidencia Síntesis Exploratoria Rápida de Evidencia*. Unidad de Políticas de Salud Informadas por Evidencia / Unidad de Evidencia Clínica; Departamento ETESA/SBE; Ministerio de Salud, Gobierno de Chile, 41. Retrieved from [https://bvsalud.org/vitrinas/wp-content/uploads/2020/04/26032020\\_REE\\_Coronavirus-2019\\_final..pdf](https://bvsalud.org/vitrinas/wp-content/uploads/2020/04/26032020_REE_Coronavirus-2019_final..pdf)

CEPAL. (2020, abril 03). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19 Efectos económicos y sociales*. Informe Especial COVID-19, 15. Retrieved from [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264_es.pdf)

- Cortés, J. G. (2021). *El Modelo DuPont y la rentabilidad sobre activos (ROA)*. Mercados y Negocios, 12. Obtenido de [https:// www. redalyc. org/ journal/ 5718/ 571867103006/571867103006.pdf](https://www.redalyc.org/journal/5718/571867103006/571867103006.pdf)
- David Alan Neill, Liliana Cortéz. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. En D. A. Neill, Investigación cuantitativa y cualitativa (pág. 33). Machala: UTMACH. Obtenido de [http:// repositorio. utmachala. edu. ec/ bitstream/ 48000/ 14232/ 1/ Cap.4- Investigaci% C3% B3n% 20cuantitativa% 20y% 20cualitativa.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf)
- Donoso, R. L. (2015). *La Leche del Ecuador: HISTORIA DE LA LECHERÍA ECUATORIANA*. Centro de la industria láctea, 183. Retrieved from [http ://sit p.pi chincha.gob.ec/repositorio/disen%C3%B3\\_p%C3%A1ginas/archivos/La%20Leche%20del%20Ec uador.pdf](http://sit.p.pichincha.gob.ec/repositorio/disen%C3%B3_p%C3%A1ginas/archivos/La%20Leche%20del%20Ecuador.pdf)
- García Ferrando, M. (1993). *El análisis de la realidad social*. Métodos y técnicas de investigación. Madrid.
- Giraldo, M. L. (2020). *Implicaciones geopolíticas y económicas del Brexit en la Unión Europea*. CENES, 25. Retrieved from [http:// www. scielo. org. co/ pdf/ cenes/ v39n70/0120-3053-cenes-39-70-17.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/cenes/v39n70/0120-3053-cenes-39-70-17.pdf)
- Groot, O. J. (2018). *La cadena regional de valor de la industria de lácteos e Centroamérica*. Cepal, 80. Retrieved from [https:// repositorio. cepal. org/ bitstream/handle/11362/43236/1/S1800075\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43236/1/S1800075_es.pdf)
- Jaramillo, J. I. (2019). *Efecto del estrés calórico sobre la producción del ganado lechero en Costa Rica*. Universidad de Costa Rica, 18. Retrieved from [http:// www. mag. go.cr/rev\\_mesov30n03\\_733.pdf](http://www.mag.go.cr/rev_mesov30n03_733.pdf)

Jesús Arias, Miguel Villasís, María Guadalupe. (2016). *Metodología de la investigación*. Alergia, 7. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>

Lascoiti, E. L. (2009). *CRACK DE 1929: Causas, desarrollo y consecuencias*. Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho, 16. Retrieved from <http://www.revistainternacionaldelmundoeconomicoydelderecho.net/wp-content/uploads/CRACK-DE-1929-Causas-desarrollo-y-consecuencias.pdf>

López, J. T. (2020). *¿Cuál es el origen del SARS-CoV-2?* Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 3. Retrieved from <https://www.redalyc.org/journal/4577/457763216001/457763216001.pdf>

MAG. (2021). *Reporte mensual de precios de leche cruda adquirida por las industrias lácteas en cumplimiento al Acuerdo Ministerial No. 394*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/acuerdo-ministerial-no-394/>

Marcote, I. S. (2018). *El mercado de los productos lácteos en China. España Exportación e inversiones*, 6. Retrieved from [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj\\_iPDWlbbzAhVsRzABHU7yBiMQFn\\_oECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.icex.es%2Fficex%2FGetDocumento%3FdDocName%3DDOC2019812150%26urlNoAcceso%3D%2Fficex%2Fes%2Fregistro%2Finiciar-sesion%2Findex](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj_iPDWlbbzAhVsRzABHU7yBiMQFn_oECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.icex.es%2Fficex%2FGetDocumento%3FdDocName%3DDOC2019812150%26urlNoAcceso%3D%2Fficex%2Fes%2Fregistro%2Finiciar-sesion%2Findex).

Moubarac, J. C. (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*. Washington : Organización Panamericana de la Salud. Retrieved from [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645\\_esp.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf)

OCDE y FAO. (2020). *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2020-2029*. 349. Retrieved from <http://www.fao.org/3/ca8861es/CA8861ES.pdf>

OMC. (2020). *Desplome del comercio ante la pandemia de COVID-19, que está perturbando la economía mundial*. Organización Mundial del Comercio, 1. Retrieved from [https://www.wto.org/spanish/news\\_s/pres20\\_s/pr855\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/news_s/pres20_s/pr855_s.htm)

Padilla, R. R. (2020). *La política de producción de leche en los Estados Unidos y su comercio de lácteos con México*. 20. Retrieved from <http://ru.iiec.unam.mx/5535/1/228-Robledo.pdf>

R.A. Brealey, S.C. Myers y A.J. (1999). *PRINCIPALES RATIOS ECONÓMICO-FINANCIEROS*. En R. Castro, J. G. (2017). Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales. Investigación, 18. Obtenido de <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/download/1602/1441#:~:text=As%C3%AD%2C%20la%20cadena%20productiva%20puede,Onudi%2C%202004%3A%2025>).

Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández, Pilar Baptista. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

Rosario, D. (2018). *Mercado de los productos lácteos: reducción a la mitad de las existencias de leche desnatada en polvo*. Comisión Europea - Comunicado de prensa, 2. Retrieved from [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/es/ip\\_18\\_6361/IP\\_18\\_6361\\_ES.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/es/ip_18_6361/IP_18_6361_ES.pdf)

Sachs, G. (2020, marzo 24). *Roaring into recession*. Top of Mind.

Strappini, A. (2018). *Manual de manejo y bienestar de la Vaca lechera*. Prolesur, 64. Retrieved from [https://www.prolesur.cl/content/dam/prolesur/documents/2018/Manual\\_de\\_manejo\\_y\\_bienestar\\_de\\_la\\_vaca\\_lechera.pdf](https://www.prolesur.cl/content/dam/prolesur/documents/2018/Manual_de_manejo_y_bienestar_de_la_vaca_lechera.pdf)

Xavier Campaña Hoyos, Patricio Aguilar. (2021). *Estudio de mercado del Sector Lácteo*. Quito: Superintendencia de Control del Poder de Mercado. Obtenido de <https://>

[www.scpm.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2021/04/estudio\\_de\\_mercado\\_sector\\_lacteo\\_SCPM-IGT-INAC-002-2019.pdf](http://www.scpm.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2021/04/estudio_de_mercado_sector_lacteo_SCPM-IGT-INAC-002-2019.pdf)

## ANEXOS

### Anexo 1. Validación de datos y resultados

Marca temporal	Empresa	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10
11/26/20 21 12:17:02	Milkgurt	Si	No contaba con recursos necesarios	Mucho	Neutral	Disminuyo	Si	Probablemente	40-60%	Gran cantidad de productos sustitutos	Disminuyeron
11/26/20 21 16:18:13	Inladec	Si	No contaba con recursos necesarios	Mucho	Totalmente de acuerdo	Disminuyo	No	No	40-60%	Poco consumo de productos lácteos	Disminuyeron
11/26/20 21 16:38:36	Productos Lacteos MARIBELLA	Si	No contaba con recursos necesarios	Mucho	Neutral	Se mantuvo	Si	No	10-30%	Venta informal	Disminuyeron
11/26/20 21 16:39:09	Los helados de Salcedo	Si	Si contaba con recursos suficientes	Poco	Totalmente de acuerdo	Disminuyo	No	No	40-60%	No hubo ningún factor	Permanecieron igual
11/27/20 21 11:06:16	PROLACCI	Si	Si contaba con recursos suficientes	Mucho	Totalmente de acuerdo	Disminuyo	Si	Probablemente	40-60%	Venta informal	Disminuyeron
11/27/20 21 11:44:19	Ivonndy Ice Cream	Si	No contaba con	Mucho	Totalmente de acuerdo	Disminuyo	Si	Si	40-60%	Poco consumo de	Hubo un incremento

			recursos necesarios							productos lácteos	
11/27/2021 12:48:32	Asociación "ASPRALNUES "	Si	No contaba con recursos necesarios	Mucho	Neutral	Disminuyó	Si	Probablemente	40-60%	Poco consumo de productos lácteos	Disminuyeron
11/30/2021 15:46:15	El Cordero	Si	No contaba con recursos necesarios	Mucho	Neutral	Disminuyó	Si	Probablemente	40-60%	Poco consumo de productos lácteos	Permanecieron igual
11/30/2021 16:28:58	Productos Lacteos Campo Fino	Si	Si contaba con recursos suficientes	Mucho	Totalmente de acuerdo	Disminuyó	Si	Si	10-30%	Poco consumo de productos lácteos	Hubo un incremento
11/30/2021 16:39:48	Helados Fredolone	Si	No contaba con recursos necesarios	Mucho	Totalmente de acuerdo	Disminuyó	Si	Si	40-60%	Gran cantidad de productos sustitutos	Disminuyeron
11/30/2021 16:57:36	Heladería Glacial	Si	Si contaba con recursos suficientes	Poco	Neutral	Se mantuvo	No	No	10-30%	Venta informal	Permanecieron igual
11/30/2021 20:56:23	QUESERA ISRAEL	Si	Si contaba con recursos suficientes	Mucho	Neutral	Disminuyó	No		10-30%	Venta informal	Disminuyeron

12/1/2021 11:13:39	Quesera Israel	Si	Si contaba con recursos suficientes	Poco	En desacuerdo	Disminuyo	Si	Si	40-60%	Gran cantidad de productos sustitutos	Disminuyeron
12/1/2021 15:40:24	Prodalecc	Si	Si contaba con recursos suficientes	Mucho	Totalmente de acuerdo	Disminuyo	Si	Si	40-60%	Gran cantidad de productos sustitutos	Disminuyeron
12/1/2021 16:01:20	Prolase	Si	No contaba con recursos necesarios	Mucho	Neutral	Disminuyo	Si	Si	10-30%	Venta informal	Disminuyeron
12/2/2021 11:36:15	EL RANCHITO	Si	Si contaba con recursos suficientes	Poco	Totalmente de acuerdo	Se mantuvo	No	Si	10-30%	Poco consumo de productos lácteos	Permanecieron igual
12/2/2021 12:07:31	FINOLAC	Si	No contaba con recursos necesarios	Mucho	Neutral	Disminuyo	Si	Probablemente	40-60%	Poco consumo de productos lácteos	Disminuyeron
12/2/2021 12:26:57	LACPI	Si	Si contaba con recursos suficientes	Mucho	Totalmente de acuerdo	Se mantuvo	Si	Probablemente	40-60%	Venta informal	Disminuyeron

12/2/2021 12:29:45	Lácteos Real	Si	No contaba con recursos necesarios	Mucho	Totalmente de acuerdo	Disminuyó	No	No	10-30%	Poco consumo de productos lácteos	Permanecieron igual
12/2/2021 23:57:20	Lácteos San Luis	Si	Si contaba con recursos suficientes	Mucho	Totalmente de acuerdo	Disminuyó	Si	Probablemente	40-60%	Poco consumo de productos lácteos	Permanecieron igual

## Anexo 2. Encuesta



### **Encuesta dirigida a las empresas productoras de lácteos que sufrieron afectaciones causada por el Covid-19.**

La encuesta tiene como objetivo determinar el impacto económico financiero causado por el COVID 19 en las empresas productoras de lácteos en la provincia de Cotopaxi

Estimado gerente:

Lea detenidamente y responda las siguientes preguntas.

1. ¿Considera usted que sufrió afectaciones económicas durante la etapa de confinamiento que fue desde el marzo a mayo de 2020?
  - Si
  - No
2. Si su respuesta fue sí, ¿La empresa contaba con los recursos suficientes para subsistir durante esta etapa?
  - Si contaba con recursos suficientes
  - No contaba con recursos necesarios
3. Desde el proceso de reactivación económica, ¿Cuánto se ha visto afectado el nivel de producción?
  - Mucho
  - Poco
  - Nada
4. Debido al impacto económico, ¿La empresa ha estado de acuerdo con acogerse a alguna de las nuevas reformas dispuestas por el ministerio de trabajo (Suspensión, reducción o modificación de la jornada laboral)?
  - Totalmente de acuerdo
  - Neutral
  - En desacuerdo
5. ¿Durante la pandemia se ha reducido la demanda en productos lácteos?

- Aumento
  - Se mantuvo
  - Disminuyo
6. En algún momento de la pandemia, ¿La empresa ha presentado episodios de iliquidez?
- Si
  - No
7. Si su respuesta fue si, ¿Ha acudido o acudirá ha algún crédito para poder resolver los problemas de iliquidez?
- Si
  - Probablemente
  - No
8. ¿En qué nivel considera usted que se ha reducido el margen neto de su empresa a causa de la Covid- 19?
- 10-30%
  - 40-60%
  - 70-100%
9. ¿Cuáles considera que han sido los factores para que la economía de las industrias lácteas se vea afectada?
- Venta informal
  - Poco consumo de productos lácteos
  - Gran cantidad de productos sustitutos
  - No hubo ningún factor
10. ¿Cuál ha sido el comportamiento de los ingresos en el periodo 2021?
- Hubo un incremento
  - Permanecieron igual
  - Disminuyeron